

Rechtskräftiger Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Am Bärnbach" (WA) im OT Vilzing
mit Änderung durch Deckblatt Nr. 1



Bereich A

WA	ED
0,35	II
Dachformen: SD, WD, PD	
Wandhöhen: SD, WD: WH traufseitig 6,50 m bei 18°-24° WH traufseitig 5,00 m bei 25°-35°	
PD: WH traufseitig 6,00 m WH giebelseitig 8,00 m	

Bereich B

WA	DRM
0,4	II+D
Dachformen: SD, WD	
Wandhöhe: WH 8,00 m bei 18°-24°	



Abbuchung
Ausgleichsfläche /
Ökokonto
auf Flur-Nr. 561/1 (TF)
Gemarkung Vilzing
für Deckblatt Nr. 2 -
Abbuchungsgröße
4.085 m²

Bereich A

WA	ED
0,35	II
Dachformen: SD, WD, PD	
Wandhöhen: SD, WD: WH traufseitig 6,50 m bei 18°-24° WH traufseitig 5,00 m bei 25°-35° PD: WH traufseitig 6,00 m WH giebelseitig 8,00 m	

Bereich B

WA	DRM
0,4	II+D
Dachformen: SD, WD	
Wandhöhe: WH 8,00 m bei 18°-24°	

HINWEIS:

Für den Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung "Am Bämbach" (WA) im OT Vözing durch Deckblatt Nr. 2 gelten ausschließlich die folgenden planlichen und textlichen Festsetzungen.

II. PLANLICHE FESTSETZUNGEN

1.0 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

- 1.1



Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4BauNVO.
Nicht zulässig sind Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 BauNVO.
- 1.2



Vorbehaltsfläche Allgemeines Wohngebiet für
spätere Baugebietersweiterung und Erschließung

2.0 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16, §19, § 20 BauNVO)

zulässige Höchstmaße - Mindestwerte werden nicht festgelegt!

Bereich A

	E D	WA	Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
0,35	II	E D	Einfamilien- und Doppelhäuser
		0,35	max. Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO
		II	max. zwei Vollgeschosse
Dachformen: SD, WD, PD		SD	Satteldach
Wandhöhen: SD, WD: WH traufseitig 6,50 m bei 13°-24° WH traufseitig 5,00 m bei 25°-35° PD: WH traufseitig 6,00 m WH giebelseitig 6,00 m		WD	Walmdach
		PD	Pultdach
		WH	max. zulässige Wandhöhe in m

Bereich B

WA	DRM
0,4	II+D
Dachformen: SD, WD	
Wandhöhe: WH 5,00 m bei 18°-24°	

WA	Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
DRM	Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser (MFH max. 6 WE)
0,4	max. Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 19 BauNVO
II+D	max. drei Vollgeschosse
SD	Satteldach
WD	Walmdach
WH	max. zulässige Wandhöhe in m

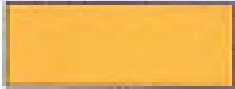
3.0 BAUWEISE, BAUGRENZEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

3.1  Baugrenze

4.0 VERKEHRSFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

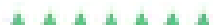
4.1  Straßenverkehrsfläche öffentlich, Ausbaubreite 7,5 m einschl. Mehrzweckstreifen

4.2  Straßenbegrenzungslinie

5.0 LÄRMSCHUTZ

5.1 Passiver Schallschutz:

5.1.1  Fassade (ungefähre Lage), an der gem. Schallschutzgutachten Schutzvorkehrungen getroffen werden müssen sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden. Zuordnung zu Lärmpegelbereich III (siehe Punkt III., 8.0)

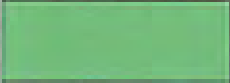
5.1.2  Fassade (ungefähre Lage), an der gem. Schallschutzgutachten Schutzvorkehrungen getroffen werden müssen sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden. Zuordnung zu Lärmpegelbereich II (siehe Punkt III., 8.0)

8.0 SONSTIGE PLANZEICHEN UND FESTSETZUNGEN

- 6.1  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Änderung des Bebauungsplans durch Deckblatt Nr. 2 (§9 Abs. 7 BauGB) (Innenkante maßgebend)
- 6.2  Baugrenze für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen.
Hier Zweckbestimmung: Garagen mit Nebenräumen (§9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

7.0 GRÜNFLÄCHEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

- 7.1  private Grünfläche
- 7.1.1  Spielplatz / Spielwiese
- 7.2 **zu pflanzende Einzelbäume und Gehölze:**
- 7.2.1  Straßenbaum, gemäß Artenliste siehe Punkt IV. 3.1.
Eine lagemäßig Standortverschiebung um bis zu maximal 5m unter Einhaltung der Anzahl erlaubt.
- 7.2.2  Auf Spielwiesen: Obstbaum Hochstamm;
in privaten Vegetationsflächen Obstbaum, Walnuss oder Baum II. Ordnung;
gemäß Artenliste siehe Punkt IV. 3.3. Eine lagemäßig Standortverschiebung ist unter Einhaltung der Anzahl erlaubt.

8.0 FLÄCHEN UND MAßNAHMEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES

(§ 5 Abs. 2 Nr. 7 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

- 8.1  Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft zur Regelung des Wasserabflusses;
-  hier:
Fäche zur Regenwasserrückhaltung

9.0 KENNZEICHNUNGEN UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

- 9.1  Flurstücksgrenze
- 9.2  Flurstücksnummer
- 9.3  Höhenlinien, digitalisiert aus Geodaten
- 9.4  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans "Am Bämbach" (§9, Abs. 7 BauGB) (Innenkante maßgebend)
- 9.5  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplans durch Deckblatt Nr. 1 (§9, Abs. 7 BauGB) (Innenkante maßgebend)

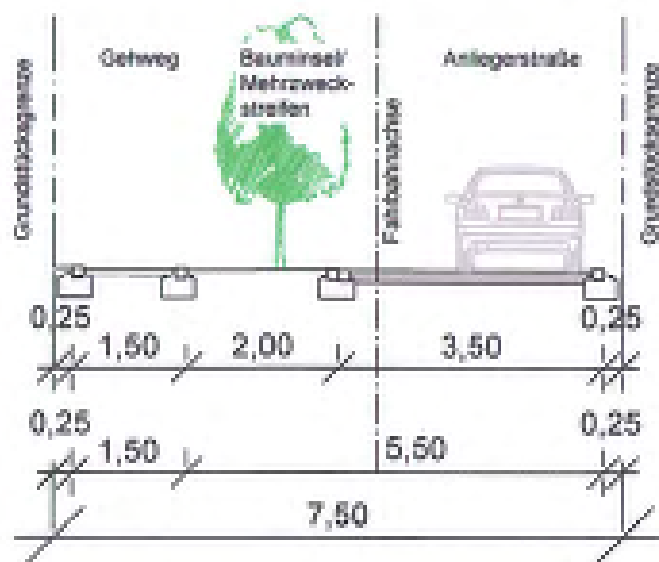
10.0 HINWEISE

- 10.1  Vorschlag Parzellengrenzen mit Angaben der Größe des Baugrundstückes
- 10.2  Bemaßung
- 10.3  Parzellennummer
- 10.4  Vorschlag Wohngebäude
- 10.5  Vorschlag Garage
- 10.6  Grenze Landschaftsschutzgebiet
- 10.7  Abbuchung Ausgleichsfläche / Ökokonto auf Flur-Nr. 561/1 (TF)
Gemarkung Vilzing für Deckblatt Nr. 2 - Abbuchungsgröße 4.085 m²

- 10.8 Nutzungsschablone:

Art der baulichen Nutzung	zulässige Haustypen
max. zulässige Grundflächenzahl (GRZ)	max. zulässige Anzahl der Vollgeschosse
Verhältnis der überbauten Fläche zur Grundstücksfläche	
zulässige Dachformen	
max. zulässige Wandhöhen	

VORSCHLAG REGELSCHNITT ANLIEGERSTRASSE M = 1:100



III. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN / BEBAUUNGSPLAN

1.0 FESTSETZUNGEN NACH §9 Abs. 1 BauGB

1.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO.

Nicht zulässig sind Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 BauNVO.

1.2 Maß der baulichen Nutzung

1.2.1 Bereich A:

Aus städtebaulichen Gründen sind bei einem Einfamilienhaus pro Wohngebäude max. zwei Wohneinheiten zulässig. Bei einem Doppelhaus ist je Doppelhaushälfte eine Wohneinheit zulässig.

Bereich B:

Aus städtebaulichen Gründen ist bei einem Doppel- bzw. Reihenhaus je Doppelhaushälfte bzw. je Reihenhaus eine Wohneinheit zulässig.

Bei Mehrfamilienhäusern sind je Haus max. 6 Wohneinheiten zulässig.

1.2.2 Die Wandhöhe ist das Maß von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

Bereich A:

- maximal zulässige traufseitige Wandhöhe der Hauptgebäude bei den Dachformen SD, WD: max. 6,50 m
- bei einer Dachneigung von 18°-24°;

max. 5,00 m
bei einer Dachneigung von 25°-35°.
- maximal zulässige Wandhöhe der Hauptgebäude bei der
Dachform PD: traufseitig max. 6,00 m,
giebelseitig max. 8,00 m.

Bereich B:

- maximal zulässige traufseitige Wandhöhe der Hauptgebäude bei den
Dachformen SD, WD: max. 8,00 m
bei einer Dachneigung von 18°-24°.

1.3 Bauweise

Für das Baugebiet gilt offene Bauweise.

offene Bauweise: maximale Gebäudelänge bis 50 m

1.4 Abstandsflächen

Es gelten die Vorschriften des Art. 6 BayBO, Der Art. 6 Abs. 5 BayBO mit einer
Abstandsfläche von 0,4 H wird angeordnet.

Für die Bemessung der Abstandsfläche ist die Wandhöhe maßgebend. Die
abstandsrelevante Wandhöhe ist das Maß von der natürlichen Geländeoberfläche bis
zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

1.5 Nebenanlagen

Verfahrensfreie Bauvorhaben nach Art. 57 Abs. 1 BayBO und Nebenanlagen nach
§ 14 Abs. 1 und 2 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Garagen sind nur innerhalb der hierfür festgesetzten Baugrenze für Nebenanlagen,
Punkt II.6.2 sowie innerhalb der Baugrenzen Punkt II.3.1 zulässig.

2.0 GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN FÜR HAUPTGEBÄUDE

(§ 9 Abs. 4 BauGB, Art. 81 BayBO)

**2.1 Dachform und
Dachneigung:**

Dächer mit durchgehender Firstlinie des Hauptbaukörpers,
First parallel zur längeren Gebäudeseite, für Walmdächer wird
eine Mindestfirstlänge von 3,0 m festgesetzt.

Ausschließlich zulässige Dachformen und Dachneigungen:

Bereich A:

- Sattel- / Walmdach (= SD / WD)	18° - 24° bei einer max. traufseitigen WH von 6,5 m
	25° - 35° bei einer max. traufseitigen WH von 5,0 m
- Pultdach (=PD)	12° - 18°

Bereich B:

- Sattel- / Walmdach (= SD / WD)	18° - 24°
----------------------------------	-----------

- | | | |
|-----|---|---|
| 2.2 | Dachdeckung: | Dachziegel in Rot- u. Braun- und Grautönen. Begrünte Dächer werden zugelassen. |
| 2.3 | Dachgauben: | Dachgauben sind bei erlaubtem Dachausbau und einer Dachneigung von mind. 25° zulässig.
Anbauten sind zulässig, wenn sie der Gesamtform des Gebäudes untergeordnet sind, d.h. höchstens 50 v.H der Länge bzw. der Breite des Hauptgebäudes. Gauben bei Pultdächern sind nicht zulässig. |
| 2.4 | Doppelhaus: | Aneinandergebaute Doppelhaushälften sind als gestalterische Einheit hinsichtlich Wandhöhe, Dachform -durchgehender First und Dachneigung- und Materialverwendung auszubilden. |
| 2.5 | Sonnenenergieanlagen und Sonnenkollektoren: | Sonnenenergieanlagen und Sonnenkollektoren in und an Dachflächen sind zugelassen.
Das Aufständern dieser Anlagen ist nicht zulässig. |

3.0 GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN FÜR GARAGEN UND NEBENGEBÄUDE

(§ 9 Abs. 4 BauGB, Art. 81 BayBO)

- | | |
|-----|--|
| 3.1 | Wenn Garagen an benachbarte Grundstücksgrenzen angrenzen, sind sie entweder zusammenzubauen oder mind. 1,0 m von der Grundstücksgrenze abzurücken. |
| 3.2 | Wandhöhen:
Die Definition der Wandhöhe gilt gemäß der Festsetzung für Hauptgebäude Punkt III. 1.2.2. |
| 3.3 | Dachflächen von an der Grenze zusammengebauter Garagen und sonstige Nebengebäude sind profil- und höhengleich auszuführen; d.h. First und Traufen sind durchlaufend zu gestalten. Die Lage der zweiten Garage richtet sich zwingend nach den Vorgaben der ersten Garage. |
| 3.4 | Grenzgaragen dürfen innerhalb der festgesetzten Baugrenze max. in einer Länge von 9,0 m errichtet werden. |

4.0 GARAGENZUFAHRTEN UND STELLPLÄTZE

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

4.1 Allgemein

Stellplätze und Garagenzufahrten dürfen zur Straße hin nicht eingezäunt werden und sind mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. : Schotterrasen, wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Kies- oder Splittdecke, Porenpflaster, Spurbahnen) auszubilden (bituminöse Befestigung nicht zulässig). Vor den Garagen ist in ihrer Einfahrtsbreite ein Stauraum von mind. 5,0 m Länge zur Straßenbegrenzungslinie vorzusehen.

4.2 Anzahl Stellplätze

Auf dem Baugrundstück sind bei Gebäuden mit 1 Wohnung mind. 2 Stellplätze, bei Gebäuden mit 2 Wohnungen mind. 3 Stellplätze, bei Nutzung nach § 13 BauNVO (freiberuflich) je 30 m² Nutzfläche 1 Stellplatz zu errichten.

Bei Mehrfamilienhäusern ist bis zu einer max. Wohnungsgröße von 50 m² mind. 1 Stellplatz, bei einer Wohnungsgröße von 50 m² bis max. 90 m² mind. 1,5 Stellplätze und bei einer Wohnungsgröße größer 90 m² mind. 2 Stellplätze zu errichten.

Zuzüglich ist für Besucher je 3 Wohneinheiten mind. 1 Stellplatz zu errichten.

Garagenstellplätze werden angerechnet.

5.0 EINFRIEDUNG

(§ 9 Abs. 4 BauGB, Art. 81 BayBO)

Art: Zum öffentlichen Straßenraum sind lebende Einfriedungen (Hecken) aus standortgerechten Gehölzen, senkrechte Holzlattenzäune und Metallzäune mit senkrechten Stäben zulässig. An seitlichen Grundstücksgrenzen sind auch Maschendrahtzäune mit Hinterpflanzung zulässig.

max. straßenseitig 1,20 m ab OK fertiges Gelände;

max. seitlich 1,50 m ab OK fertiges Gelände

Zaunsockel: unzulässig; es sind ausschließlich erforderliche Punktfundamente im Bereich der Säulen erlaubt; zwischen Zaun und Geländeoberfläche ist eine Bodenfreiheit von mind. 15 cm einzuhalten.

6.0 AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNGEN UND STÜTZMAUERN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB)

6.1 Aufschüttungen und Abgrabungen auf den Baugrundstücken von jeweils max. 1,00 m über natürlichem Gelände sind zulässig. In einem mindestens 0,5 m breiten Streifen entlang der Grundstücksgrenzen zu den Grünflächen sind grundsätzlich keinerlei Aufschüttungen oder Abgrabungen zulässig (Beibehaltung des natürlichen Geländes).

6.2 Die Ausbildung von Stützmauern ist bis zu einer Höhe von max. 1,0 m über natürlichem Gelände zulässig. Im Übergang zu den Grünflächen sind zur Geländemodellierung keine Stützmauern zulässig, hier ist die Einbindung in das Bestandsgelände nur über Böschungen in einer Mindestneigung von 1:2 erlaubt.

7.0 WASSERWIRTSCHAFT

(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)

Die Beseitigung des Wassers ist über ein Trennsystem gewährleistet.

Schmutzwasser

Das Schmutzwasser (soziale Abwasser) ist dem Schmutzwasserkanal zuzuführen.

Niederschlagswasser

Das anfallende Niederschlagswasser, das nicht im Baugebiet versickert werden kann, ist im Regenwasserkanal unter der Erschließungsstraße zu sammeln, im Regenrückhaltebecken im Norden des Baugebietes zurückzuhalten und gedrosselt mit 10 l/s dem namenlosen Bachlauf zum Bärnbach zuzuführen. .

8.0 LÄRMSCHUTZ

(§ 9, Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Im Geltungsbereich der 2. Bebauungsplanänderung können die Orientierungswerte nach DIN 18005 und teilweise die Richtwerte nach 16. BImSchV an der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze nicht eingehalten werden. Für die betroffenen Fassadenseiten werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

- (1) Die im Plan gekennzeichneten Fassadenseiten Nordost der Parzelle 36 sowie Nordost und Südost der Parzelle 37 sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich III 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. $R'_{w,ges}$
III	35 dB

- (2) Die im Plan gekennzeichneten Fassadenseiten Südost der Parzelle 36 und Nordwest der Parzelle 37 sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich II 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. $R'_{w,ges}$
II	30 dB

- (3) Bei ausgebauten Dachgeschossen mit darunter liegenden schutzbedürftigen Räumen gilt für das Dach dasselbe Gesamtschalldämm-Maß wie für die Fassaden.
- (4) Das erforderliche Schalldämmmaß von Fenstern für die schutzbedürftigen Fassadenseiten ist nach DIN 4109 und VDI 2719 zu bestimmen.
- (5) Die Festlegung der Schallschutzklassen für die Fenster bestimmt sich nach VDI 2719.
- (6) Werden schutzbedürftige Räume ausschließlich über gekennzeichnete Fassadenseiten über Fenster nach Süden belüftet, wird der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen erforderlich.
- (7) Entlang der östlichen Grundstücksgrenze der Parzellen 36 und 37 ist eine Garagenanlage zu errichten.
- (8) Im Baugenehmigungsverfahren kann die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 nachzuweisen sein.

9.0 ZEITLICHE ABFOLGE BEBAUUNG - LÄRMSCHUTZ

(§ 9, Abs. 2 Nr. 2 BauGB)

Der Bereich B kann nur bebaut werden, wenn der Lärmschutz der festgesetzten Maßnahmen lückenlos gem. Planliche Festsetzungen, Punkt II.6.2 für das festgesetzte Baufenster der Garagenanlage erstellt ist.

10.0 MASSNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ

Für die Außenbeleuchtung des geplanten Gebietes werden LED-Leuchten mit warmweißem Licht (Farbtemperatur max. 3.000 Kelvin) festgesetzt. Ebenso muss das Lampengehäuse zur Minimierung der Störwirkung gekapselt und nach oben abgeschirmt sein.

IV. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN / GRÜNORDNUNGSPLAN

1.0 UMSETZUNG PFLANZENQUALITÄTEN, MINDESTPFLANZGRÖSSEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 25 BauGB)

Allgemeines

Die privaten und öffentlichen Vegetationsflächen sind entsprechend den planlichen und textlichen Festsetzungen anzulegen, zu sichern und dauerhaft zu erhalten. Sie sind spätestens in der Pflanzperiode nach Erstellung der Erschließungsflächen und Gebäude fertigzustellen. Nachpflanzungen haben den Pflanzqualitäten des Grünordnungsplanes zu entsprechen. Die Pflanzenqualitäten müssen den Gütebestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen (BdB) entsprechen.

Für die im Plan festgesetzten Neuanpflanzungen von Gehölzen in den öffentlichen und privaten Vegetationsflächen wird die Verwendung der in Punkt 3.0 ausgewiesenen Gehölze festgesetzt.

Für weitere Pflanzungen können alle Ziergehölze verwendet werden, außer die in Punkt 4.0 beschriebenen Arten.

Für freiwachsende Hecken und Gehölzgruppen: Pflanzdichte 1 Stück / 1,50 m².

Pflanzqualitäten: Bäume I. Ordnung: Hochstamm, 3xv., STU 14 -16 cm

Bäume II. Ordnung: Hochstamm, 3xv., STU 12 -14 cm

oder Heister, 2xv., 150 -200 cm

Sträucher: 2xv., 100-150 cm bzw. 60 - 100 cm

2.0 FESTSETZUNGEN INNERHALB DES BAUGRUNDSTÜCKES

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Pro angefangene 200 m² nicht überbauter und befestigter Grundstücksfläche ist zur Durchgrünung des Baugrundstückes mindestens ein Laubbaum II. Ordnung oder ein Obstbaum und 5 Sträucher zu pflanzen. Durch Planzeichen festgesetzte Pflanzungen dürfen angerechnet werden (Nadelgehölze dürfen ersatzweise nicht angerechnet werden!).

Die nicht überbauten Flächen sind zu begrünen und dauerhaft als Wiese, Rasen oder mit Bepflanzung (Deckung mindestens 80 %) anzulegen. Kieseckungen sind nur bis maximal 20 % der nicht überbauten Flächen zulässig.

3.0 ZU VERWENDENDE GEHÖLZE

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

3.1 AUSWAHLLISTE STRASSENBÄUME

Acer platanoides in Sorten	- Spitz-Ahorn in Sorten
Ulmus x hollandica 'Lobel'	- Schmalkronige Stadtulme
Tilia cordata 'Greenspire'	- Amerikanische Stadtlinde

3.2 AUSWAHLLISTE BÄUME I. ORDNUNG

Acer platanoides	- Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	- Berg-Ahorn
Fraxinus excelsior	- Esche
Tilia cordata	- Winter-Linde
Tilia platyphyllos	- Sommer-Linde
Quercus robur	- Stiel-Eiche
Salix alba	- Silber-Weide *

3.3 AUSWAHLLISTE BÄUME II. ORDNUNG

<i>Acer campestre</i>	- Feld-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	- Schwarz-Erle*
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche
<i>Crataegus carrierei</i>	- Apfel-Dorn
<i>Prunus avium</i>	- Vogel-Kirsche, auch in Sorten
<i>Sorbus aucuparia</i>	- Eberesche
alle Obst- und Nußbäume (auf Spielwiesen: Hochstamm, ansonsten Mindest-Pflanzqualität: Halbstamm)	
Obstbäume:	als standortgerechte und regionaltypische Arten und Sorten
Walnuss:	als Sämling

3.4 AUSWAHLLISTE HEIMISCHE STRÄUCHER

<i>Corylus avellana</i>	- Hasel
<i>Sambucus nigra</i>	- Schwarzer Holunder
<i>Salix caprea</i>	- Kätzchen-Weide
<i>Cornus sanguinea</i>	- Hartriegel
<i>Ligustrum vulgare</i>	- Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	- Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	- Schlehe
<i>Salix cinerea</i>	- Grauweide
<i>Salix aurita</i>	- Ohrchenweide
<i>Salix fragilis</i>	- Bruchweide
<i>Salix purpurea</i>	- Purpurweide
<i>Salix triandra</i>	- Mandelweide
<i>Salix viminalis</i>	- Korbweide
<i>Sambucus racemosa</i>	- Traubenholunder
<i>Rosa canina</i>	- Hunds-Rose
<i>Viburnum opulus</i>	- Gemeiner Schneeball
<i>Viburnum lantana</i>	- Wolliger Schneeball

Die mit * gekennzeichneten Bäume sind nur die Bepflanzung entlang des Gewässers zu verwenden.

4.0 UNZULÄSSIGE PFLANZENARTEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Landschaftsfremde hochwüchsige Baumarten wie Edeltannen oder Edelkichten, Zypressen, Thujen usw. sowie alle Trauer- oder Hängeformen (in allen Arten und Sorten), dürfen nicht gepflanzt werden.

5.0 LAGE VON VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die festgesetzten Pflanzflächen sind von Ver- und Entsorgungsleitungen (Strom, Wasser, Abwasser, Post, Gas etc.) ausdrücklich freizuhalten, um die Pflanzung und den langfristigen Erhalt der geplanten Gehölze zu gewährleisten.

Die jeweiligen Abstände nach den entsprechenden Richtlinien sind einzuhalten.

Bei Pflanzung im Bereich von bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen sind nur flachwurzelnde Sträucher zu verwenden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher sind nicht erlaubt.

Bei Baumpflanzungen ist ein Mindestabstand von je 2,50 m beiderseits von Kabeltrassen freizuhalten, ansonsten sind entsprechende Schutzmaßnahmen durchzuführen.

6.0 PFLANZENBEHANDLUNGSMITTEL

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und mineralischen Düngemitteln ist auf den festgesetzten Vegetationsflächen zum Schutz des Grundwassers sowie von Tieren und Pflanzen und im Hinblick auf eine möglichst standortgemäße und naturnahe Artenzusammensetzung nicht zulässig.

7.0 AUSGLEICHSFLÄCHE

Die zu erbringende Ausgleichsfläche wurde mit einer Größe von ca. 4.590 m² berechnet.

Die erforderliche Ausgleichsfläche wird von der im rechtskräftigen Bebauungsplan "Am Bämbach" (WA) festgesetzten Ausgleichsfläche / Ökokonto Flur-Nr. 561/1 (TF)

Gemarkung Vilzing (tatsächliche Fläche 4.085 m², Aufwertung mit Faktor 1,5 auf 6.128 m²) mit 4.590 m² abgebucht. Die rechnerische Restfläche von 1.538 m² (tatsächliche Fläche 1.025 m²) wird als Minimierung zum Eingriff in unmittelbarer Nähe des Ökokontos

ebenfalls in Ansatz gebracht.

V. HINWEISE

SICHERSTELLUNG DES PFLANZRAUMES

Großbäume: Baumgruben: 200 x 200 x 100 cm

Kleinbäume: Baumgruben: 150 x 150 x 80 cm

Gehölze: Auftrag Oberboden: 20 - 40 cm

Rasen: Auftrag Oberboden: 10 - 20 cm

GRENZABSTÄNDE

Die Grenzabstände gemäß den gesetzlichen Bestimmungen sind einzuhalten:

Zu Nachbargrundstücken: 2,0 m bei Einzelbäumen u. Heistern,
sowie Sträuchern über 2,0 m Wuchshöhe
0,5 m bei Sträuchern bis zu einer Wuchshöhe von
max. 2,0 m

Zu landwirtschaftlichen Grundstücken: 4,0 m bei Einzelbäumen u. Heistern,
sowie Sträuchern über 2,0 m Wuchshöhe
2,0 m bei Sträuchern bis zu einer Wuchshöhe von
max. 2,0 m

Im Übrigen wird auf die Vorgaben des AGBGB verwiesen.

Laut Art. 50 Abs. 2 AGBGB gelten die 4 m Abstand nicht für Stein- und Kernobstbäume, sowie Bäume, die sich in einem Hofraum oder einem Hausgarten befinden.

BODENDENKMÄLER

Auf dem Gelände des geplanten Baugebietes sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Sollten im Zuge der Bauarbeiten dennoch Bodendenkmäler aufgefunden werden sind die entsprechenden Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes einzuhalten.

BAUMATERIALIEN

Es sollten nach Möglichkeit ökologisch verträgliche Baumaterialien verwendet werden (z.B. Holz, Ziegel, Zellulose, Kork, Flachs, Schaf-/ Schurwolle, Mineralische Putze und Naturfarben, Linoleum,...).

SCHUTZ DES MUTTERBODENS NACH § 202 BauGB

Vor jeder Baumaßnahme ist der anstehende Oberboden insgesamt zu sichern und zur Wiederverwendung zwischenzulagern. Die Humusmieten sind mit Leguminosen zu begrünen.

SOLARENERGIE

Die Nutzung von Solarenergie wird grundsätzlich empfohlen, dabei sollte eine gestalterisch verträgliche Einbindung in das Bauwerk bzw. in die Dachlandschaft beachtet werden. In diesem Zusammenhang wird auf mögliche Förderprogramme hingewiesen.

ANGRENZENDE LANDWIRTSCHAFT

Die Grenzwerte einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung sind einzuhalten. Die durch die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm sind zu dulden.

HANG- UND SCHICHTWASSER

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser aufgrund des darüber liegenden oberirdischen Einzugsgebietes gerechnet werden. Der Bauwerber muss diesbezüglich eigenverantwortlich Vorsorge treffen und die Bauweise den Verhältnissen anpassen, damit keine Schäden an Gebäuden auftreten können. Es wird empfohlen generell alle kritischen Punkte (Lichtschächte, Kellerabgänge, Eingangstüren, bodentiefe Fenster etc.) von baulichen Anlagen auf diese Gegebenheiten hin auszurichten und anzupassen. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden. Niederschlagswasser ist nicht auf öffentliche Flächen oder Nachbargrundstücke zu leiten.

LÄRM

Die Planungsflächen im Änderungsbereich des Bebauungsplanes sind Verkehrslärm von der Kreisstraße CHA 2 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. Dies wird ausdrücklich empfohlen für den passiven Lärmschutz auf den Parzellen 36 und 37.

GRUNDWASSER

Das im Zuge des Wasserrechtsverfahrens zum Regenrückhaltebecken durchgeführte Baugrundgutachten stellte hohe Grundwasserstände fest (ca. -1,40 m unter GOK). Ein den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechender Schutz hiervoor, z.B. durch wasserdichte Ausführung des Kellers, wird empfohlen. Sofern Grundwasser (unterirdisches Wasser in der Sättigungszone, das in unmittelbarer Berührung mit dem Boden oder dem Untergrund steht), vorliegt, wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung von Kellergeschossen und Tiefgaragen wasserrechtlich erlaubnispflichtige Benutzungen des Grundwassers vorliegen können (z. B. Bauwasserhaltung, Umleiten durch Einbringen des Baukörpers).

LÄRMSCHUTZ

Die Schalltechnische Untersuchung vom Büro GEO.VER.S.U.M vom 11.08.2020 ist Bestandteil der Änderung des Bebauungsplans durch Deckblatt Nr. 2.

Zugänglichkeit der Normblätter, Vorschriften und Gesetze

Alle Gesetze, DIN-Normen, Arbeitsblätter und technischen Vorschriften auf die der Bebauungsplan in seinen planlichen und textlichen Festsetzungen verweist, werden von der Stadt Cham, Marktplatz 2, Zimmer 204 zur Einsicht bereit gehalten.

Verfahrensvermerke Bebauungsplan „Am Bärnbach“:

1. Aufstellungs- bzw. Änderungsbeschluss

Der Stadtrat Cham hat in der Sitzung vom 12.12.2019 die Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (WA) im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB i.V.m. § 13a BauGB beschlossen.

Der Aufstellungsbeschluss wurde am 25.09.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

2. Öffentliche Auslegung

Die öffentliche Auslegung zum Entwurf der Bebauungsplanerweiterung „Am Bärnbach“ im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB i.V.m. § 13a BauGB in der Fassung vom 11.08.2020 erfolgte in der Zeit vom 05.10.2020 bis einschließlich 06.11.2020.

3. Zu dem Entwurf der Bebauungsplanerweiterung „Am Bärnbach“ im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB i.V.m. § 13a BauGB in der Fassung vom 11.08.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 25.09.2020 mit Fristsetzung bis 30.10.2020 beteiligt.

4. Satzungsbeschluss

Mit Stadtratsbeschluss vom 10.12.2020 wurde der Satzungsbeschluss zur Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB i.V.m. § 13a BauGB gefasst.

5. Aufhebung des Satzungsbeschlusses und Änderung der Verfahrensart mit 5. Änderung des Flächennutzungsplanes

Da bereits im Rahmen der öffentlichen Auslegung und auch nach dem Satzungsbeschluss das Landratsamt Cham die Rechtmäßigkeit der Verfahrensart angezweifelt hat, wurde mit Beschluss vom 25.02.2021 der Stadtratsbeschluss vom 10.12.2020 aufgehoben.

Das Verfahren zur Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ ist nunmehr nach § 2 BauGB als „normales“ Verfahren durchzuführen. Im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird für diesen Bereich auch der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan geändert (5. Änderung).

Auf die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde nach § 3 Abs. 1 Satz 3 Nr. 2 BauGB verzichtet, da im Rahmen des beschleunigten Verfahrens nach § 13b BauGB für die Erweiterung des Bebauungsplans bereits eine öffentliche Auslegung mit Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange durchgeführt wurde.

Der Aufstellungsbeschluss hierzu wurde am 01.03.2021 öffentlich bekannt gemacht.

6. Erneute öffentliche Auslegung

Der Entwurf der Bebauungsplanerweiterung „Am Bärnbach“ mit der Begründung einschließlich des Umweltberichts in der Fassung vom 25.02.2021 sowie der schalltechnischen Untersuchung vom 11.08.2020 wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 08.03.2021 bis 12.04.2021 nochmals öffentlich ausgelegt.

Zu dem Entwurf der Bebauungsplanerweiterung „Am Bärnbach“ mit der Begründung einschließlich des Umweltberichts in der Fassung vom 25.02.2021 sowie der schalltechnischen Untersuchung vom 11.08.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 01.03.2021 mit Fristsetzung bis 06.04.2021 beteiligt.

Der Bebauungsplan wurde bisher mit „Erweiterung“ beauftragt; aufgrund der Stellungnahme des Landratsamtes nunmehr in „2. Änderung“ geändert.

7. Satzung

Der Stadtrat Cham hat mit Beschluss vom 30.08.2021 die 2. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ in der Fassung vom 30.06.2021 als Satzung beschlossen.

Cham, 01.07.2021

Stadt Cham



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Stölber', is written over the printed name.

Martin Stölber

Erster Bürgermeister

Der Satzungsbeschluss zu der Bebauungsplanänderung wurde am 23.09.2021 gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ mit Begründung einschließlich des Umweltberichts und der schalltechnischen Untersuchung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Stadt Cham zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über deren Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ 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.

Cham, 24.09.2021

Stadt Cham



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Stölber', is written over the printed name.

Martin Stölber

Erster Bürgermeister

Präambel

Die Stadt Cham im Landkreis Cham erlässt auf Grund der §§ 2 Abs. 1, 9 und 10 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634 das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist, des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 598, BayRS 2132-1-B), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2020 (GVBl. S. 663) geändert worden ist, des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 5 Abs. 2 des Gesetzes vom 23. Dezember 2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist, der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) und der Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2020 (GVBl. S. 350) geändert worden ist, die Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung "Am Bärnbach" durch Deckblatt Nr. 2 als Satzung.

§1

Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung "Am Bärnbach" (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr.2 ist die Planzeichnung M 1:1.000 vom 30.06.2021 maßgebend. Sie ist Bestandteil dieser Satzung.

§2

Bestandteile der Satzung

Die Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung "Am Bärnbach" (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr.2 besteht aus:

- 1) Planzeichnung (M 1:1.000) mit zeichnerischem Teil vom 30.06.2021 und den Planlichen und Textlichen Festsetzungen,
- 2) Begründung mit Umweltbericht vom 30.06.2021,
- 3) Schalltechnische Untersuchung vom Büro GEO.VER.S.U.M (Anlage 1) vom 11.08.2020.

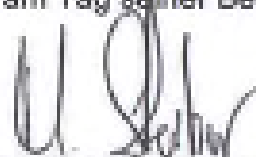
§3

Inkrafttreten

Die Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung "Am Bärnbach" (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr.2 tritt gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am Tag seiner Bekanntmachung in Kraft.

Stadt Cham

, den 24.09.2021



Martin Stoiber, Erster Bürgermeister

B E G R Ü N D U N G M I T U M W E L T B E R I C H T

Z U R Ä N D E R U N G D E S B E B A U U N G S P L A N E S M I T I N T E G R I E R T E R G R Ü N O R D N U N G

**„Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing
durch Deckblatt Nr. 2**

**Gemarkung Vilzing
Ortsteil Vilzing**



Satzung in der Fassung vom 30.06.2021

**Stadt:
Landkreis:
Regierungsbezirk:**

**Cham
Cham
Oberpfalz**

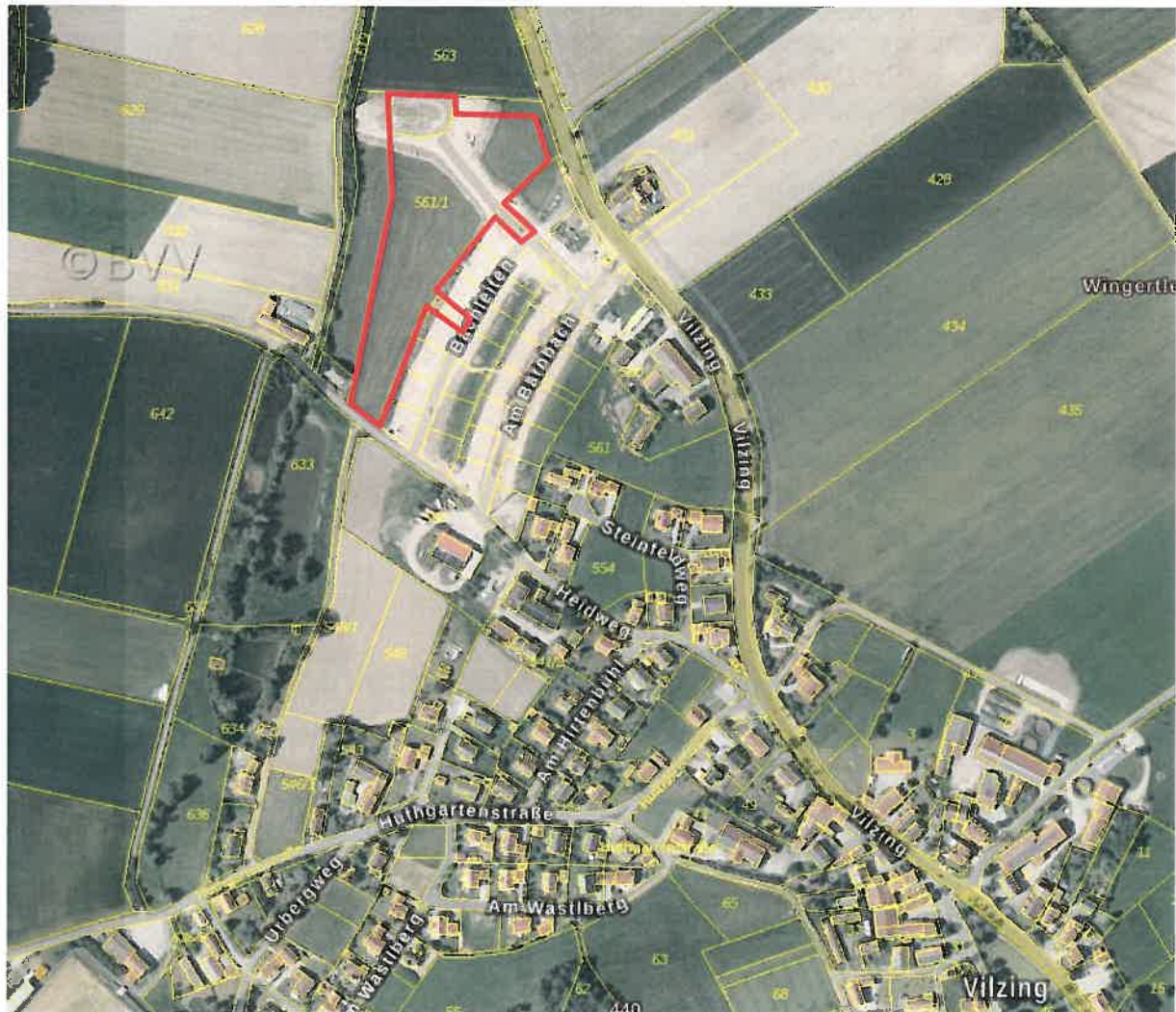
Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	6
1.1 Lage	6
1.2 Räumliche Ausdehnung des Baugebietes	6
1.3 Derzeitige Nutzung, umgebende Bebauung	6
1.4 Topographie	9
1.5 Kultur- und Sachgüter	9
1.6 Altlasten	9
1.7 Bestehende Leitungen	10
2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	11
2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan	11
2.2 Flächennutzungsplan	14
3. PLANUNGSANLASS	16
3.1 Aufstellungsbeschluss	16
3.2 Ziel und Zweck der Planung	16
4. STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG	17
4.1 Städtebauliches Ziel	17
4.2 Art der baulichen Nutzung	18
4.3 Maß der baulichen Nutzung	18
4.4 Abstandsflächen	19
4.5 Bauweise, Baugrenzen	19
4.6 Spielwiese / Spielplatz	20
4.7 Gestalterische Festsetzungen	20
4.8 Grünordnerische Festsetzungen	20
5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)	20
5.1 Verkehr	20
5.2 Wasserversorgung	20
5.3 Abwasserentsorgung	20
5.3.1 Schmutzwasser	20
5.3.2 Oberflächenwasser	20
5.4 Stromversorgung	21
5.5 Telekommunikation	21
5.6 Löschwasser	21
5.7 Abfallentsorgung	21
5.8 Altlasten	21
6. IMMISSIONSSCHUTZ	21
6.1 Lärm	21
6.2 Staub / Geruch	23
7. KLIMASCHUTZ	23
8. FLÄCHENAUFSTELLUNG	24
9. UMWELTBERICHT	25
9.1 Einleitung	25
9.1.1 Grundlagen	25
9.1.1.1 Rechtliche Grundlagen	25
9.1.1.2 Fachliche Grundlagen	25
9.1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung	26
9.1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	27

9.1.3.1	Ziele der Raumordnung/Regionalplanung	29
9.1.3.2	Potentielle Natürliche Vegetation.....	30
9.1.3.3	Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes.....	30
9.1.3.4	Schutzgebiete	32
9.1.3.5	Überschwemmungsgebiete	37
9.1.3.6	Wassersensibler Bereich	38
9.1.3.7	Wasserschutz und Quellenschutz	39
9.1.3.8	Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht.....	39
9.1.4	Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)	40
9.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario)	42
9.2.1	Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	42
9.2.1.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	42
9.2.1.2	Schutzgut Boden	46
9.2.1.3	Schutzgut Wasser.....	46
9.2.1.4	Schutzgut Klima / Luft.....	46
9.2.1.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	46
9.2.1.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	47
9.2.1.7	Schutzgut Fläche	47
9.2.1.8	Kultur- und Sachgüter.....	47
9.2.1.9	Natura 2000-Gebiete	48
9.2.1.10	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	48
9.2.1.11	Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	48
9.2.1.12	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	48
9.2.1.13	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	49
9.2.1.14	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	49
9.2.1.15	Zusammenfassende Betrachtung.....	50
9.2.2	Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung.....	51
9.3	Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung	51
9.3.1	Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	51
9.3.2	Schutzgut Boden	51
9.3.3	Schutzgut Wasser	52
9.3.4	Schutzgut Klima / Luft	52
9.3.5	Schutzgut Landschaftsbild	52
9.3.6	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	53
9.3.7	Schutzgut Fläche.....	53
9.3.8	Kultur- und Sachgüter.....	53
9.3.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	54
9.4	Eingriffsberechnung	54
9.5	Ausgleichsbedarf.....	57
9.6	Nachweis der Ausgleichsflächen	57
9.7	Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall	59
9.8	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen.....	64
9.9	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	64
9.10	Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen	65
9.11	Alternative Planungsmöglichkeiten	65

9.12	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	66
9.13	Zusammenfassung	66

Übersichtslageplan ohne Maßstab



*Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsfläche (rot); (BayernAtlas 2021),
Darstellung unmaßstäblich*

Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr. 2

1. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

1.1 Lage

Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Randbereich des Ortes Vilzing zwischen der Kreisstraße CHA 2 und dem „Heidweg“. Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes liegt inmitten des bereits geplanten Baugebietes „Am Bärnbach“. An das hier geplante Wohngebiet grenzen im Norden und Westen landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden befinden Grünflächen sowie mehrere Klärbecken. Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch das Deckblatt Nr. 2 wird eine Wohnbaufläche mit einer Kapazität von insgesamt 10 Parzellen auf bisher als Grünflächen und Spielplatz bzw. Wiese festgesetzten Flächen innerhalb des bereits ausgewiesenen Baugebietes „WA Am Bärnbach“ ermöglicht.

Die Änderungsfläche selbst wird im Süden durch den Heidweg und im Osten durch die Wohnparzellen des Wohngebietes „Am Bärnbach“ begrenzt. Im Westen grenzt eine bereits geplante Ausgleichsfläche mit einem Abstand von mind. 15 m zum namenlosen Bachlauf zum Bärnbach an.

1.2 Räumliche Ausdehnung des Baugebietes

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 17.696 m², es ist die Fläche der Flurnummer 561/40, Gemarkung Vilzing und Teilflächen der Flurnummern 561/1 und 561/39, Gemarkung Vilzing betroffen.

1.3 Derzeitige Nutzung, umgebende Bebauung

Die umgebende Bebauung besteht überwiegend aus zweigeschossiger Bebauung mit teils ausgebautem Dachgeschoss. Die Dachformen sind ausschließlich geneigte Satteldächer. Für das ausgewiesene Baugebiet „Am Bärnbach“ wurden Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser mit Wandhöhen im Bereich A bis zu 6,5 m und im Bereich B bis zu 8,0 m mit den Dachformen Sattel-, Walm- und Pultdächer festgesetzt.



Abb. 2: Bestandsgebäude entlang der Kreisstraße Kr CHA 2 ortseinwärts (Foto: Jocham, Mai 2017)

Entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbach, außerhalb des Geltungsbereiches, sind gewässerbegleitende Gehölze vorhanden. Sonstige erhaltenswerte Strukturen sind nicht auf der Fläche vorhanden. Die uferbegleitende Bepflanzung wurde im Rahmen Bauleitplanung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ ergänzt, indem entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbach ein 15 – 25 m breiter Streifen als Ökokonto der Stadt Cham festgesetzt wurde. Das Deckblatt Nr. 2 greift in diesem Bereich nicht ein.



Abb. 3: namenloser Bachlauf zum Bärnbach mit gewässerbegleitenden Gehölzen, (Foto: Jocham, Mai 2017)

Für den Bestand in der Änderungsfläche wird von den im rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Bärnbach“ (WA) dargestellten Festsetzungen ausgegangen.

Somit handelt es sich im Planungsgebiet der Änderung um eine Spielwiese mit oft gemähtem Gebrauchs- und Sportrasen, einem Teilbereich der Ortsrandeingrünung im Norden entlang der Kreisstraße St CHA 2, sowie den beiden bereits geplanten verkehrlichen Anschlussstraßenflächen zur Baugebietserweiterung.



Abb. 4: abgeschlossene Erschließung des Baugebietes „Am Bärnbach“, (Foto: Jocham, Juli 2020)



Abb. 5: abgeschlossene Erschließung des Baugebietes „Am Bärnbach“, (Foto: Jocham, Juli 2020)

1.4 Topographie

Das Gelände im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung im Bereich der Bauflächen fällt von Südosten nach Nordwesten um ca. 2,5 m ab.

Die mittlere Höhe liegt bei ca. 388,50 m ü.NN. Der Geltungsbereich gesamt fällt jedoch von Süden nach Norden von ca. 393 m auf 387 m ü.NN.

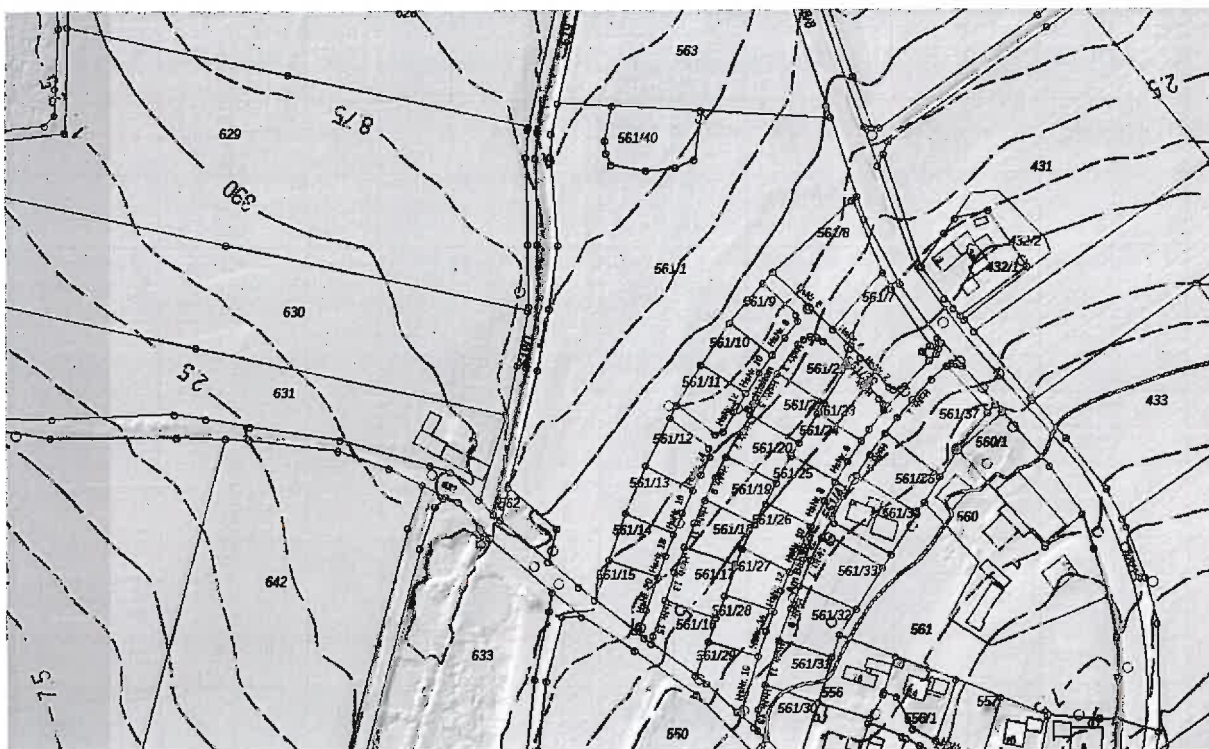


Abb. 6: Geländere relief mit Darstellung der Parzellen und Höhenschichtlinien; (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich

1.5 Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler. Genauere Angaben hierzu sind dem Punkt 9.1.3.8 zu entnehmen.

Gegenstände, die bei Erdarbeiten zu Tage treten, wie z.B. Knochen-, Metall-, Keramik- oder Versteinerungsfunde, hat der Bauherr bzw. die bauausführenden Firmen dem Landesamt für Denkmalpflege oder dem Landratsamt zu melden.

1.6 Altlasten

Auf den Flächen sind keine Altlasten kartiert.

Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

1.7 Bestehende Leitungen

Von Ost nach West, entlang der Erschließungsstraße und südlich des Regenwasserbeckens befindet sich die Schmutzwasserleitung, die im Westen an den öffentlichen Mischwasserkanal angeschlossen ist. Hier verläuft auch der Regenwassersammelkanal, der das Niederschlagswasser in das Rückhaltebecken abführt. Von dort aus wird das Wasser über eine Grundleitung gedrosselt dem westlich gelegenen namenlosen Bachlauf zum Bärnbach zugeleitet. Weitere Leitungen sind im Planungsgebiet nicht bekannt. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind die Sparten- bzw. Bestandsleitungspläne durch den Bauherrn einzuholen.

2. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern / Regionalplan

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP 2020) liegt Cham in der Region 11 – Regensburg und ist als Oberzentrum dargestellt. Der Verfahrensbereich ist als Raum mit besonderem Handlungsraum (Kreisregion) ausgewiesen.¹

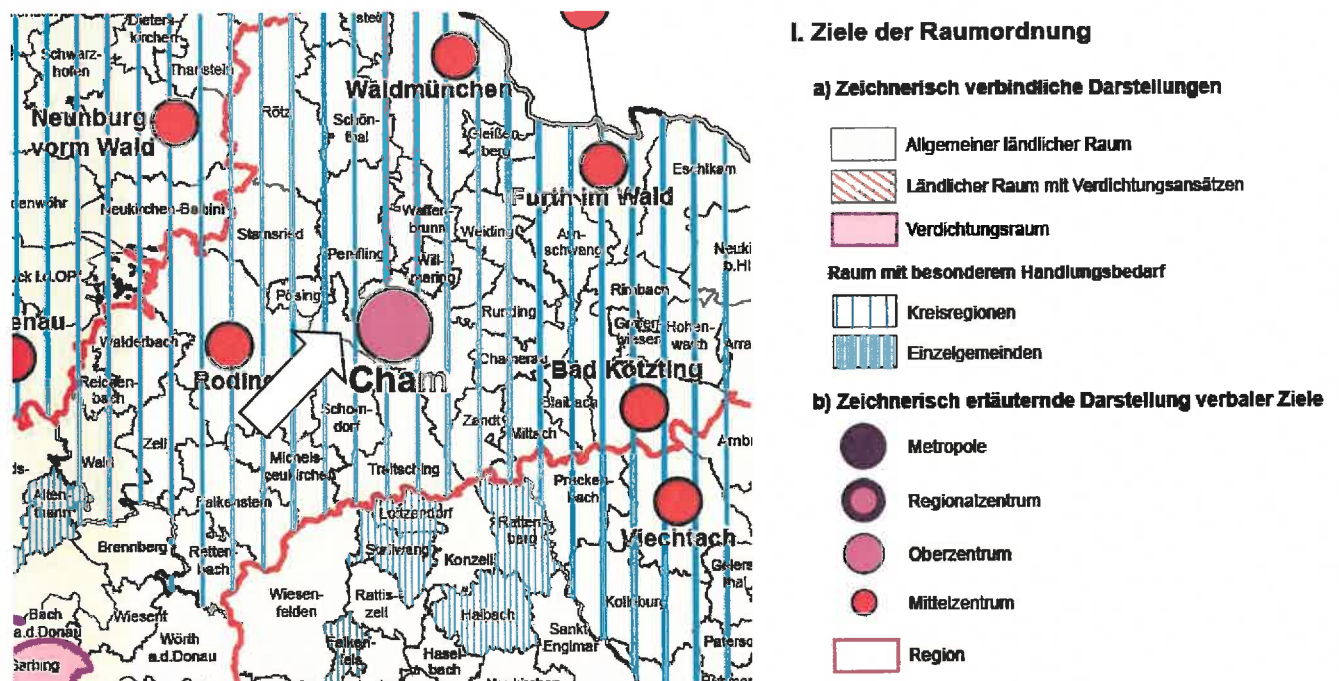


Abb. 7: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan - Strukturkarte; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich

Zur Schaffung von gleichwertigen und gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen hat das LEP folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zur raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume formuliert:

1. 1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

1.1.1(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

1.1.2(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

¹ (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2020)

1. 2 Demographischer Wandel

1.2.1 Räumlichen Auswirkungen begegnen

(Z) Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.

3. Siedlungsentwicklung

3.1 Flächensparen

(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

3.2. Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

3.3 Vermeidung von Zersiedlung

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Diese Vorgaben der Landesplanung berühren und begründen das Planungsinteresse der Stadt Cham für den hier überplanten Raum eine entsprechende Bauleitplanung zu verfolgen.

Regionalplan

Im Regionalplan 11 – Regensburg ist Cham als Mittelzentrum dargestellt. Der Raum um Cham ist als ländlicher Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, ausgewiesen. Zudem befindet sich Cham auf einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.²

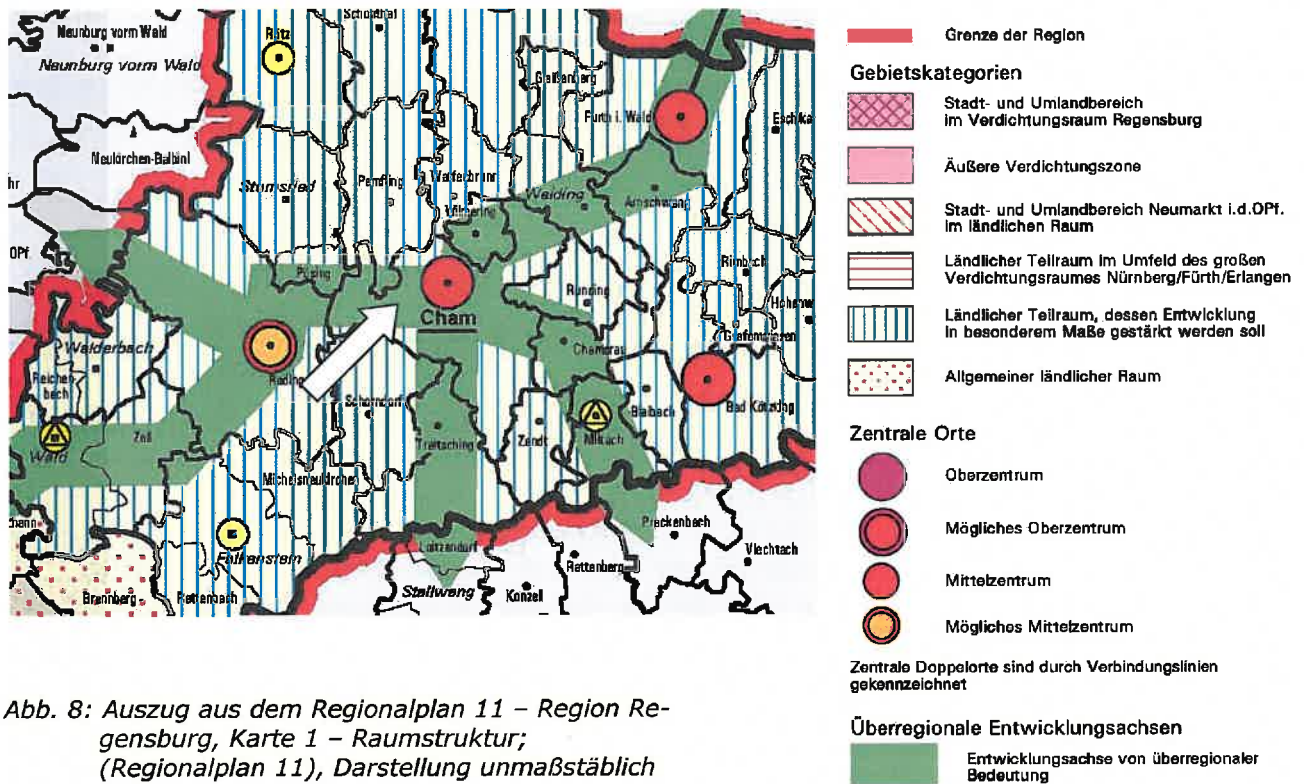


Abb. 8: Auszug aus dem Regionalplan 11 – Region Regensburg, Karte 1 – Raumstruktur; (Regionalplan 11), Darstellung unmaßstäblich

Der Regionalplan der Region 11 gibt folgende Ziele vor:

- Weiterentwicklung der Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt und Gliederung
- Verstärkte Siedlungsentwicklung für die Siedlungsräume Cham/Roding
- Bereitstellung von geeigneten Flächen für Wohnungsbau im Mittelzentrum Cham
- Siedlungsentwicklung im Rahmen einer organischen Entwicklung

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans betreffen und begründen das Planungsinteresse der Stadt Cham, für den hier in Frage stehenden Raum die notwendigen Flächen für Wohnbebauung in Anbindung an die bestehende Siedlungseinheit zu schaffen.

Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur raumstrukturellen und wirtschaftlichen Weiterentwicklung des ländlichen Raums getroffen.

So sind in allen Teilräumen gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen.

² (Regionalplan 11 - Regensburg, 2020)

Das Ziel „Vorrang der Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ kann hier nicht erfüllt werden, da keine Potentiale zur Innenentwicklung in Vilzing zur Verfügung stehen. Auf der geplanten Fläche soll ausschließlich Wohnbebauung entstehen. Im Innenbereich sind weder verfügbare Baulücken noch geeignete Flächen zur Nachverdichtung in dem erforderlichen Umfang vorhanden. Deshalb ist die Überplanung der Fläche im Anschluss an die bestehende Bebauung notwendig. Auf Grund der in unmittelbarer Nachbarschaft vorhandenen Firma ist der Bedarf nach Wohnbauland für die zuziehenden Mitarbeiter (auf Grund der Größe der Firma und der Spezialisierung) dringend erforderlich.

Zusammenfassend kann man sagen, dass unter Beachtung der Vorgaben die Ziele und Grundsätze durch die geplante Wohngebietsausweisung erfüllt werden können.

2.2 Flächennutzungsplan

Die Kreisstadt Cham beabsichtigt im Parallelverfahren den Flächennutzungsplan im Bereich des Ortsteils Vilzing durch Deckblatt Nr. 5 zu ändern und die Flächen zukünftig als Wohnbauflächen darzustellen.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Kreisstadt Cham in der Genehmigungsfassung vom 23.07.2015 (genehmigt am 14.11.2015), der im Planungsgebiet eine landwirtschaftliche Fläche darstellte, wurde im Rahmen des Bebauungsplanes "Am Bärnbach" (WA), welcher im beschleunigten Verfahren nach § 13 b BauGB aufgestellt wurde, nachrichtlich berichtigt. Der nördliche Ortsbereich wurde darin als Wohnbaufläche und Grünfläche dargestellt. Im vorliegenden Parallelverfahren soll nun ein Teilbereich der Grünfläche als Wohnbaufläche und örtliche Straßenfläche dargestellt werden.

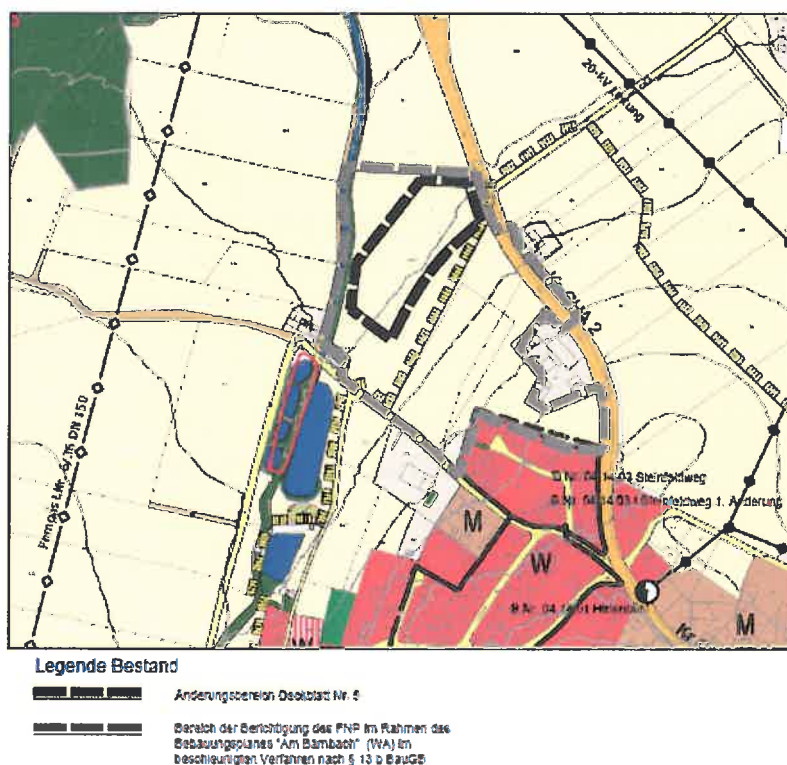


Abb. 9: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan - Genehmigungsfassung vom 23.07.2015 mit Geltungsbereich des Deckblatts (schwarz), Darstellung unmaßstäblich

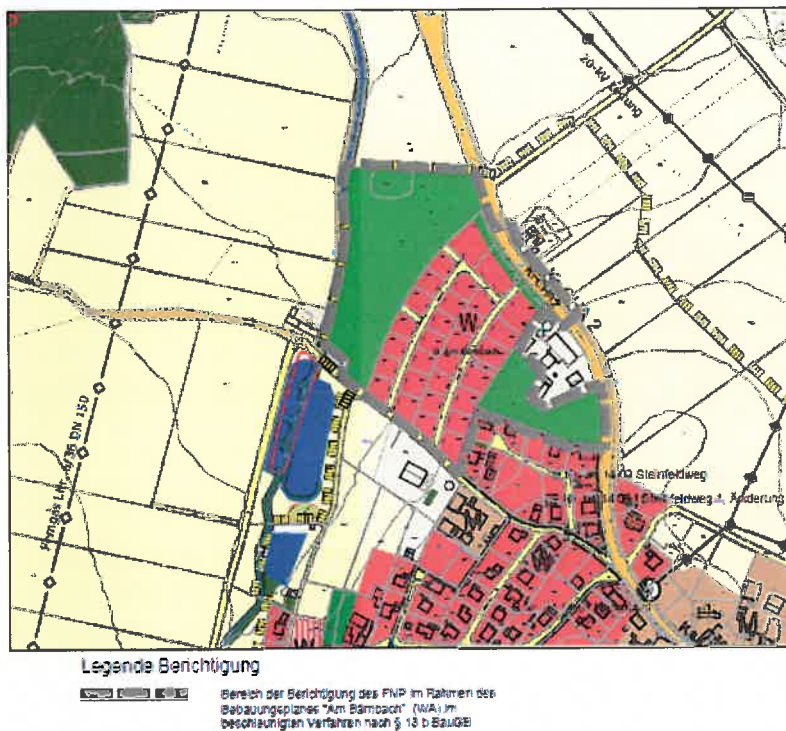


Abb. 10: Ausschnitt aus dem berichtigten Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (grau), Darstellung unmaßstäblich

Im berichtigten Flächennutzungsplan sind die beanspruchten Flächen als Grünflächen dargestellt.

3. PLANUNGSANLASS

3.1 Aufstellungsbeschluss

Die Stadt Cham hat am 12.12.2019 beschlossen, den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB i.V.m. § 13a BauGB durch das Deckblatt Nr. 2 zu ändern. Das Verfahren wurde nach der Auslegung nach § 3 Abs. 2 bzw. § 4 Abs. 2 BauGB in ein Normalverfahren überführt. Die Begründung wurde überarbeitet und durch den Umweltbericht ergänzt und die Eingriffsermittlung durchgeführt.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Cham wird im Parallelverfahren durch Deckblatt Nr. 5 geändert.

3.2 Ziel und Zweck der Planung

Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Vilzing als wertvollen Wohnstandort in Zukunft gewährleisten zu können, ist eine Neuausweisung eines allgemeinen Wohngebietes dringend notwendig. Hierbei ist nicht unwesentlich, dass sich durch die wirtschaftliche Entwicklung einer Elektronikfirma im nahegelegenen Zandt ein zusätzlicher Bedarf an Wohnbauflächen ergibt. Durch diese positive Entwicklung der Firma mit mehreren Tausenden Mitarbeitern allein am Hauptwerk Zandt besteht eine hohe Nachfrage an Wohnraum in unmittelbarer Umgebung der Firma. Auf Grund der Tätigkeit der Firma (Mechatronikdienstleister) besteht ein hoher Anteil der Mitarbeiter aus hochqualifizierten Arbeitskräften, die aus dem ganzen Bundesgebiet angeworben werden. Dadurch ist ein erheblicher Zuzug durch diese Firma an diesem Standort gegeben. Dies war neben dem Angebot für Ortsansässige mit ein Punkt im Jahr 2018, den Bebauungsplan „Am Bärnbach“ aufzustellen. Da ein hoher Bedarf besteht, soll das bestehende Baugebiet auf bisher als Grünflächen und Spielplatz bzw. Wiese festgesetzten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „WA Am Bärnbach“ erweitert werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung wird auch das benötigte Regenrückhaltebecken für das Baugebiet „Am Bärnbach“ im nördlichen Geltungsbereich dargestellt. Darin wird das anfallende Niederschlagswasser jeder Parzelle, das nicht im Baugebiet versickert werden kann, zurückgehalten und gedrosselt mit 10 l/s dem namenlosen Bachlauf zum Bärnbach zugeführt. Für die Einleitung des Oberflächenwassers in das Regenrückhaltebecken wurde bereits mit Bescheid vom 15.10.2018 eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt. Das Änderungsgebiet wird von dieser wasserrechtlichen Erlaubnis abgedeckt.

Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch das Deckblatt Nr. 2 wird eine Wohnbaufläche mit einer Kapazität von insgesamt 10 Parzellen auf bisher als Grünflächen und Spielplatz bzw. Wiese festgesetzten Flächen innerhalb des bereits ausgewiesenen Baugebietes „WA Am Bärnbach“ ermöglicht.

Aufgrund der Lage im Ortsteil Vilzing entspricht die Ausweisung neuer Bauparzellen in diesem Bereich den Zielvorstellungen der Stadt Cham. Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Vilzing als wertvollen Wohnstandort in Zukunft

gewährleisten zu können, ist eine Neuausweisung eines allgemeinen Wohngebietes dringend notwendig.

4. STÄDTEBAULICHE ZIELSETZUNG

4.1 Städtebauliches Ziel

Die städtebauliche Konzeption sieht den Anschluss der Flächen an die bestehende und geplante Bebauung des im Jahr 2018 ausgewiesenen Wohngebietes „Am Bärnbach“ vor. Dabei soll eine sinnvolle, der Topographie entsprechende Bebauung entwickelt werden, die den Charakter der Umgebung aufgreift.

Die Dachformen der bestehenden Bebauung am westlichen Ortsrand von Vilzing sind ausschließlich Satteldächer. Nachdem die Stadt, wie bereits im ausgewiesenen „WA Am Bärnbach“ durch diese Änderung auch ein Baugebiet entwickeln will, das modernes Bauen ermöglichen soll, werden hier zusätzlich Walm- und Pultdächer (Pultdächer ausschließlich für den Bereich der Ein- und Doppelhausbebauung) zugelassen.

Ebenso werden die Festsetzungen auf das städtebaulich notwendige Mindestmaß beschränkt, um einen möglichst großen Spielraum für den Einzelnen zu schaffen. Die maximale Kubatur des Wohngebäudes wird über die GRZ, die Wandhöhe und die maximal erlaubte Dachneigung ausreichend begrenzt.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Deckblatts Nr. 2 lässt sich in die Bereiche A und B teilen:

Bereich A (Parzellen Nr. 31-35 und 38-40):

Der Bereich A umfasst die südlichen Bauparzellen innerhalb des Geltungsbereiches der Änderung.

Hier sind, wie in dem angrenzenden Gebiet, Einfamilienhäuser oder Doppelhäuser zulässig. Die Gebäude dürfen max. zweigeschossig errichtet werden. Die Grundstücksgrößen der einzelnen Bauparzellen bewegen sich ca. zwischen 650 und 800 m². Damit soll sichergestellt werden, dass mit Grund und Boden sparsam umgegangen wird und trotzdem noch genügend Fläche für Haus, Garage, eventuell Nebengebäude und Gartenfläche verbleibt und eine dörflich geprägte Struktur in den Randbereichen und im Übergang zur bestehenden Einfamilienhausbebauung entsteht.

Bereich B (Parzellen Nr. 36-37):

Bereich B umspannt die nördliche Parzellenreihe an der Kreisstraße. Hier soll, wie auch im bereits ausgewiesenen Baugebiet „WA Am Bärnbach“, Geschosswohnungsbau ermöglicht werden. Im Bereich B sind Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser mit zwei Vollgeschossen sowie einem Dachgeschoss zulässig.

Mit dem Bereich B will die Stadt der städtebaulichen Zielsetzung nach einer verdichteten Bauweise nachkommen, um dem Grundsatz mit Grund und Boden sparsam umzugehen, noch mehr zu gewichten und trotzdem die Verdichtung so zu begrenzen, dass die entstehende Wohnbebauung noch dem dörflichen Charakter entspricht.

Durch die entsprechenden Festsetzungen für Pflanzungen am nördlichen Ortsrand (Festsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes) wird die Einbindung des Baugebietes sichergestellt. Zudem wird Richtung Westen durch die festgesetzten privaten Grünflächen mit umfangreichen Baum- und Strauchpflanzungen und den bereits festgesetzten Grüngürtel (Ausgleichsfläche) entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbachs eine Eingrünung gewährt.

Die neu geplante Erschließungsstraße im Änderungsbereich wird in dem öffentlichen Mehrzweckstreifen mit Bäumen I. Ordnung überstellt, damit die Durchgrünung des Baugebietes auf öffentlichen Grund gegeben ist.

Durch weitere textliche Festsetzungen zur Grünordnung auf den privaten Baugrundstücken wird die Ein- und Durchgrünung des Gebietes erreicht.

Insgesamt werden folgenden Aspekte berücksichtigt:

- der Immissionsschutz auf die umgebenden Nutzungen
- der Immissionsschutz auf das geplante Wohngebäude
- städtebauliche Einbindung der Bebauung durch Festsetzung von maximalen Wand- und Firsthöhen und die festgesetzte Eingrünung bzw. den Baumerhalt
- die Regelung des Oberflächenwasserabflusses
- der Naturschutz und der Landschaftspflege durch die Vielzahl an grünordnerischen Maßnahmen
- das Landschaftsbild

Der Bebauungsplan stellt somit eine geordnete bauliche Entwicklung des Gebietes sowie eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung sicher.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Vorgesehen ist die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO. Nicht zulässig sind Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 BauNVO³.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung wurden unter Anwendung des § 17 BauNVO getroffen. Dabei wurde das Maß der baulichen Nutzung für den Bereich A unter die in der BauNVO höchstzulässige Grundflächenzahl von 0,4 auf kleiner/gleich 0,35 festgesetzt. Für den Bereich B wurde eine maximale GRZ von 0,4 festgesetzt.

Ausweisung einer Grundflächenzahl (GRZ):

Damit wird das rechtliche Minimum desjenigen bebauungsfreien Flächenanteiles sichergestellt, der im Rahmen einer gerechten Abwägung die naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenversiegelung gegenüber den Belangen einer möglichst optimalen wirtschaftlichen Nutzung (und somit eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden durch die optimale Ausnutzung) notwendig ist.

³ (BauNVO, 2017)

Maximale Wandhöhe:

Die Wandhöhe ist das Maß von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

Es werden folgende maximale traufseitige Wandhöhen je nach Dachform und Dachneigung festgesetzt:

Bereich A:

Dachform Satteldach, Walmdach:	max. 6,50 m bei einer Dachneigung von 18° - 24°
	max. 5,00 m bei einer Dachneigung von 25° - 35°

Für die Dachform Pultdach wird eine maximale traufseitige Wandhöhe von 6,00 m und eine maximale giebelseitige Wandhöhe von 8,00 m zugelassen.

Bereich B:

Dachform Satteldach, Walmdach:	max. 8,00 m bei einer Dachneigung von 18° - 24°
--------------------------------	--

4.4 Abstandsflächen

Zweckbestimmung der Einhaltung der Abstandsflächen:

Das Abstandsflächenrecht sichert Freiflächen zwischen den Gebäuden, die grundsätzlich nicht überbaut werden dürfen. Abstandsflächen entsprechen den neuzeitlichen Forderungen an

- ein gesundes Wohnen und Arbeiten in gut belichteten, besonnten und belüfteten Gebäuden und sichern so im öffentlichen, wie im privaten Interesse gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- ein sozial verträgliches Wohnen mit einem ausreichenden Abstand zu den Nachbarn
- den notwendigen Brandschutz.

Die Abstandsflächenregelungen sind daher nach der grundlegenden Bestimmung des Art. 6 BayBO in der jeweils gültigen Fassung notwendig.

Es gelten die Vorschriften des Art. 6 BayBO. Der Art. 6 Abs. 5 BayBO⁴ mit einer Abstandsfläche von 0,4 H wird angeordnet. Die abstandsrelevante Wandhöhe ist das Maß von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

4.5 Bauweise, Baugrenzen**Bauweise**

Es wird eine offene Bauweise festgesetzt, indem hier Gebäudelängen bis max. 50 m zulässig sind.

Baugrenzen

Durch die Festsetzung von Baugrenzen wird die überbaubare Grundstücksfläche definiert, innerhalb der das Gebäude zu errichten ist. Auch für die Garagen und Nebenräume wurden Baufenster festgesetzt.

⁴ (BayBO, 2021)

4.6 Spielwiese / Spielplatz

Westlich der Baugebietsänderung werden 2 Grünflächen als Spielplatz bzw. Spielwiese mit Obstbäumen angeboten. Die Streuobstwiese bietet ausreichend Verschattung an, wohingegen die unbepflanzten Flächen Ballspiele ermöglichen. Hier wird Gebrauchs- und Sportrasen angelegt.

4.7 Gestalterische Festsetzungen

Gestalterische Festsetzungen werden für die Dächer und Fassaden getroffen. Damit soll sichergestellt werden, dass das bestehende städtebaulich ländlich geprägte Erscheinungsbild sich durch die Dachform, Dachneigung, Dachdeckung und Fassadengestaltung in der Gestaltung der Gebäude widerspiegelt.

Die Nutzung der Dachflächen zur solaren Energiegewinnung ist unabhängig von diesen Festsetzungen grundsätzlich unter der gestalterischen Maßgabe, dass die Module nicht aufgeständert sein dürfen, zulässig.

4.8 Grünordnerische Festsetzungen

Ebenso wird die Lage der Grünflächen mit den Pflanzungen im Bebauungsplan festgesetzt. Dabei werden der Umfang und die Art der Pflanzung detailliert angegeben, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren und die Bebauung in die Landschaft einzubinden.

5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)

5.1 Verkehr

Die Änderungsflächen werden durch einen Ringschluss an die bestehenden Verkehrsanlagen des Baugebietes „WA Am Bärnbach“ angeschlossen.

5.2 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt über den Zweckverband Chamer Gruppe.

5.3 Abwasserentsorgung

5.3.1 Schmutzwasser

Die Beseitigung des Wassers wird über ein Trennsystem gewährleistet.

5.3.2 Oberflächenwasser

Das anfallende Niederschlagswasser, das nicht im Baugebiet versickert werden kann, ist im Regenwasserkanal unter der Erschließungsstraße zu sammeln, im Regenrückhaltebecken im Norden des Baugebietes zurückzuhalten und gedrosselt mit 10 l/s dem namenlosen Bachlauf zum Bärnbach zuzuführen.

Für die Einleitung des Oberflächenwassers in das Regenrückhaltebecken wurde bereits mit Bescheid vom 15.10.2018 eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt. Das Änderungsgebiet wird von dieser wasserrechtlichen Erlaubnis abgedeckt.

Das im Zuge des Wasserrechtsverfahrens zum Regenrückhaltebecken durchgeführte Baugrundgutachten stellte hohe Grundwasserstände fest (ca. -1,40 m unter GOK). Ein den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechender Schutz hiervoor, z.B. durch wasserdichte Ausführung des Kellers, wird empfohlen. Sofern Grundwasser (unterirdisches Wasser in der Sättigungszone, das in unmittelbarer Berührung mit dem Boden oder dem Untergrund steht), vorliegt, wird darauf hingewiesen, dass bei der Errichtung von Kellergeschossen und Tiefgaragen wasserrechtlich erlaubnispflichtige Benutzungen des Grundwassers vorliegen können (z. B. Bauwasserhaltung, Umleiten durch Einbringen des Baukörpers).

5.4 Stromversorgung

Die Stromversorgung ist gesichert.

5.5 Telekommunikation

Die Telekommunikationsversorgung ist durch die Deutsche Telekom AG gesichert.

5.6 Löschwasser

Entsprechend dem Arbeitsblatt V 405 des DVWB muss die Löschwasserversorgung aus öffentlichen Wasserleitungen mindestens 800 l/min betragen.

5.7 Abfallentsorgung

Der Abfall wird über die Abfallwirtschaft der Kreiswerke Cham entsorgt. Besondere, über den allgemein zu erwartenden Rahmen hinausgehende Anforderungen an die Abfallwirtschaft, zeichnen sich durch das Plangebiet nicht ab. Der Bauherr wird dazu angehalten (auch bereits während der Bauphase) anfallende Abfälle, wo dieses möglich ist, zu sortieren und dem Recyclingverfahren zuzuführen.

5.8 Altlasten

Auf den Flächen sind keine Altlasten kartiert. Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG), falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

6.1 Lärm

Vom Planungsgebiet selbst gehen keine kritischen Emissionen auf Nachbargebäude aus.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird Straßenverkehrslärm von der im Norden vorbeiführenden Kreisstraße CHA 2 ausgesetzt sein.

Aus schalltechnischer Sicht ist bei städtebaulichen Planungen und der rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schutzzieles führen. Hierzu ist eine schalltechnische Untersuchung von GEO.VER.S.UM durchgeführt worden (siehe Anlage 1).

Die Lärmimmissionen werden im nordöstlichen Randbereich des Geltungsbereichs die Orientierungswerte nach DIN 18055 und teilweise die Richtwerte nach 16. BImSchV übersteigen. Diese Überschreitungen der Orientierungs- bzw. Richtwerte sind bauplanungsrechtlich abzuwägen.

Die Erfordernisse an gesunde Wohn- und Schlafverhältnisse werden durch geeignete passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt. Darüber hinaus wurde für den Außenwohnbereich eine bauliche Lärmschutzmaßnahme in Form einer Garagenanlage entlang der östlichen Grundstücksgrenze dimensioniert.

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

Somit werden für die textlichen Festsetzungen folgende Vorschläge formuliert:

1. Die im Plan gekennzeichneten Fassadenseiten Nordost der Parzelle 36 und Nordost und Südost der Parzelle 37 sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich III 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. $R'_{w,ges}$		
	Bettenräume in Krankenanstalten o.ä.	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Bürräume u.ä.
III	40 dB	35 dB	30 dB

2. Die im Plan gekennzeichneten Fassadenseiten Südost der Parzelle 36 und Nordwest der Parzelle 37 sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich II 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. $R'_{w,ges}$		
	Bettenräume in Krankenanstalten o.ä.	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Bürräume u.ä.
II	35 dB	30 dB	30 dB

3. Bei ausgebauten Dachgeschossen mit darunter liegenden schutzbedürftigen Räumen gilt für das Dach dasselbe Gesamtschalldämm-Maß wie für die Fassaden.
4. Das erforderliche Schalldämmmaß von Fenstern für die schutzbedürftigen Fassadenseiten ist nach DIN 4109 und VDI 2719 zu bestimmen.

5. Die Festlegung der Schallschutzklassen für die Fenster bestimmt sich nach VDI 2719.
6. Werden schutzbedürftige Räume ausschließlich über gekennzeichnete Fassadenseiten über Fenster nach Süden belüftet, wird der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen erforderlich.
7. Entlang der östlichen Grundstücksgrenze der Parzellen 36 und 37 ist eine Garagenanlage zu errichten.
8. Im Baugenehmigungsverfahren kann die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 nachzuweisen sein.

Die zu schützenden Fassadenseiten der betroffenen Gebäude werden planlich gekennzeichnet und eine Baulinie einer Garagenanlage entlang der östlichen Grundstücksgrenze der Parzellen 36 und 37 festgesetzt.

Zeitliche Abfolge der Bebauung

Die Bebaubarkeit des Bereichs B im Wohngebiet ist erst gegeben, wenn die jeweils festgesetzten Schallschutzmaßnahmen errichtet wurden.

Das bedeutet im Einzelnen, dass der Bereich B nur bebaut werden kann, wenn innerhalb des festgesetzten Baufensters für Garagen und deren Nebenräumen die Garagenanlage erstellt ist.

Gesundes Wohnen ist bei Umsetzung der Festsetzungen somit gewährleistet. Beeinträchtigungen benachbarter Betriebe (Einschränkung der betrieblichen Aktivitäten) oder Anwohner (zusätzliche Geräuschbelästigung) sind nicht zu erwarten.

6.2 Staub / Geruch

Auf der Fl.-Nr. 560/1, Gemarkung Vilzing (Anwesen Vilzing 12), nordöstlich des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung, befindet sich eine offene Güllegrube. Eine Geruchsbelästigung ausgehend von der offenen Güllegrube ist nicht gegeben, da der landwirtschaftliche Betrieb keine Tierhaltung mehr aufweist und die Güllegrube somit nicht mehr genutzt wird. Über einen Grundbucheintrag wurde eine Nutzungsunterlassung (Unterlassung zur Nutzung der Güllegrube sowie Unterlassung einer Tierhaltung) auf das Grundstück eingetragen.

Eine weitere Güllegrube befindet sich auf der Fl.-Nr. 550, Gemarkung Vilzing (Anwesen Heidweg 3), südlich des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung. Diese Güllegrube ist mit einem Deckel verschlossen und befindet sich ca. 30 m vom nächstgelegenen festgesetzten Baufenster entfernt. Somit ist auch hier von keiner Geruchsbelästigung auszugehen.

7. KLIMASCHUTZ

Die Städte und Gemeinden und ihre Bürger sind vom Klimawandel unmittelbar betroffen. Die mit dem Klimawandel verbundene Erderwärmung, deren Zunahme bei unvermindertem CO₂-Ausstoß bis zum Jahr 2100 um bis zu 6,4 Grad Celsius prognostiziert wird, sowie vermehrte Hitzeperioden und Orkane stellen auch die Kommunen vor große Herausforderungen. Diese machen sich insbesondere beim

Hochwasser- und Naturschutz bemerkbar. Allein die voraussichtlichen Kosten, die durch den Klimawandel entstehen, wenn keine wirksamen Klimaschutzmaßnahmen getroffen werden, wurden vor kurzem für den Zeitraum bis zum Jahr 2050 weltweit mit bis zu 800 Milliarden Euro beziffert.⁵

Von daher ist es für die Kommunen essentiell, die Bedürfnisse des Klimaschutzes bereits in der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Konkret wurden folgende Maßnahmen zum Klimaschutz im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr. 2 angewandt:

- Durchgrünung des Planungsgebietes durch CO₂-absorbierende Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern etc. (§9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
- Vorgabe von Dachformen und Neigungen, die die Installation von Solaranlagen erleichtern, bzw. eine Dachbegrünung erlauben (§9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- Reduzierung der versiegelten Flächen durch Festsetzung einer Maximalversiegelung
- Festsetzung von versickerungsfähiger Befestigung der Stellplätze

Durch diese vielfältigen Maßnahmen werden die Ziele des Klimaschutzes unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, die Nutzung erneuerbare Energien weiter voranzutreiben, kann damit Rechnung getragen werden, ebenso den Vorgaben der Energieeinsparung.

8. FLÄCHENAUFSTELLUNG

Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes	17.696 m ²
davon	
Wohnbaufläche	9.661 m ²
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.569 m ²
RW-Retentionsbecken	1.388 m ²
Zuwegung RW-Retentionsbecken	333 m ²
öffentliche Grünfläche – Spielplatz, Spielwiese	4.745 m ²

⁵ (Klimaschutz - Norbert Portz, Deutscher Städte- und Gemeindebund, 2009)

9. UMWELTBERICHT

9.1 Einleitung

9.1.1 Grundlagen

9.1.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die bauliche Nutzung von Freiflächen führt durch ihren Flächenverbrauch, durch die Veränderung von Oberflächengestalt und Bodenstruktur, sowie durch Versiegelung und Änderung des Kleinklimas im geplanten Baugebiet zu einer Veränderung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Sinne des § 14 BNatSchG.⁶

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen.⁷ In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Gemäß § 50 Abs. 1 UVPG wird bei Bebauungsplänen, die im Sinne des § 2 Absatz 6 Nummer 3 UVPG, insbesondere bei Vorhaben nach Anlage 1 Nummer 18.1 bis 18.9, aufgestellt, geändert oder ergänzt werden, die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung im Aufstellungsverfahren als Umweltprüfung, sowie die Überwachung, nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt. Dieser Umweltbericht gemäß BauGB ersetzt eine eventuell nach dem UVPG vorgeschriebene Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. Vorprüfung.

Somit ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes der, seit der Novellierung des BauGB vom 20.07.2004 erforderliche Umweltbericht zu erstellen.

Neben dem Umweltbericht ist mit der Aufstellung des Bebauungsplanes die seit dem 01.01.2001 geltende Eingriffsregelung in der Bauleitplanung abzuhandeln.

9.1.1.2 Fachliche Grundlagen

Die fachlichen Ziele leiten sich als Erfordernisse aus den vorhandenen landschaftlichen Werten, den geplanten Eingriffen sowie aus den gesetzlichen Oberzielen gemäß § 1 Abs. 1 BNatSchG ab.

Die Eingriffe in den Landschafts- und Naturhaushalt sind, angelehnt an den Leitfaden der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“⁸ (herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit), bewertet worden. Die Erfordernisse, die sich daraus ergeben, sind im Grünordnungsplan berücksichtigt. Für eine qualifizierte Grünordnung werden in der Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Am

⁶ (BNatSchG, 2020)

⁷ (BauGB, 2020)

⁸ (Leitfaden StMLU, 2003)

Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr. 2 die notwendigen planlichen und textlichen Festsetzungen getroffen.

Der Grünordnungsplan wurde parallel zum Bebauungsplan erarbeitet und inhaltlich in diesen integriert. Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingearbeitet.

Weitere Bestandteile der Begründung sind der Umweltbericht, die Pläne 1 und 2 (Bestand, Eingriff) M 1:500, die Abhandlung der Eingriffsregelung und die Ausgleichsflächenberechnung.

In das Bauleitplanverfahren können zudem andere Umweltprüfarten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) integriert werden.

9.1.2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung

Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Randbereich des Ortes Vilzing zwischen der Kreisstraße CHA 2 und dem „Heidweg“. Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes liegt inmitten des bereits geplanten Baugebietes „Am Bärnbach“. An das hier geplante Wohngebiet grenzen im Norden und Westen landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden befinden Grünflächen sowie mehrere Klärbecken.

Die Änderungsfläche selbst wird im Süden durch den Heidweg und im Osten durch die Wohnparzellen des Wohngebietes „Am Bärnbach“ begrenzt. Im Westen grenzt eine bereits geplante Ausgleichsfläche mit einem Abstand von mind. 15 m zum namenlosen Bachlauf zum Bärnbach an.

Für den Bestand in der Änderungsfläche wird von den im rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Bärnbach“ (WA) dargestellten Festsetzungen ausgegangen. Somit handelt es sich im Planungsgebiet der Änderung um eine Spielwiese mit oft gemähtem Gebrauchs- und Sportrasen, einem Teilbereich der Ortsrandeingrünung im Norden entlang der Kreisstraße St CHA 2, sowie den beiden bereits geplanten verkehrlichen Anschlussstraßenflächen zur Baugebietserweiterung.

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 17.696 m², es ist die Fläche der Flurnummer 561/40, Gemarkung Vilzing und Teilflächen der Flurnummern 561/1 und 561/39, Gemarkung Vilzing betroffen.

Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Vilzing als wertvollen Wohnstandort in Zukunft gewährleisten zu können, ist eine Neuausweisung eines allgemeinen Wohngebietes dringend notwendig. Hierbei ist nicht unwesentlich, dass sich durch die wirtschaftliche Entwicklung einer Elektronikfirma im nahegelegenen Zandt ein zusätzlicher Bedarf an Wohnbauflächen ergibt. Durch diese positive Entwicklung der Firma mit mehreren Tausenden Mitarbeitern allein am Hauptwerk Zandt besteht eine hohe Nachfrage an Wohnraum in unmittelbarer Umgebung der Firma. Auf Grund der Tätigkeit der Firma (Mechatronikdienstleister) besteht ein hoher Anteil der Mitarbeiter aus hochqualifizierten Arbeitskräften, die aus dem ganzen Bundesgebiet angeworben werden. Dadurch ist ein erheblicher Zuzug durch diese Firma an diesem Standort gegeben. Dies war neben dem An-

gebot für Ortsansässige mit ein Punkt im Jahr 2018, den Bebauungsplan „Am Bärnbach“ aufzustellen. Da ein hoher Bedarf besteht, soll das bestehende Baugebiet auf bisher als Grünflächen und Spielplatz bzw. Wiese festgesetzten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „WA Am Bärnbach“ erweitert werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung wird auch das benötigte Regenrückhaltebecken für das Baugebiet „Am Bärnbach“ im nördlichen Geltungsbereich dargestellt. Darin wird das anfallende Niederschlagswasser jeder Parzelle, das nicht im Baugebiet versickert werden kann, zurückgehalten und gedrosselt mit 10 l/s dem namenlosen Bachlauf zum Bärnbach zugeführt. Für die Einleitung des Oberflächenwassers in das Regenrückhaltebecken wurde bereits mit Bescheid vom 15.10.2018 eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt. Das Änderungsgebiet wird von dieser wasserrechtlichen Erlaubnis abgedeckt.

Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch das Deckblatt Nr. 2 wird eine Wohnbaufläche mit einer Kapazität von insgesamt 10 Parzellen auf bisher als Grünflächen und Spielplatz bzw. Wiese festgesetzten Flächen innerhalb des bereits ausgewiesenen Baugebietes „WA Am Bärnbach“ ermöglicht.

Aufgrund der Lage im Ortsteil Vilzing entspricht die Ausweisung neuer Bauparzellen in diesem Bereich den Zielvorstellungen der Stadt Cham. Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Vilzing als wertvollen Wohnstandort in Zukunft gewährleisten zu können, ist eine Neuausweisung eines allgemeinen Wohngebietes dringend notwendig.

Das wesentliche Ziel der Änderung des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die zukünftige Erweiterung der Wohnbauflächen.

Parallel zur Änderung des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch das Deckblatt Nr. 2 wird die Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt.

9.1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Zusammenfassende Übersicht der relevanten einschlägigen Fachgesetze:

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
1	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	§ 1 a) Abs. 2 BauGB	Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes im direkten Anschluss an bestehende Bebauung bzw. Erweiterung des Baugebietes „Am Bärnbach“ innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes. Direkte ringförmige Anbindung an die Erschließungsstraße „Bachleiten“ und den bestehenden Spartenleitungen.

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
			Somit wird dem übergeordneten Grundsatz „nach sparsamem Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen.
2	Retention betreffenden Oberflächen- wasserabfluss	Wasserhaus- haltsrecht	Das anfallende Niederschlagswasser jeder Parzelle, das nicht im Baugebiet versickert werden kann, wird im Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Baugebietes gesammelt und gedrosselt mit 10 l/s dem namenlosen Bachlauf zum Bärnbach zugeführt.
3	Luftreinhaltung	Immissions- schutzrecht	Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Wohngebietsnutzung nicht zu erwarten.
4	Vermeidung von Lärm	Immissions- schutzrecht	Vom Planungsgebiet WA selbst gehen keine kritischen Emissionen auf Nachbargebäude aus. Ebenso ist aufgrund der umliegenden Nutzung als Wohngebiet von keiner über das gesetzlich erlaubte Maß hinausgehenden Belastung auszugehen. Hinsichtlich des Verkehrslärms aus der angrenzenden Kreisstraße Kr CHA 2 wurde für die Planungsfläche eine schalltechnische Untersuchung vom Büro GEO.VER.S.UM erstellt und die Maßnahmen zum Schutz der Anlieger im Deckblatt Nr. 2 festgesetzt.
5	Vermeidung von Abfällen bzw. umwelt- gerechte Entsorgung von Abfällen	Abfallrecht	Auf den Flächen sind keine Altlasten kartiert und nicht damit zu rechnen. Eine zusätzliche bauleitplanerische Berücksichtigung ist hier neben den geltenden fachgesetzlichen Regelungen nicht notwendig.
6	Vermeidung bzw. umwelt- gerechte Ent- sorgung von Abwässern	Wasserhaus- haltsrecht	Das anfallende Niederschlagswasser jeder Parzelle, das nicht im Baugebiet versickert werden kann, wird im Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Baugebietes gesammelt und gedrosselt mit 10 l/s dem namenlosen Bachlauf zum Bärnbach zugeführt. Das Schmutzwasser (soziale Abwasser) ist dem bestehenden gemeindlichen Kanalnetz zuzuführen. Eine zusätzliche bauleitplanerische Berücksichtigung hinsichtlich des Schmutzwassers ist

	Ziele	nach Fachgesetz, Fachplan	Berücksichtigung bei Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
			hier neben den geltenden fachgesetzlichen Regelungen nicht veranlasst.
7	Erhalt schützenswerter Vegetationsbestände	Amtliche Biotopkartierung	Im Bereich des Geltungsbereichs des Deckblattes befinden sich keine amtlich kartierten Biotope und keine schützenswerten Vegetationsbestände.
8	Schutz des Landschaftsbilds	Flächennutzungsplan	Durch die bereits bestehende umgebende Bebauung besteht bereits eine Vorbelastung des Landschaftsbildes. Ausgehend vom Bestand wird mit der Erweiterung der Wohnbauflächen und der Errichtung von Gebäuden das Landschaftsbild nicht wesentlich zusätzlich beeinträchtigt. Um eine Minimierung zu erreichen werden in der verbindlichen Bauleitplanung im Deckblatt Nr. 2 entsprechende Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen festgesetzt.

9.1.3.1 Ziele der Raumordnung/Regionalplanung

Gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP 2013, geändert 2018) liegt Cham in der Region 11 – Regensburg und ist als Oberzentrum dargestellt. Der Verfallsbereich ist als Raum mit besonderem Handlungsraum (Kreisregion) ausgewiesen.⁹

Im Regionalplan 11 – Regensburg ist Cham als Mittelzentrum dargestellt. Der Raum um Cham ist als ländlicher Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, ausgewiesen. Zudem befindet sich Cham auf einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.¹⁰

Der Regionalplan 11 – Regensburg sieht folgende Ziele und Grundsätze vor:

- Weiterentwicklung der Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt und Gliederung
- Verstärkte Siedlungsentwicklung für die Siedlungsräume Cham/Roding
- Bereitstellung von geeigneten Flächen für Wohnungsbau im Mittelzentrum Cham
- Siedlungsentwicklung im Rahmen einer organischen Entwicklung

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans betreffen und begründen die Planungsinteressen der Stadt Cham. Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zum Ausbau des Wohnungswesens getroffen.

⁹ (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2020)

¹⁰ (Regionalplan 11 - Regensburg, 2020)

9.1.3.2 Potentielle Natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet tritt der typische **Hainsimsen-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald** in Erscheinung.¹¹

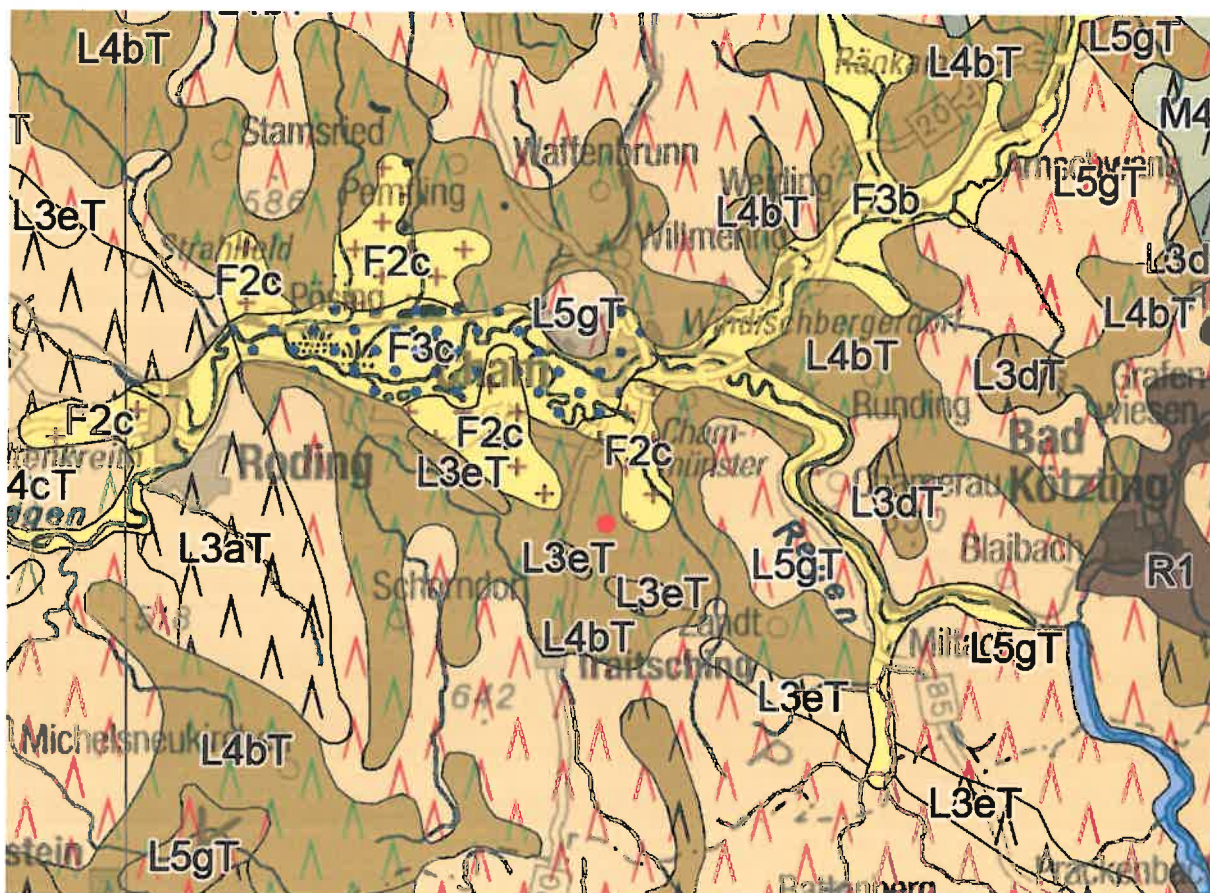


Abb. 11: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich

9.1.3.3 Bisherige Vorgaben und Ziele des Flächennutzungsplanes

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Kreisstadt Cham in der Genehmigungsfassung vom 23.07.2015 (genehmigt am 14.11.2015), der im Planungsbe-
reich eine landwirtschaftliche Fläche darstellte, wurde im Rahmen des
Bebauungsplanes "Am Bärnbach" (WA), welcher im beschleunigten Verfahren
nach § 13 b BauGB aufgestellt wurde, nachrichtlich berichtigt. Der nördliche
Ortsbereich wurde darin als Wohnbaufläche und Grünfläche dargestellt. Im Paral-
lilverfahren soll nun durch das Deckblatt Nr. 5 zum Flächennutzungsplan ein
Teilbereich der Grünfläche als Wohnbaufläche und örtliche Straßenfläche darge-
stellt werden.

¹¹ (pnV Bayern, 2017)

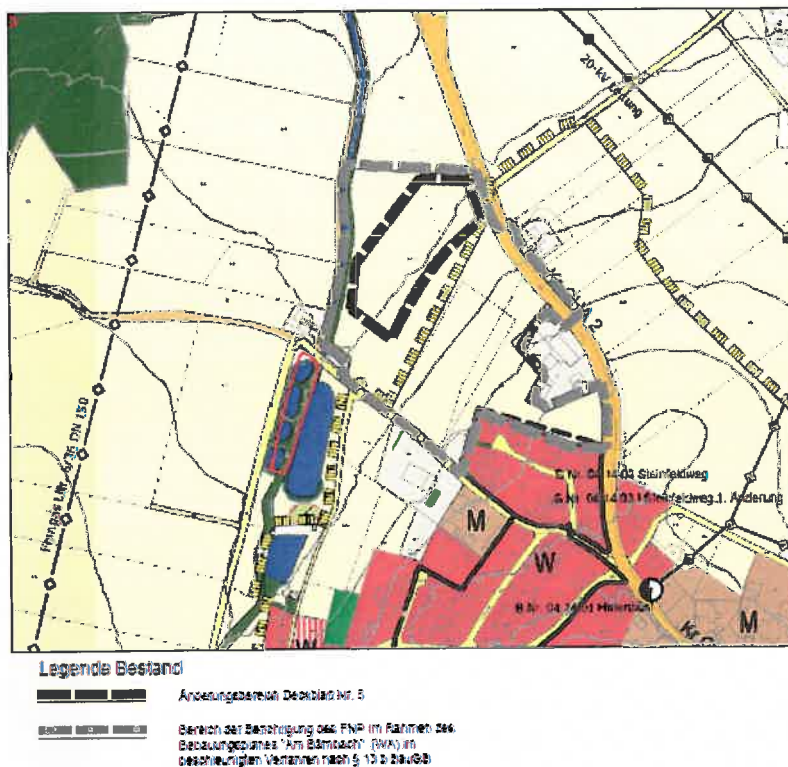


Abb. 12: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan - Genehmigungsfassung vom 23.07.2015 mit Geltungsbereich des Deckblatts (schwarz), Darstellung unmaßstäblich

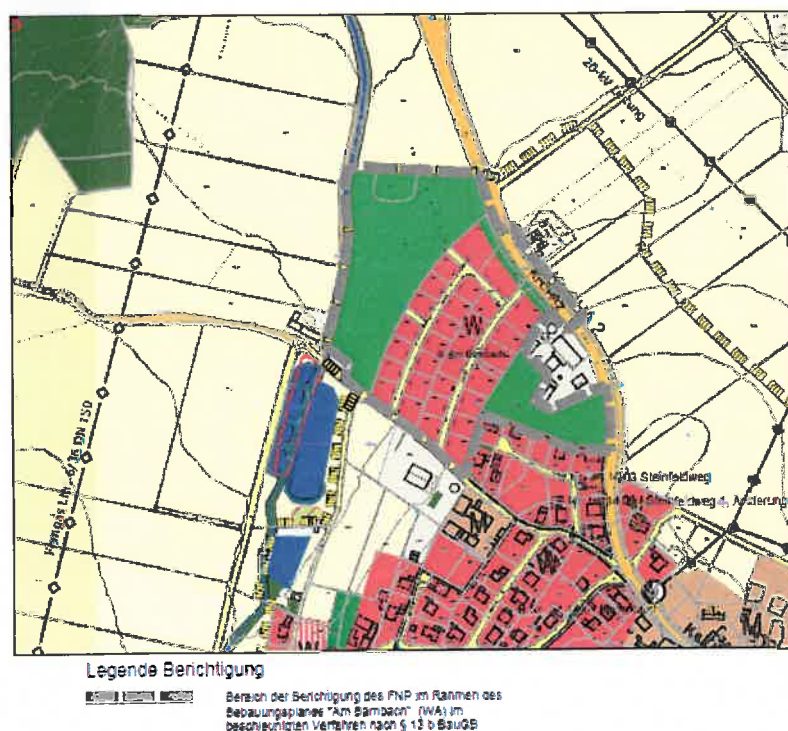


Abb. 13: Ausschnitt aus dem berichtigten Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (WA) (grau), Darstellung unmaßstäblich

Im berichtigten Flächennutzungsplan sind die beanspruchten Flächen als Grünflächen dargestellt.

9.1.3.4 Schutzgebiete

9.1.3.4.1 Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000)

Im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung befinden sich keine Schutzgebiete.¹² Aufgrund der Entfernung des geplanten Baugebietes zu den nächstgelegenen Schutzgebieten kann eine Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.



Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich

Rot: FFH-Gebiet „Sandgrube bei Schachendorf“

¹² (FINWeb, 2021)

9.1.3.4.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht

Das Planungsgebiet befindet sich, wie das gesamte Stadtgebiet Cham, im Naturpark „Bayerischer Wald“.¹³



Abb. 15: Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht (FINWeb 2021)

Grün-Blau: Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“

¹³ (FINWeb, 2021)

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ im Jahr 2018 wurde die Herausnahme aus dem Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“¹⁴ für den Bereich der sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing (abzüglich des 15 m Streifens entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbachs) befindet, beantragt und bewilligt. Somit liegen die Flächen des Wohngebietes „Am Bärnbach“ (sowohl die bestehenden aus dem Jahr 2018 als auch die nun durch die Änderung geplanten Flächen) nicht innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Oberer Bayerischer Wald“.

Weitere Schutzgebiete z.B. Wasserschutzgebiete befinden sich ebenfalls weder im Plangebiet noch in dessen unmittelbarer Umgebung. Eine Beeinflussung von Schutzgebieten gemäß nationalem Recht durch das Bauvorhaben ist auszuschließen.



Abb. 16: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich

Hellgrün:

Landschaftsschutzgebiet „Oberer Bayerischer Wald“

¹⁴ (FINWeb, 2021)

9.1.3.4.3 Biotopkartierung Bayern

Im Planungsgebiet sind keine amtlich kartierten Biotope vorhanden.
Auf der gegenüberliegenden Straßenseite des „Heidweges“ befindet sich das amtlich kartierte Biotop Nr. 6842-0059-001 *„Aufgelassene Weiherkette mit qualitätvollen Strukturen, nordwestlich von Vilzing“*.¹⁵

Dieses Biotop wird von der Planung nicht beeinflusst.

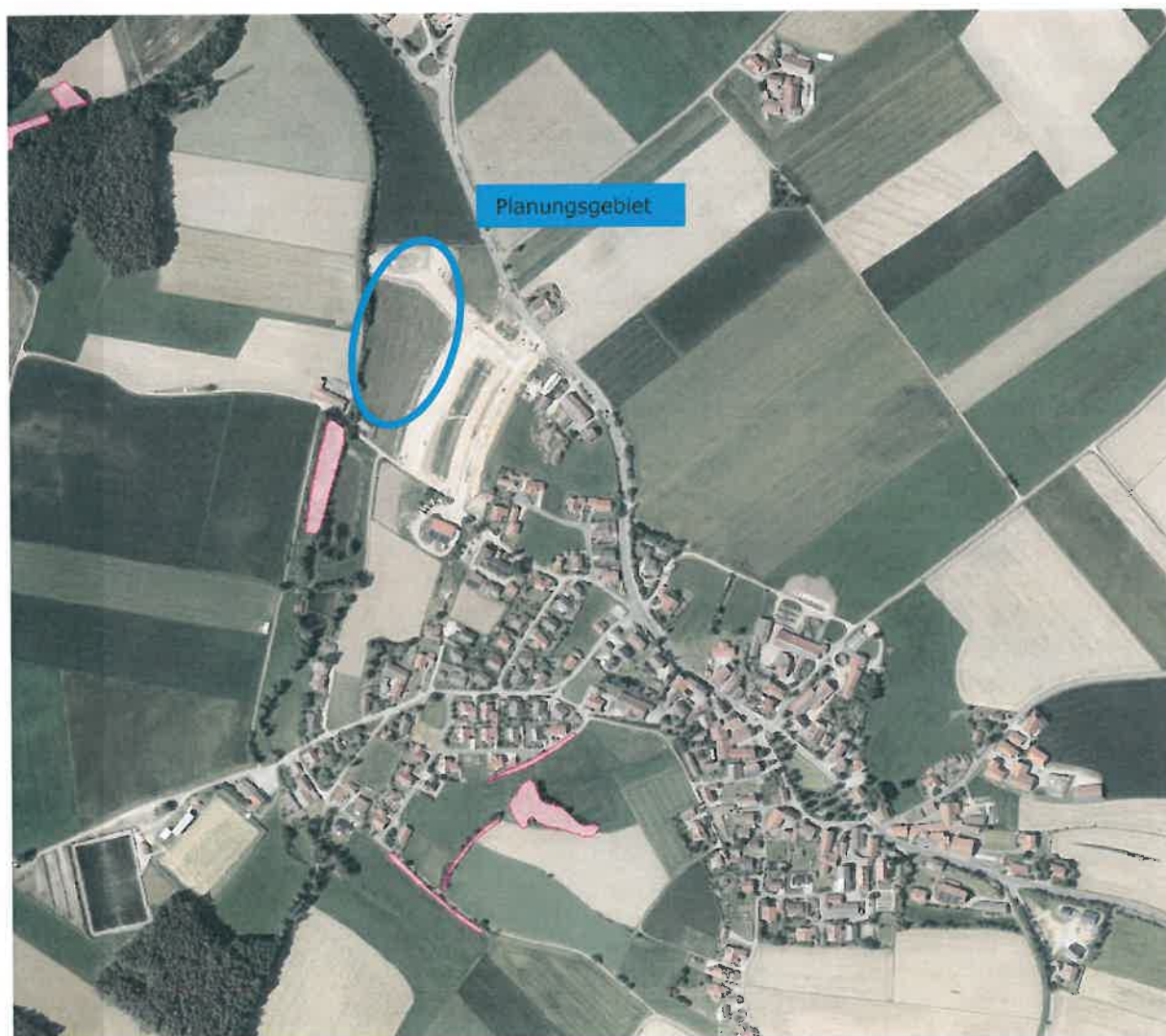


Abb. 17: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich

Rosa: amtlich kartierte Biotope

¹⁵ (FINWeb, 2021)

9.1.3.4.4 Bindung BNatSchG und BayNatSchG

Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen¹⁶:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation, sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna, sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Im Bereich der Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr. 2 sind keine Biotope, die gemäß BNatSchG § 30 bzw. Art. 16 BayNatSchG i. V. m. § 39 BNatSchG unter Schutz stehen vorhanden.

¹⁶ (BNatSchG, 2020)

9.1.3.5 Überschwemmungsgebiete

An Hand der Karte des Bayern-Viewer Aqua (Bild unten) in Bayern ist die Lage und Ausdehnung der Schutzgebiete und dem festgesetzten Überschwemmungsgebiet im Stadtbereich von Cham erkennbar.

Daraus ist ersichtlich, dass der geplante Standort frei von jeglichen Restriktionen dieser Art ist.¹⁷

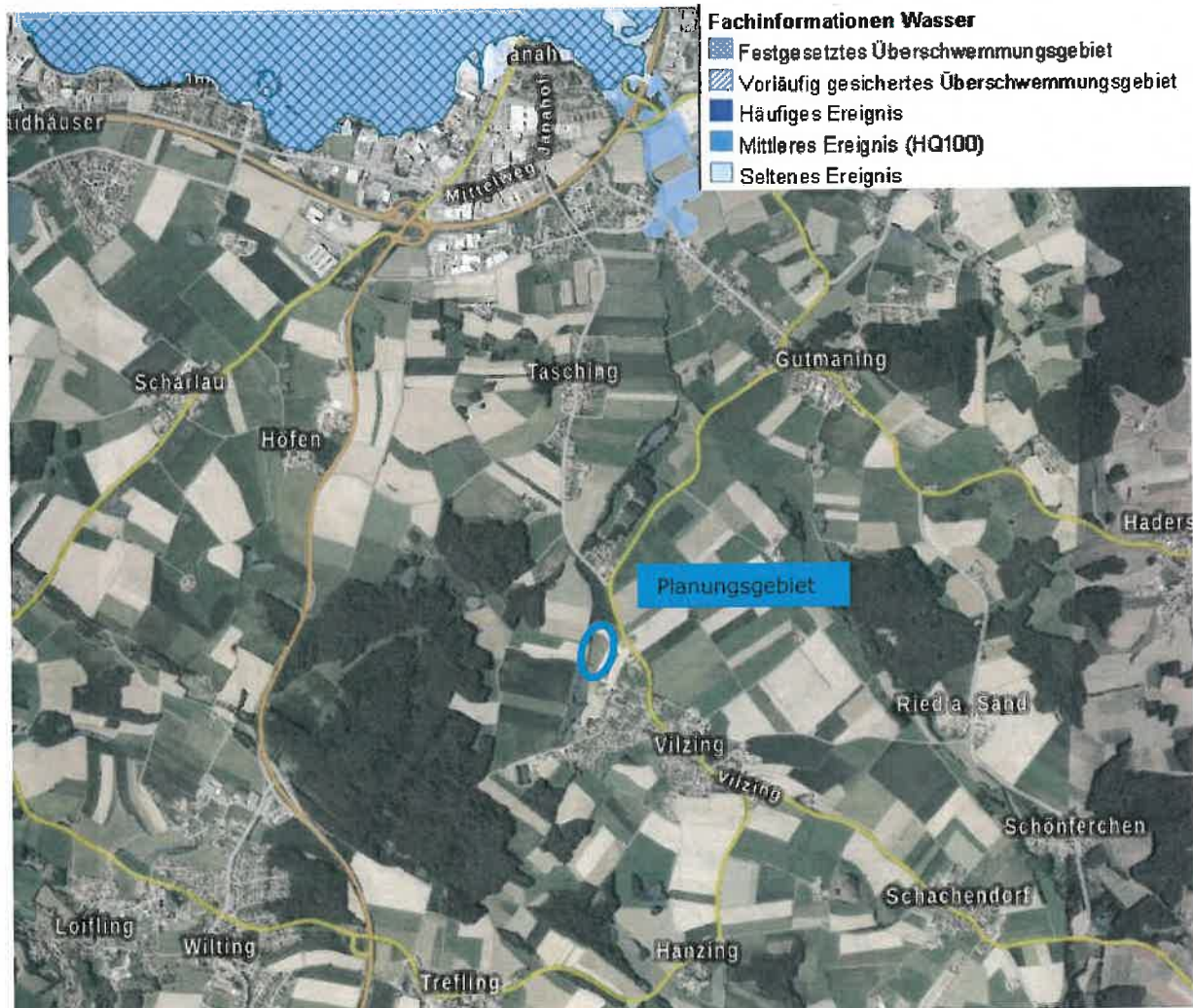


Abb. 18: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2021), Darstellung unmaßstäblich

¹⁷ (UmweltAtlas, 2021)

9.1.3.6 Wassersensibler Bereich

Wassersensible Bereiche sind Standorte, die vom Wasser beeinflusst werden. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

An Hand der Karte des Bayern-Viewer (Bild unten) in Bayern ist die Lage und Ausdehnung des wassersensiblen Bereiches im Stadtgebiet von Cham erkennbar.¹⁸

Das Gebiet entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbach befindet sich in einem wassersensiblen Bereich. In einem Abstand von ca. 20-75 m zum namenlosen Bachlauf zum Bärnbach ist keine Bebauung geplant, hier wird eine private Grünfläche festgesetzt. Direkt an den Graben anschließend wird eine Ausgleichs- bzw. Ökokontofläche entwickelt, hier ist unter anderem geplant den Oberboden im Mittel 10 – 20 cm unter Beibehaltung eines Mittelwassergerinnes abzutragen. Somit wird dem Bärnbach im Falle eines Hochwasserereignis ein zusätzlicher Retentionsraum gegeben.

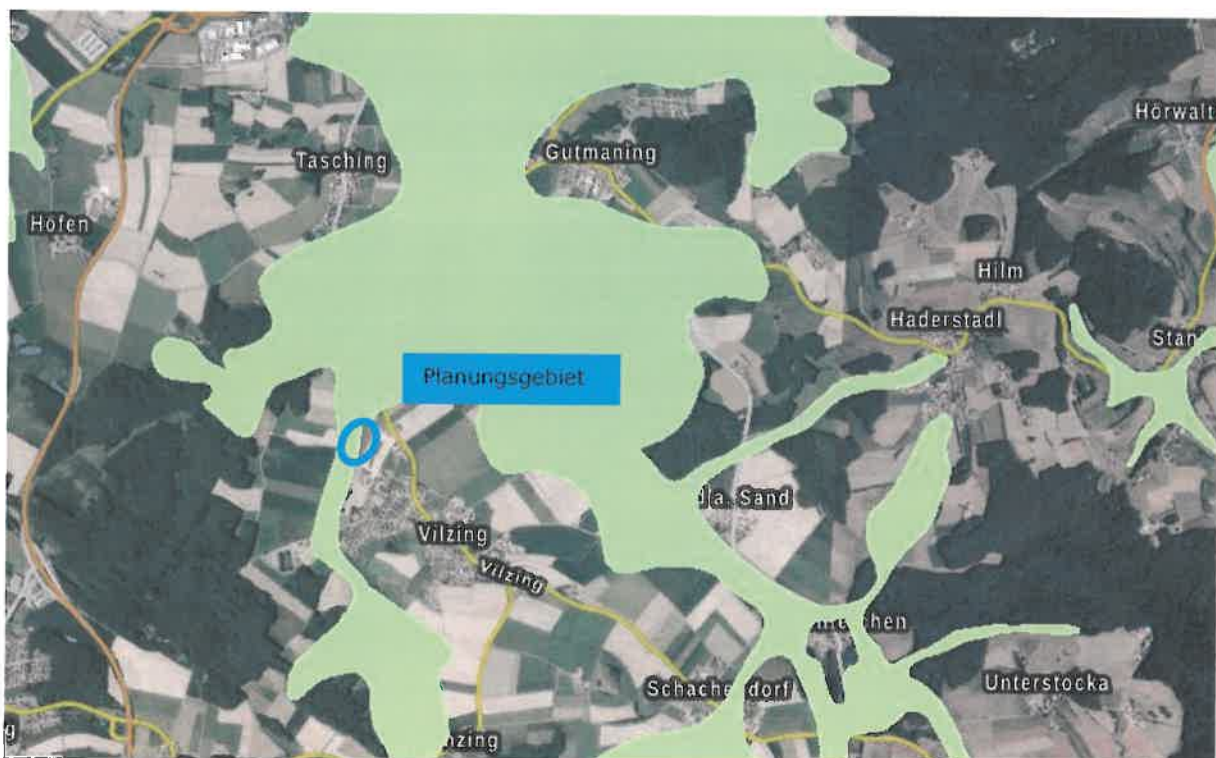


Abb. 19: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich

Hellgrün: wassersensibler Bereich

¹⁸ (BayernAtlas, 2021)

9.1.3.7 Wasserschutz und Quellschutz

Wasserschutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

9.1.3.8 Bindung und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht

Im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler.

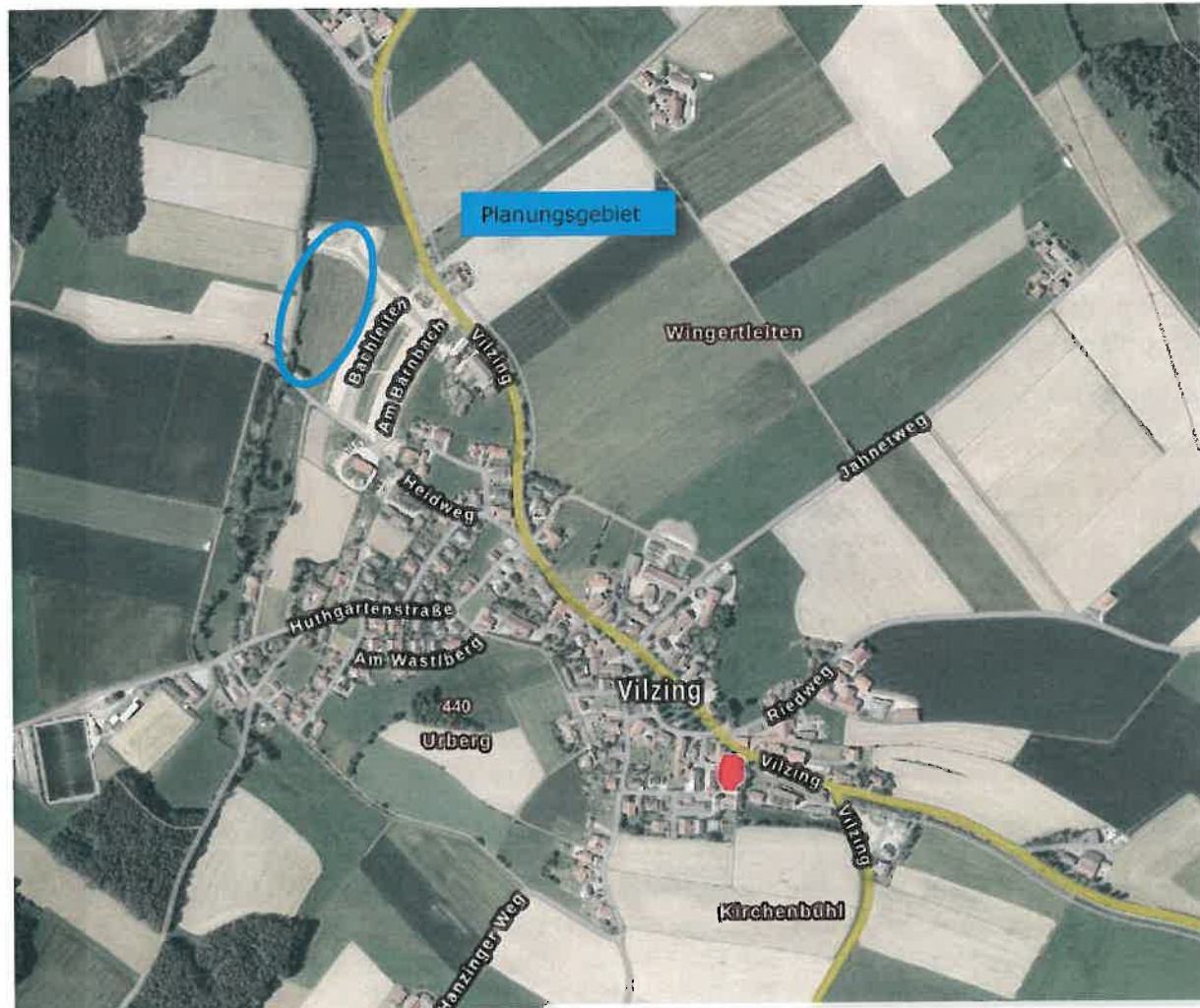


Abb. 20: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich

Rot: Bodendenkmal
Pink: Baudenkmal

Am südöstlichen Randbereich von Vilzing befindet sich das Bodendenkmal D-3-6842-0036 „Archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der Kath. Filialkirche St. Laurentius in Vilzing, darunter die Spuren von Vorgängerbauten bzw. älteren Bauphasen.“¹⁹

Im Bereich von Bodendenkmälern bedürfen Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis gemäß Art. 7.1 DSchG.²⁰

¹⁹ (BayernAtlas, 2021)

Ferner sind zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

Zudem befindet sich im Bereich des Bodendenkmals das Baudenkmal D-3-72-116-130 *„Kath. Expositurkirche St. Laurentius, giebelständiger Saalbau mit eingezogener Apsis, abgewalmtem Satteldach und Flankenturm mit Pilastergliederung, 1696 unter Einbeziehung einer gotischen Chorturmanlage des 14. Jh.; mit Ausstattung.“*²¹

Für dieses Baudenkmal gibt es besondere Schutzbestimmungen gemäß der Art. 4 – 6 DSchG. In diesem Fall ist zu beurteilen, ob sich die geplante Bebauung auf das Erscheinungsbild des Baudenkmals auswirkt. Dabei spielt es laut Gesetz eine Rolle, ob das geplante Vorhaben zu einer Beeinträchtigung des Wesens, des überlieferten Erscheinungsbildes oder der künstlerischen Wirkung eines Baudenkmals führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 DSchG).

In dem hier vorliegenden Fall wird das bezüglich des Baudenkmals folgendermaßen beurteilt:

Die katholische Expositurkirche St. Laurentius befinden sich ca. 700 m südöstlich des Planungsgebietes. Zwischen dem Baudenkmal und der geplanten Bebauung befinden sich mehrere Bestandsgebäude, u.a. mehrstöckige Wohn- und Nebengebäude.

Es besteht keine Blick- oder Sichtbeziehung zu dem Denkmal.

Bei dem Einzelbaudenkmal ist somit eine Beeinträchtigung durch die geplante Bebauung mit den getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten.

9.1.4 Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

Die Planungsfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Für die Eingriffs- und Bestandsermittlung wird für den Bestand in der Änderungsfläche von den im rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Bärnbach“ (WA) dargestellten Festsetzungen ausgegangen, obwohl es sich tatsächlich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen handelt.

Auf Grund der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung auf der zu bebauenden Fläche ist keine nennenswerte Lebensraumfunktion für Tierarten gegeben.

Es geht auf diesen Flächen lediglich ein potentieller Lebensraum für Feld- bzw. Wiesenvögel verloren. Da aber in der umgebenden Agrarlandschaft ausreichend Äcker und Grünlandflächen vorhanden sind, dürfte der Verlust dieser Grünlandfläche den potentiellen Lebensraum der Feldvögel in der Umgebung nicht so verkleinern, dass die Arten der Feldvögel in ihrer Population bedroht sind.

Bei einem Verlust von ca. 1,7 ha Ackerfläche an potentiell Lebensraum für Wiesen- und Feldbrüter kann davon ausgegangen werden, dass kein nennenswerter funktionaler Verlust durch den Eingriff in den potentiellen Lebensraum der

²⁰ (DSchG, 2019)

²¹ (BayernAtlas, 2021)

Feldbrüter erfolgt. Die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung ist deshalb nicht erforderlich.

Bei dem geplanten Vorhaben kann davon ausgegangen werden, dass Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vermieden werden können. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass durch die Bebauung keine weiteren europarechtlich und national geschützten Arten betroffen sind, somit ist für diese ebenso von keinem Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 – 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

Die Zulässigkeit des Vorhabens ist somit aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.

9.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 17.696 m².

Für den Bestand in der Änderungsfläche wird von den im rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Bärnbach“ (WA) dargestellten Festsetzungen ausgegangen. Somit handelt es sich im Planungsgebiet der Änderung um eine Spielwiese mit oft gemähtem Gebrauchs- und Sportrasen, einem Teilbereich der Ortsrandeingrünung im Norden entlang der Kreisstraße St CHA 2, sowie den beiden bereits geplanten verkehrlichen Anschlussstraßenflächen zur Baugebietserweiterung.

Diese Flächen, ohne die bereits im alten Bebauungsplan vorgesehenen Stichstraßen für die verkehrliche Anbindung, entsprechen dem für die Erweiterung des Wohnbaugebiets zur Verfügung stehenden Bereich.

Für diese Flächen wurde die Bestandsaufnahme durchgeführt. Dieser planungsrechtlich im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Zustand ist somit die Nullvariante, von der auszugehen ist.

9.2.1 Beschreibung der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

9.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Die Planungsfläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Für die Eingriffs- und Bestandsermittlung wird jedoch für den Bestand in der Änderungsfläche von den im rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Bärnbach“ (WA) dargestellten Festsetzungen ausgegangen, obwohl es sich tatsächlich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen handelt. Somit handelt es sich im Planungsgebiet der Änderung um eine Spielwiese mit oft gemähtem Gebrauchs- und Sportrasen, einem Teilbereich der Ortsrandeingrünung im Norden entlang der Kreisstraße St CHA 2, sowie den beiden bereits geplanten verkehrlichen Anschlussstraßenflächen zur Baugebietserweiterung.

Die Erstellung einer speziellen artenschutzrechtlichen Vorprüfung ist nicht erforderlich, da es sich tatsächlich um Ackerfläche handelt.

Artenschutzrechtlich bedeutsame Arten sind auf der Eingriffsflächen nicht zu erwarten. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) können ausgeschlossen werden. Die Zulässigkeit des Vorhabens ist somit aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.

Spielwiese mit Gebrauchs- und **Sportrasen** Größe ca. 11.986 m²



Abb. 21: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Sportrasen (rote Umrandung); (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als Spielwiese mit Gebrauchs- und **Sportrasen** eingestuft und als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (unterer Wert) erfasst.

Bei einem niedrigen Versiegelungsgrad (Typ B) kann der Sport- und Spielrasen in Kategorie I (mit Faktor 0,2) als Gebiet mit geringer Bedeutung eingeordnet werden.

Ortsrandbereich mit Eingrünung Größe ca. 553 m²



Abb. 22: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Ortsrandbereich (rote Umrandung); (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich

Gemäß Leitfaden wird dieser Zustand des Planungsgebietes als **Ortsrandbereich** mit Eingrünung eingestuft und als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (unterer Wert) erfasst.



Legende:

-  Geltungsbereichsgrenze Deckblatt Nr. 2
-  Spielwiese mit Gebrauchs- und Sportrasen
-  Ortsrandeingrünung
-  Ausgleichsfläche - Ökokonto
-  Schotterweg
-  Flurgrenze
-  Flurnummer
-  Eingriffsfläche gesamt ca. 12.539 m²

Plan 1: Bestand M 1:500

Änderung des
Bebauungsplanes
"Am Bärnbach" (WA) im OT
Vilzing durch
Deckblatt Nr. 2

Ortsteil Vilzing
Stadt Cham
Landkreis Cham
Regierungsbezirk Oberpfalz

9.2.1.2 Schutzgut Boden

Im Bestand handelt es sich um Flächen mit anthropogen überprägtem Boden ohne kulturhistorische Bedeutung.

Aus dem UmweltAtlas - Boden Bayern geht hervor, dass im Untersuchungsgebiet fast ausschließlich Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol-Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke, vorkommt.²²

Es sind keine altlastverdächtigen Flächen bekannt und es gibt keine Hinweise auf anderweitige Bodenkontaminationen.

Gemäß Leitfaden sind diese Flächen in Liste 1b als Gebiet mit **mittlerer Bedeutung** für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (unterer Wert) erfasst.

9.2.1.3 Schutzgut Wasser

Das Gelände liegt nicht innerhalb eines vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Das Gebiet entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbach befindet sich in einem wassersensiblen Bereich. In einem Abstand von ca. 20-75 m zum namenlosen Bachlauf zum Bärnbach ist keine Bebauung geplant, hier wird eine private bzw. öffentliche Grünfläche festgesetzt. Direkt an den Graben anschließend wird eine Ausgleichs- bzw. Ökokontofläche entwickelt, hier ist unter anderem geplant den Oberboden im Mittel 10 – 20 cm unter Beibehaltung eines Mittelwassergerinnes abzutragen. Somit wird dem Bärnbach im Falle eines Hochwasserereignis ein zusätzlicher Retentionsraum gegeben. Durch diese Art der Nutzung und dem Abstand der eigentlichen Bauflächen vom Bach sind keine Beeinflussungen zu erwarten. Im Bereich der eigentlichen Bauflächen in von einem niedrigerem, intakten Grundwasserflurabstand auszugehen.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Wasser in Liste 1c als Gebiet mit **hoher Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild erfasst.

9.2.1.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt.

Gemäß Leitfaden ist das Schutzgut Klima in Liste 1a als Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (oberer Wert) erfasst.

9.2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Gebiet befindet sich in unmittelbarem Anschluss an eine Bebauung (Baugebiet „Am Bärnbach“, den „Haidweg“ im Süden und die Kreisstraße Kr CHA 2 im Norden. Zwischen Baugebiet und Kreisstraße liegt ein 12 m breiter, mit Großbäumen überstellter Grünstreifen als Ortsrandeingrünung. Westlich befindet sich der namenlosen Bachlauf zum Bärnbach mit gewässerbegleitenden Grünstruktu-

²² (UmweltAtlas, 2021)

ren. Daran schließt zum Baugebiet hin eine Ausgleichs- bzw. Ökokontofläche an, die das Baugebiet abschirmt.

Das Landschaftsbild erfährt durch die Ausweisung der Wohngebietsfläche nur eine geringe zusätzliche Beeinträchtigung des bereits durch die bestehende Bebauung und die Kreisstraße veränderten Landschaftsbildes. Es befinden sich keine flächenhaften Schutzgebiete bzw. kartierten Biotope im Planungsgebiet. Im durch Festsetzungen im rechtskräftigen Bebauungsplan angenommenen Bestand handelt es sich gemäß Leitfaden um eine Spiel- und Sportanlage mit Intensivrasen.

Daher ist gemäß Leitfaden in Liste 1a das Gebiet mit **geringer Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild (unterer Wert) einzuordnen.

9.2.1.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Flächen befinden sich im Anschluss an ein Baugebiet und die Kreisstraße Kr CHA 2 und sind als Spiel- und Sportanlage mit Intensivrasen vorgesehen.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Im Bestand gehen von der Planungsfläche lediglich die durch die ordnungsgemäße Pflege der Spiel- und Sportflächen auftretenden Immissionen in Form von Geruch, Staub und Lärm aus.

Bioklima

Hinweise auf eine Änderung des Bioklimas liegen nicht vor.

Strahlung

Hinweise auf eine Belastung durch Strahlung liegen nicht vor.

9.2.1.7 Schutzgut Fläche

Das Planungsgebiet liegt an der Kreisstraße Kr CHA 2 und in unmittelbarem Anschluss an das Baugebiet „Am Bärnbach“ innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes WA „Am Bärnbach“. Ein direkter Anschluss der Erweiterungsfläche an das Baugebiet ist mittels vorgesehener Stichstraßen bereits geplant. Eine Ausdehnung über den Geltungsbereich in die freie Landschaft hinaus ist durch diese Bauflächenerweiterung nicht gegeben.

Somit wird dem übergeordneten Grundsatz „Sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen und Flächen beansprucht, die sich für dieses Vorhaben gut eignen und der Landwirtschaft bereits durch die bestehenden Festsetzungen entzogen.

9.2.1.8 Kultur- und Sachgüter

Schutzwürdige Kulturgüter sind nach aktuellem Kenntnisstand auf der Fläche nicht vorhanden. Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.8 des Umweltberichts zu entnehmen.

9.2.1.9 Natura 2000-Gebiete

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

9.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

9.2.1.11 Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Der Abfall wird über die Abfallwirtschaft der Kreiswerke Cham entsorgt.

Das anfallende Niederschlagswasser jeder Parzelle, das nicht im Baugebiet versickert werden kann, ist im Regenrückhaltebecken im Norden des Baugebietes zurückzuhalten und gedrosselt mit 10 l/s dem namenlosen Bachlauf zum Bärnbach zuzuführen.

Das Schmutzwasser (soziale Abwasser) ist dem bestehenden gemeindlichen Kanalnetz zuzuführen.

9.2.1.12 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Einwirkungen von außen auf das Gebiet

Im Planungsgebiet sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Aufgrund der im Bebauungsplan geplanten zulässigen Vorhaben besteht keine besondere oder überdurchschnittliche Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen. Damit ist auch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 Abs. 6 Ziffer 7 Buchstabe a - d und i BauGB aufgeführten Umweltbelange zu rechnen. Es sind demnach keine Anhaltspunkte für Risiken oder potenzielle Gefährdungen erkennbar.

Auswirkungen des Gebiets auf die Umgebung

Von Nutzungen im Planungsgebiet gehen keine Risiken für die Umgebung aus.

Ingenieurgeologische Gefahren

Vilzing befindet sich in keiner Erdbebenzone und somit ist keine zusätzliche Beschleunigung zu berücksichtigen.

Auch ein grundsätzliches Risiko für Felsabbrüche kann aufgrund der Lage des Planungsgebietes in der Ebene ausgeschlossen werden.

Das Planungsgebiet selbst liegt außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes entlang des Regens.

Gefahr durch Starkregenereignisse

Es wird darauf verwiesen, dass Starkregenniederschläge vor allem auf Grund der prognostizierten Klimaänderungen an ihrer Häufigkeit und Intensität zunehmen. Auch im Planungsgebiet kann bei sogenannten Sturzfluten der flächenhafte Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosion auftreten. Dabei ist auch das von außen zufließende Wasser zu berücksichtigen. Es wird empfohlen, diese Gefahr im eigenen Interesse bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen und eigenverantwortlich Vorkehrungen zur Schadensreduzierung und Schutzmaßnahmen vor Personenschäden vorzunehmen. Auch §37 WHG bezüglich des Wasserabflusses sollte berücksichtigt werden.

Als Starkregen bezeichnet man laut den Warnkriterien des Deutschen Wetterdienstes Niederschläge von mehr als 25 Millimeter pro Stunde oder mehr als 35 Millimeter in sechs Stunden. Starkregen entsteht häufig beim Abregnen massiver Gewitterwolken. Sturzfluten entstehen meist infolge von solchen Starkregenereignissen, wenn das Wasser nicht schnell genug im Erdreich versickern oder über ein Kanalsystem abgeführt werden kann. Es bilden sich schlagartig oberirdische Wasserstraßen bis hin zu ganzen Seen.

Sturzfluten können überall auftreten, unabhängig davon, ob Bäche oder andere fließende Gewässer in der Nähe sind. Bereits leichtere Hanglagen begünstigen, dass herabstürzende Wassermassen auf Gebäude zuströmen.

Ebenso kann es bei ebenen Straßen zu einem Rückstau im Kanalsystem kommen, was zu Überschwemmungen führt. Die Entwässerungskanäle sind meist nicht auf Sturzfluten ausgelegt. Daher können die Regenmassen nur zum Teil über das Kanalsystem abgeführt werden und der andere, oft erhebliche Teil der Regenmassen bahnt sich oberirdisch in meist unkontrollierter Weise seinen Weg über Straßen und Grundstücke. Dies führt zu Schäden an und in Bauwerken, sofern keine ausreichenden Schutzvorkehrungen bestehen.

Entsprechend den Informationen durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe sind u. a. folgende vorbeugenden Maßnahmen zum Schutz vor Sturzfluten zu empfehlen:

- Alle Eingangsbereiche und Oberkanten von Lichtschächten und außenliegenden Kellerabgängen sollten mindestens 15 bis 20 Zentimeter höher liegen als die umgebende Geländeoberfläche.
- Es sollten Vorkehrungen getroffen werden, um einen Rückstau aus der Kanalisation zu vermeiden.

9.2.1.13 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Den entsprechenden Fachgesetzen wird entsprochen.

9.2.1.14 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Für die Stadt Cham liegt kein Luftreinhalteplan vor.

Beeinträchtigungen bezüglich der Luftreinhaltung im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen sind durch die Sondergebietsnutzung nicht zu erwarten. Durch das geplante Vorhaben ist nur von einer sehr geringfügigen Erhöhung der Luftbelastung auszugehen.

9.2.1.15 Zusammenfassende Betrachtung

Die einzelnen 5 Schutzgüter werden wie folgt bewertet:

Einstufung des Bestandes	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaftsbild	Gesamtbewertung
Spielwiese mit Gebrauchs- und Sportrasen	Sportrasen → Gebiet mittlerer Bedeutung (unterer Wert) → für Typ B mit niedrigem bis mittleren Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad Gebiet geringer Bedeutung (unterer Wert)	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung (unterer Wert)	Gebiet mit niedrigem, intakten Grundwasserflurabstand → Gebiet hoher Bedeutung	Flächen ohne klein-klimatisch wirk-same Luftaus-tauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung (oberer Wert)	Spiel- und Sportan-lage mit Intensivra-sen → Gebiet geringer Bedeutung (unterer Wert)	Typ A: Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Land-schaftsbild Typ B: Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und das Land-schaftsbild
Ortsrandbe-reich mit Ein-grünung	Sportrasen → Gebiet mittlerer Bedeutung (unterer Wert)	anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs → Gebiet mittlerer Bedeutung (unterer Wert)	Gebiet mit niedrigem, intakten Grundwasserflurabstand → Gebiet hoher Bedeutung	Flächen ohne klein-klimatisch wirk-same Luftaus-tauschbahnen → Gebiet geringer Bedeutung (oberer Wert)	Spiel- und Sportan-lage mit Intensivra-sen → Gebiet geringer Bedeutung (unterer Wert)	Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und das Land-schaftsbild

9.2.2 Entwicklung des Basisszenario bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet weiterhin als Spielwiese mit Gebrauchs- und Sportrasen und Ortsrandbereich mit Eingrünung genutzt werden.

Die mittleren Eingriffe in den Naturhaushalt würden zwar an dieser Stelle nicht stattfinden, würden aber an anderer Stelle erfolgen.

9.3 Bewertung der Schutzgüter bezüglich des Eingriffes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird auf die Betrachtung des Eingriffs auf die einzelnen Schutzgüter eingegangen. Die Beurteilung der Schutzgüter bezieht sich auf die gesamte Fläche ohne den beiden bereits geplanten verkehrlichen Anschlussstraßenflächen zur Baugebietserweiterung, da nur hier ein Eingriff erfolgt.

9.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)

Die im rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzte Spielwiese mit Gebrauchs- und Sportrasen und der Ortsrandbereich mit Eingrünung zur Kreisstraße Kr CHA 2 hin haben nur eine geringe Qualität als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Durch die Planung wird in diesen qualitativ geringen Lebensbereich eingegriffen bzw. wird diese Fläche zerstört. Faunistisch bedeutsame Arten oder Habitate sind in dem Gebiet nicht zu erwarten. Baubedingt wird ein Teil der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verändert, der Oberboden wird großflächig abgetragen und andernorts wieder aufgetragen. Damit wird die Bodenstruktur größtenteils dauerhaft verändert. Es wird ein Teil der Flächen versiegelt. Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen vermindern. Hierzu gehört eine Begrenzung der Versiegelung, das Verbot von Zaunsockeln und Pflanzauflagen. Der Ausgleich für die nicht vermeidbaren Eingriffe in dieses Schutzgut erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

9.3.2 Schutzgut Boden

Die Flächen im überbaubaren Bereich der Bauparzelle werden verändert, der Oberboden wird dort großflächig abgetragen und andernorts wieder aufgetragen. Damit wird die Bodenstruktur größtenteils dauerhaft verändert. Durch die Bau-maßnahmen sind Erdbewegungen unvermeidbar. Nach erfolgter Modellierung wird der Oberboden in den unversiegelten Bereichen weitgehend wieder ange- deckt, somit wird zumindest teilweise der Eingriff minimiert. Im Bereich des Bau- fensters wird ein Teil der Flächen versiegelt. Vermeidungsmaßnahmen, wie die Auflagen bezüglich des Versiegelungsgrades bei den PKW-Stellflächen können die Auswirkungen weiter vermindern. Der Ausgleich für den nicht zu vermeidenden Eingriff erfolgt im Rahmen der na- turschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

9.3.3 Schutzgut Wasser

Das Gelände liegt nicht innerhalb eines vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes. Das Gebiet entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbach befindet sich in einem wassersensiblen Bereich. In einem Abstand von ca. 20-75 m zum namenlosen Bachlauf zum Bärnbach ist keine Bebauung geplant, hier wird eine private bzw. öffentliche Grünfläche festgesetzt. Direkt an den Graben anschließend wird eine Ausgleichs- bzw. Ökokontofläche entwickelt, hier ist unter anderem geplant den Oberboden im Mittel 10 – 20 cm unter Beibehaltung eines Mittelwassergerinnes abzutragen.

Somit wird dem Bärnbach im Falle eines Hochwasserereignisses ein zusätzlicher Retentionsraum gegeben. Zudem fällt das Gelände insgesamt von Süden nach Norden von ca. 393 m auf 387 m ü.NN., wobei der Bachlauf einen Einschnitt darstellt. Das Gelände im Bereich der Bauflächen fällt von Südosten nach Nordwesten um ca. 2,5 m ab. Die mittlere Höhe liegt bei ca. 388,50 m ü.NN.

Die geplanten Bauflächen liegen somit wesentlich höher als der Bachlauf. Zudem werden Aufschüttungen und Abgrabungen auf ein Maximum von 1,0 m begrenzt. Somit wird der Retentionsraum entlang des namenlosen Bachlaufes zum Bärnbach nicht eingeschränkt.

Durch diese Art der Nutzung und dem Abstand der eigentlichen Bauflächen vom Bach sind keine Beeinflussungen zu erwarten.

Im Bereich der eigentlichen Bauflächen in von einem niedrigem, intakten Grundwasserflurabstand auszugehen. Nach der beim Landratsamt vorliegenden Baugrunduntersuchung sind auf dem Grundstück Fl.Nr. 561/1 der Gmkg. Vilzing Grundwasserstände von – 0,90 m u. GOK, – 1,40 m u. GOK, – 2,45 m u. GOK bis – 2,50 m bzw. – 2,85 m u. GOK angetroffen worden.

Durch die Bodenversiegelung wird das bestehende Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert und die Grundwasserneubildung wird beeinträchtigt. Das anfallende Niederschlagswasser jeder Parzelle, das nicht im Baugebiet versickert werden kann, wird dem Regenrückhaltebecken im Nordwesten des Baugebietes „Am Bärnbach“ zugeführt. Durch die Art der Nutzung sind keine Beeinflussungen zu erwarten.

9.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Hier ist davon auszugehen, dass es sich bei diesen Flächen um Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen handelt. Durch die Versiegelung wird sich kleinklimatisch im Bereich der Planungsfläche nicht viel verändern. Von der Bebauung dürften keine klimatisch relevanten Emissionen ausgehen. Größere Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse im Umfeld sind nicht zu erwarten.

9.3.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild erfährt durch die Ausweisung der Wohnbaufläche eine zusätzliche Beeinträchtigung des bereits durch die bestehende Bebauung und die Kreisstraße veränderten Landschaftsbildes. Zwischen Baugebiet und Kreisstraße liegt ein 12 m breiter, mit Großbäumen überstellter Grünstreifen als Ortsrandeingußung. Westlich befindet sich der namenlose Bachlauf zum Bärnbach mit ge-

wässerbegleitenden Grünstrukturen. Daran schließt zum Baugebiet hin eine Ausgleichs- bzw. Ökokontofläche an, die das Baugebiet abschirmt.

Durch den Bau von neuen Gebäuden im Bereich des der Wohnbaufläche kommt es zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Durch eine Ein- und Durchgrünung der Planungsfläche können diese jedoch deutlich minimiert werden.

9.3.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Erholung

Die Flächen befinden sich im Anschluss an ein Baugebiet und die Kreisstraße Kr CHA 2 und sind als Spiel- und Sportanlage mit Intensivrasen vorgesehen. Die geplante Erweiterung reduziert diese Nutzungsfläche erheblich. Jedoch verbleiben trotzdem ca. 4.638 m² als Spiel- und Sportanlage. Durch die Erweiterung des Wohnbaugebiets bleibt der Erholungswert erhalten.

Lärm/ Schadstoffimmissionen

Während der Bauphase ist nur kurzzeitig mit verstärkter Lärmentwicklung zu rechnen.

Von einer dauerhaften Lärmbelastung auf die umgebende Bebauung ausgehend vom geplanten Wohngebiet ist nicht auszugehen.

Hinsichtlich des Verkehrslärms aus der angrenzenden Kreisstraße Kr CHA 2 wurde für die Planungsfläche eine schalltechnische Untersuchung vom Büro GEO.VER.S.UM erstellt und die Maßnahmen zum Schutz der Anlieger festgesetzt.

Strahlung

Hinweise auf eine Belastung durch Strahlung liegen nicht vor.

9.3.7 Schutzgut Fläche

Das Planungsgebiet liegt an der Kreisstraße Kr CHA 2 und in unmittelbarem Anschluss an das Baugebiet „Am Bärnbach“. Ein direkter Anschluss der Erweiterungsfläche an das Baugebiet ist mittels vorgesehener Stichstraßen bereits geplant. Ein sparsamer Umgang mit Flächen ergibt sich durch diesen direkten Anschluss an die bestehende Ringstraße des Baugebietes innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes.

Somit wird dem übergeordneten Grundsatz „Sparsamer Umgang mit Grund und Boden“ entsprochen und Flächen beansprucht, die sich für dieses Vorhaben gut eignen.

9.3.8 Kultur- und Sachgüter

Schutzwürdige Kulturgüter sind nach aktuellem Kenntnisstand auf der Fläche nicht vorhanden. Eine umfangreichere Behandlung der Denkmalpflege bezüglich der Bau- und Bodendenkmäler ist dem Punkt 9.1.3.8 des Umweltberichts zu entnehmen.

9.3.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.

9.4 Eingriffsberechnung

Als Eingriffsfläche wird der Bereich der geplanten Bebauung, sowie die Fläche des Regenrückhaltebeckens einschl. der Zuwegung definiert, da hier ein Eingriff erfolgt. Die restlichen Flächen bleiben als Grünflächen bzw. Spielwiese mit Gebrauchs- und Sportrasen erhalten.

Eingriff:	12.539 m²
Festgesetzte GRZ im WA:	größer als 0,35 und ≤ 0,35

Bereich A:

Auf Grund der Ausweisung einer maximalen GRZ von 0,35 ist dieses Vorhaben nach der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren (Abb. 7 nach dem Leitfaden)²³ zu den Gebieten mit niedrigem bis mittleren Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (GRZ von ≤0,35), Typ B einzuordnen.

Für Gebiete mittlerer Bedeutung (=Kategorie II) bei Typ B ist eine Faktorenspanne von 0,5 – 0,8 angegeben und für Gebiete geringer Bedeutung (=Kategorie I) bei Typ B von 0,2 – 0,5.

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze erfolgt ein Eingriff in den Ortsrandbereich, der mit Pflanzbindung belegt ist. In diesem Bereich soll das Regenrückhaltebecken in Naturbauweise entstehen. Da auf dieser Fläche durch die Nutzung von einem niedrigen Versiegelungsgrad auszugehen ist, wird ein Kompensationsfaktor von 0,5 als gerechtfertigt angesehen.

Beim Eingriff durch die Wohnbaufläche handelt es sich im Bestand um eine Spiel- und Sportanlage mit oft gemähtem Gebrauchs- und Sportrasen. Daher handelt es sich um einen besonderen Fall gem. Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren. Für diese Bauflächen wird von einem Gebiet geringer Bedeutung ausgegangen.

Zur Durchgrünung der Bauflächen werden Festsetzungen getroffen. Die nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksflächen müssen begrünt werden. Diese Ein- und Durchgrünung mindert den Eingriff. Ein Teilbereich des Eingriffes erfolgt durch das naturnahe Regenwasser-Rückhaltebecken. Daher wird in diesem besonderen Fall auf der Spiel- und Sportfläche der Kompensationsfaktor von 0,2 als gerechtfertigt angesehen.

Durch weitere planliche und textliche Festsetzungen werden für das Allgemeine Wohngebiet Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen getroffen. So wird das

²³ (Leitfaden StMLU, 2003)

Abwasser im Trennsystem behandelt, das Regenwasser, wenn möglich, auf dem Grundstück versickert, Zaunsockel sind unzulässig und Festsetzungen zu Abgrabungen- und Aufschüttungen etc. werden getroffen.

Bereich B:

Auf Grund der Ausweisung einer GRZ von 0,4 ist dieses Vorhaben nach der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren zu den Gebieten mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (GRZ von $>0,35$), Typ A einzuordnen.

Für Gebiete mittlerer Bedeutung (=Kategorie II) bei Typ A ist eine Faktorenspanne von 0,8 – 1,0 angegeben.

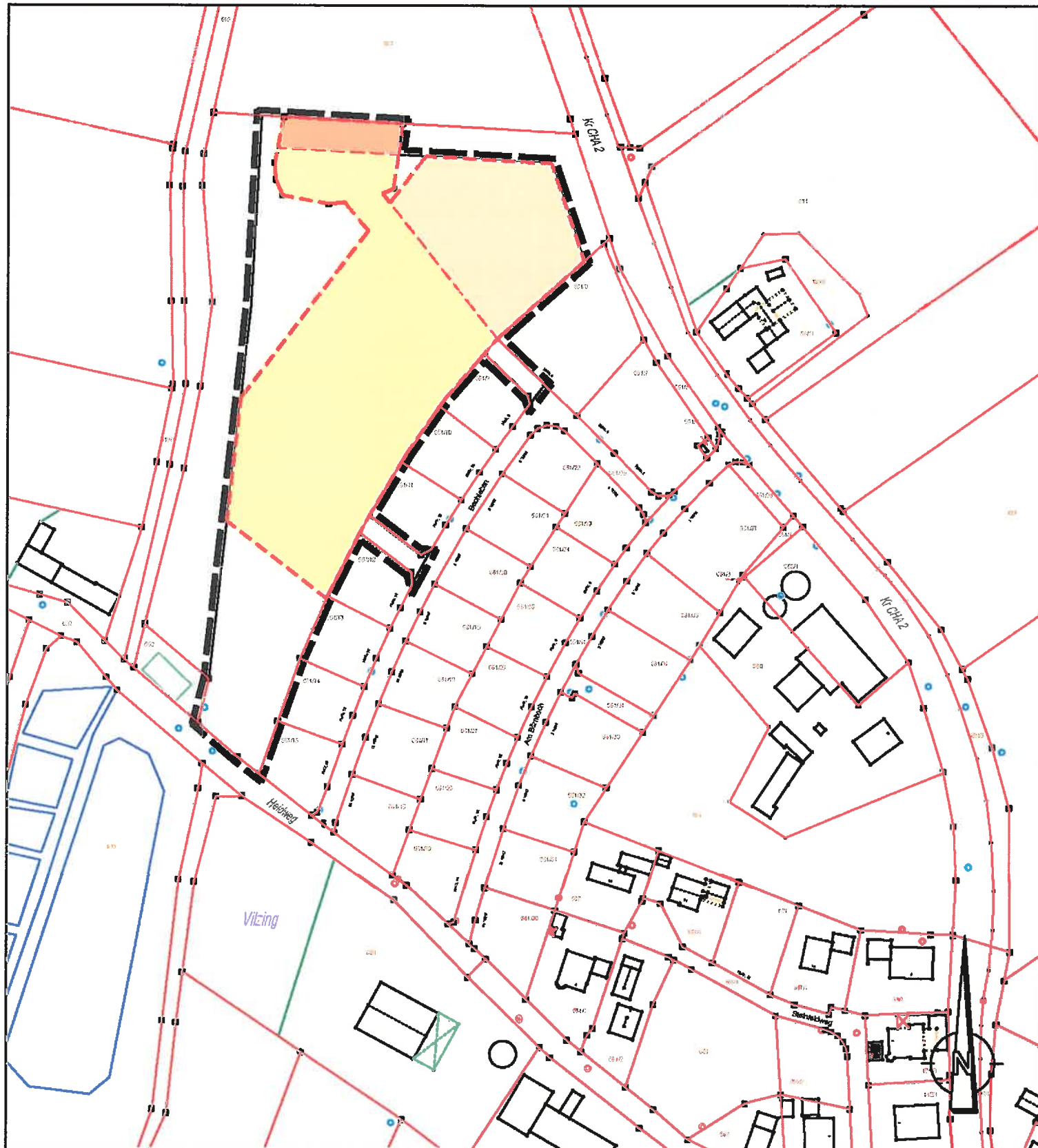
Beim Eingriff durch die Wohnbaufläche für Mehrfamilienhäuser handelt es sich im Bestand um eine Spiel- und Sportanlage mit oft gemähtem Gebrauchs- und Sportrasen. Auch hier werden zur Durchgrünung der Bauflächen Festsetzungen getroffen. Die nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksflächen müssen begrünt werden. Diese Ein- und Durchgrünung mindert den Eingriff.

Auf Grund der Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen und der weiteren Minimierungsmaßnahmen wird deshalb die Verwendung des Faktors 0,8 für die Spiel- und Sportfläche als gerechtfertigt angesehen.

Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen

	Kompensationsfaktor aller Schutzgüter	Flächen- größe	Kompensationsbedarf
Spielwiese mit Gebrauchs- und Sportrasen (Kategorie I, Typ B)	0,2	8.793 m ²	1.759 m ²
Spielwiese mit Gebrauchs- und Sportrasen (Kategorie II, Typ A)	0,8	3.193 m ²	2.554 m ²
Ortsrandeingrünung (Kategorie II, Typ B)	0,5	553 m ²	277 m ²
Ausgleichsflächenbedarf:			4.590 m²

Nach der Tabelle ist somit für den Ausgleich des Eingriffes mit einer Größe von ca. 12.539 m² in den Naturhaushalt eine Fläche von ca. 4.590 m² erforderlich.



Legende:

Geltungsbereichsgrenze Deckblatt Nr. 2

Eingriff Spielwiese mit Gebrauchs- und Sportrasen
 Eingriffsfläche: 8.793 m²
 Kategorie II, Typ B, besonderer Fall; Faktor 0,2
 erforderl. Ausgleichsfläche: 1.759 m²

Eingriff Spielwiese mit Gebrauchs- und Sportrasen
 Eingriffsfläche: 3.193 m²
 Kategorie II, Typ A; Faktor 0,8
 erforderl. Ausgleichsfläche: 2.554 m²

Eingriff Ortsrandeingrünung
 Eingriffsfläche: 553 m²
 Kategorie II, Typ B; Faktor 0,5
 erforderl. Ausgleichsfläche: 277 m²

Flurgrenze

Flurnummer

Eingriffsfläche gesamt ca. 12.539 m²

**Gesamtbedarf an Kompensationsfläche
 für Bebauungsplan
 gesamt ca. 4.590 m²**

Plan 2: Eingriff M 1:500
Änderung des
Bebauungsplanes
"Am Bärnbach" (WA) im OT
Vilzing durch
Deckblatt Nr. 2

Ortsteil Vilzing
 Stadt Cham
 Landkreis Cham
 Regierungsbezirk Oberpfalz

9.5 Ausgleichsbedarf

Laut der Bilanzierung sind zum Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt rund 4.590 m² zu erbringen.

Um eine optimale Ausnutzung des Baugebiets zu erreichen, können innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes keine internen Ausgleichsflächen festgesetzt werden.

9.6 Nachweis der Ausgleichsflächen

Die Lage und Größe der Ausgleichsflächen und die durchzuführenden Maßnahmen sind für Ausgleichsflächen im Privatbesitz durch Grundbucheintragung zu sichern.

Im Rahmen des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (WA) wurde im Westen entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbach ein ca. 15 m breiter Grünstreifen festgesetzt, der als Ausgleichsfläche bzw. Ökokonto dient. Diese Fläche wurde bis dato noch nicht belastet.

Die erforderliche Ausgleichsfläche wird von der im rechtskräftigen Bebauungsplan "Am Bärnbach" (WA) festgesetzten Ausgleichsfläche / Ökokonto Flur-Nr. 561/1 (TF) Gemarkung Vilzing (tatsächliche Fläche 4.085 m², Aufwertung mit Faktor 1,5 auf 6.128 m²) mit 4.590 m² abgebucht. Die rechnerische Restfläche von 1.538 m² (tatsächliche Fläche 1.025 m²) wird als Minimierung zum Eingriff in unmittelbarer Nähe des Ökokontos ebenfalls in Ansatz gebracht.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Bärnbach“ wurde für diese Ausgleichsfläche folgendes Entwicklungsziel und die folgenden Maßnahmen festgesetzt:

Als Entwicklungsziel soll auf der momentan intensiv genutzten Grünlandfläche eine extensive Wiese mit Gehölzpflanzung entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbach entstehen. Zudem soll entlang des Bachlaufs ein Oberbodenabtrag unter Beibehaltung des Mittelwassergerinnes erfolgen.

Es sind folgende Maßnahmen für die Ausgleichsfläche festgesetzt:

- Pflanzung von *Alnus glutinos* und *Salix alba*,
- Abschub des Oberbodens (10 - max. 20 cm) entlang des namenlosen Bachlaufs zum Bärnbachs unter Beibehaltung eines Mittelwassergerinnes gemäß Planeintrag,
- Bodenmanagement und Ansaat der Fläche durch Regio-Saatgut im Bereich
- des Oberbodenabtrag,
- keine Einzäunung der Ausgleichsfläche

Pflegemaßnahmen:

- 2-malige Mahd der Wiesenfläche im Jahr, 1. Schnittzeitpunkt nicht vor dem 15. Juni,
- Entfernung des Mähgutes,
- Verzicht auf Dünge- und Pflanzenschutzmittel,
- die Verwendung eines Schlegelmähers ist nicht erlaubt.

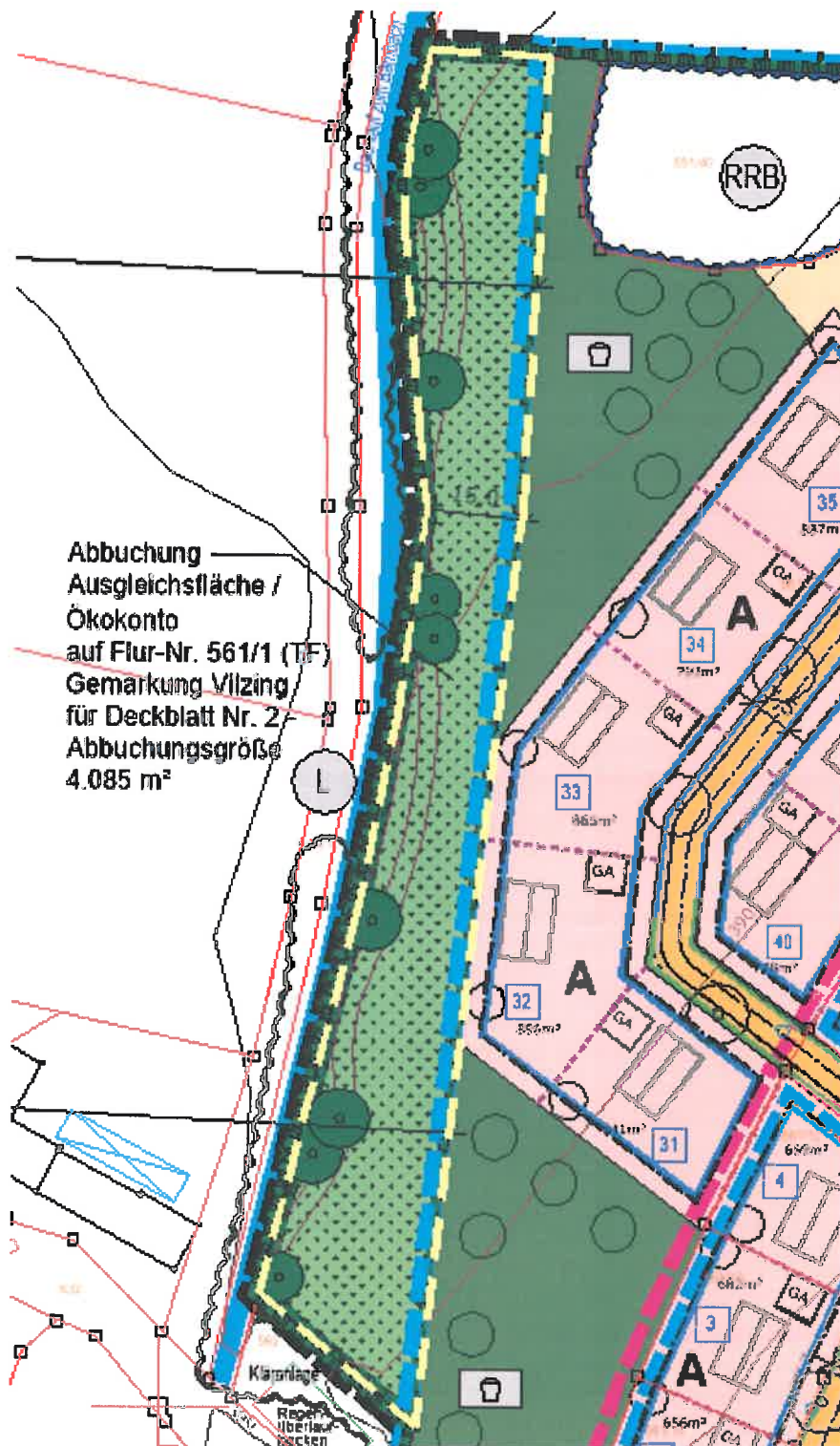


Abb. 23: Ausschnitt Deckblatt Nr. 2 Bebauungsplan „Am Bärnbach“ (WA) mit Abbuchung Ausgleichsfläche (gelb gestrichelte Linie), Darstellung unmaßstäblich

9.7 Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, Maßnahmenbeschreibung und Prognose bei Null-Fall

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Arten und Lebensräume, biologische Vielfalt, Artenschutz (Tiere und Pflanzen)	<u>Pflanzen</u> Verlust an nicht hochwertigen Vegetationsbeständen, Versiegelung	<u>Pflanzen</u> keine Auswirkungen	<u>Pflanzen</u> Pflanzbindungen und Pflanzgebote, autochthones Pflanzgut	<u>Pflanzen</u> Keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung
	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope von der Planung betroffen	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope von der Planung betroffen	<u>Biotope</u> -----	<u>Biotope</u> keine Auswirkungen, da keine geschützten Biotope im Bestand vorhanden sind
	<u>Tiere/Artenschutz</u> Verlust von Lebensstätten durch Versiegelung und Überbauung	<u>Tiere/Artenschutz</u> Beeinträchtigung durch Anlagenlärm	<u>Tiere/Artenschutz</u> Pflanzbindungen und Pflanzgebote	<u>Tiere/Artenschutz</u> keine Auswirkungen, weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung
	<u>Biologische Vielfalt</u> Verlust von Lebensstätten durch Versiegelung und Überbauung	<u>Biologische Vielfalt</u> keine Auswirkungen	<u>Biologische Vielfalt</u> Pflanzbindungen und Pflanzgebote	<u>Biologische Vielfalt</u> -----

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

**zur Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
„Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr. 2**

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Boden	- Abtrag des Oberbodens und Auftrag andernorts, somit vermehrte Veränderung der Bodenstruktur - Abtrag, Aushub und Umlagerung von Boden - Versiegelung von Flächen	keine Auswirkungen	- Andeckung des Oberbodens nach erfolgter Modellierung - Flächenhafte Pflanzbindungen und Pflanzgebote - Verbot des Einsatzes von Pflanzenbehandlungsmitteln	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen, weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung
Wasser	- Verminderung des bestehenden Rückhaltevolumen durch Versiegelung	keine Auswirkungen	- Festsetzungen zur Versickerung bzw. gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers in den Vorfluter - Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen im Bereich der PKW-Stellplätze	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen durch die weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung
Klima/ Luft	geringfügigen Erhöhung der Luftbelastung durch Verkehr	geringfügigen Erhöhung der Luftbelastung durch Verkehr	flächenhafte Pflanzbindungen und Pflanzgebote	keine Auswirkungen, weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zur Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
„Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr. 2

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Land-schaftsbild	punktuell mit optischen Störungen durch den Baubetrieb	visuelle Veränderung der Landschaft	- flächenhafte Pflanzbindung und Pflanzgebote - Festsetzung von maximal zulässigen Wand- bzw. Anlagenhöhen - Festsetzungen bzgl. nicht zulässiger Abgrabungen und Aufschüttungen	keine Auswirkungen, weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung
Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - baubedingter Lärm- und Staubentwicklung - geringfügige Luftbelastung durch zusätzlichen Verkehr <u>Erholung</u> - kurzzeitig optische Störungen und Lärm durch den Baubetrieb <u>Gesundheit/Strahlung</u> keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - keine <u>Erholung</u> - Reduzierung, aber Erhalt von Teilflächen der Spiel- und Sportwiese <u>Gesundheit/Strahlung</u> keine Gefahr für die Gesundheit der Bevölkerung	<u>Lärm- und Schadstoffimmissionen</u> - Festsetzungen zum Lärmschutz <u>Erholung</u> - Erhalt von Teilflächen der Spiel- und Sportwiese <u>Gesundheit/Strahlung</u> keine Festsetzung erforderlich	keine Änderung in den bestehenden Auswirkungen durch die weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zur Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
„Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr. 2

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
	durch die Baugebietsausweisung.	durch die Baugebietsausweisung.		
Fläche	äußerst sparsame Erschließung, Anschluss an bestehende Erschließungseinrichtungen		sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Schaffung von kompakten Bauflächen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes	keine Auswirkungen, weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung
Kultur- und Sachgüter	schutzwürdige Kulturgüter sind nach aktuellem Kenntnisstand auf der Fläche nicht vorhanden. vorhandene Wasser- und Stromleitungen werden nicht beeinflusst. Verlegung neuer Leitungen erforderlich.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung
Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Für die Abfallbehandlung und Abfallentsorgung gelten die Vorschriften der Abfallwirtschaftssatzung Cham. Das Schmutzwasser wird dem gemeindlichen Kanal zugeführt.		-----	keine Auswirkungen, weiterhin Nutzung als Spiel- und Sportwiese und Ortsrandeingrünung

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

**zur Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung
„Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr. 2**

Schutzgut	Auswirkungen bei Durchführung		Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	Prognose bei Null-Fall – keine Bebauung
	Baubedingt	Betriebsbedingt		
Schwere Unfälle und Katastrophen	Es kann davon ausgegangen werden, dass es zu keinem schweren Unfall im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU kommt, da im Rahmen der Planung alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen für den Innen- und Außenbereich berücksichtigt werden.		-----	keine Auswirkungen
Wechselwirkungen	Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bewegen sich in einem normalen, üblicherweise anzutreffenden Rahmen. Sie wurden in den Betrachtungen zu den einzelnen Schutzgütern mitberücksichtigt. Erhebliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen sind nicht bekannt bzw. zu erwarten.			keine Auswirkungen

9.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Maßnahmen

Bei der Neuplanung ist folgendes zu überwachen:

- Gehölzpflanzungen: Hier ist in ca. 10 Jahren zu überprüfen, ob die festgesetzten Gehölzpflanzungen in der vorgeschriebenen Dichte ausreichend sind die Bebauung in die umgebende freie Landschaft einzubinden.
- Kontrolle der Pflanzungen auf privatem Grund.

9.9 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Folgende Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut Arten und Lebensräume durchgeführt:

- Aufbau verschiedener Gehölzpflanzungen (Einzelbäume, Obstgehölze)
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Straßenbegleitende Baumpflanzungen

Für das Schutzgut Wasser werden nachfolgende Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Versickerung des Niederschlagswassers soweit möglich auf den Baugrundstücken, ansonsten Retention in einem Becken und gedrosselte Ableitung in den Vorfluter
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der PKW-Stellplätze

Nachfolgende Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut Boden durchgeführt:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Schaffung kompakter Baugrundstücke
- Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich der PKW-Stellplätze

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild werden minimiert durch:

- Aufbau verschiedener Gehölzpflanzungen (Einzelbäume)
- Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhen
- Festsetzung der zulässigen Abgrabung/ Aufschüttung

Grünordnerische Maßnahmen zur Umfeldgestaltung:

- Anlage von Spielwiesen mit Streuobstwiese
- textliche grünordnerische Festsetzungen auf den Baugrundstücken

Durch die Änderung des Bebauungsplanes werden keine erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgen. Die Eingriffe werden durch die Vermeidungsmaßnahmen und die Festsetzungen in der Grünordnung minimiert bzw. durch die Abbuchung vom Ökokonto in der berechneten Größenordnung ausgeglichen. Für eine qualifizierte Grünordnung werden im Bebauungsplan die notwendigen planlichen und textlichen Festsetzungen getroffen.

9.10 Verlust an landwirtschaftlichen Nutzflächen

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB²⁴ ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen umfassender als bisher zu begründen. Um dieser Pflicht nachzukommen, wird nachfolgend kurz die Absicht der Planung nochmals dargelegt.

Wie bereits mehrfach im Text erwähnt, benötigt die Stadt Cham dringend Wohnbauflächen zur Weiterentwicklung des Umlandbereiches. Durch die Nutzung der vorhandenen äußeren Infrastruktur kann der Flächenbedarf auf den nötigen Mindestumfang beschränkt werden. Dabei ist es erforderlich an die bestehende Bebauung anzuschließen. Die geplante Fläche wird von zwei Seiten von bestehender Bebauung umgeben. Somit unterliegt diese Fläche bereits in den Randbereichen der städtebaulichen Überprägung der Ortschaft.

Zudem wurde die Fläche der Änderung bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes 2018 als öffentliche Grünfläche / Spielwiese festgesetzt und somit bereits zu diesem Zeitpunkt der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Ein „Neuverbrauch“ an landwirtschaftlicher Nutzfläche durch diese Deckblattplanung erfolgt nicht. Auch die Ausgleichsfläche wurde bereits im Zuge der Aufstellung des rechtskräftigen Bebauungsplanes innerhalb dieses Geltungsbereiches geplant. Diese Ausgleichsfläche wurde noch nicht benötigt und steht seitdem als Ökokonto zur Verfügung und kann jetzt für dieses Deckblatt verwendet werden. Damit wird auch für den Ausgleich keine neue landwirtschaftliche Fläche „verbraucht“.

Bei der Gestaltung der neuen Bauflächen wurde darauf geachtet, dass Richtung Westen ein klar definierter Ortsrand zur anliegenden freien Landschaft entsteht. Ein Verlust an landwirtschaftlicher Fläche erfolgt für diese Planung nicht.

9.11 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten für die Erweiterung des vorhandenen Baugebietes „Am Bärnbach“ sind auf Grund der Entwicklung der Gesamtanlage auf einer sehr kompakten Fläche nicht gegeben. Zudem ist die Haupteinschließung des Planungsgebietes im Bestand bereits vorhanden und ein Anschluss der Erweiterungsfläche vorgesehen. Somit ist bereits eine grobe Aufteilung der Fläche gegeben, an der sich die Planung zu orientieren hat.

Alternative Planungsmöglichkeiten für die Erschließung und Aufteilung des Wohngebietes innerhalb des Geltungsbereiches sind kaum gegeben. Auf Grund der gewünschten Gesamtleistung, die auf der Fläche erbracht werden soll und der sparsamen Erschließung ist die vorgesehene Aufteilung die einzige sinnvolle Möglichkeit. Die Nutzung der vorhandenen Erschließung und Infrastruktur ermöglicht einen relativ sparsamen Flächenverbrauch.

²⁴ (BauGB, 2020)

9.12 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgten verbal argumentativ.

Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Verwertung der Erheblichkeit ist die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird als hoch eingestuft. Für die Eingriffsbeurteilung wurde als Grundlage der Bayerische Leitfa-
den verwendet.

Bei den Schutzgütern Erholung und Mensch, Boden und Wasser konnte auf keine vorliegenden Erhebungen bzw. Gutachten zurückgegriffen werden.

Beim Schutzgut Lärm wurde eine Schalltechnische Untersuchung von GEO.VER.S.UM durchgeführt (siehe Anlage 1).

Zu den möglichen betriebsbedingten kleinklimatischen Auswirkungen waren keine Prognosen möglich.

9.13 Zusammenfassung

Das Planungsgebiet liegt am nordwestlichen Randbereich des Ortes Vilzing zwischen der Kreisstraße CHA 2 und dem „Heidweg“. Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes liegt inmitten des bereits geplanten Baugebietes „Am Bärnbach“ innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplanes.

An das hier geplante Wohngebiet grenzen im Norden und Westen landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Süden befinden Grünflächen sowie mehrere Klärbecken.

Die Änderungsfläche selbst wird im Süden durch den Heidweg und im Osten durch die Wohnparzellen des Wohngebietes „Am Bärnbach“ begrenzt. Im Westen grenzt eine bereits geplante Ausgleichsfläche mit einem Abstand von mind. 15 m zum namenlosen Bachlauf zum Bärnbach an.

Für den Bestand in der Änderungsfläche wird von den im rechtskräftigen Bebauungsplan „Am Bärnbach“ (WA) getroffenen Festsetzungen ausgegangen. Somit handelt es sich im Planungsgebiet der Änderung um eine Spielwiese mit oft gemähtem Gebrauchs- und Sportrasen, einem Teilbereich der Ortsrandeingrünung im Norden entlang der Kreisstraße St CHA 2, sowie den beiden bereits geplanten verkehrlichen Anschlussstraßenflächen zur Baugebietserweiterung.

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 17.696 m², es ist die Fläche der Flurnummer 561/40, Gemarkung Vilzing und Teilflächen der Flurnummern 561/1 und 561/39, Gemarkung Vilzing betroffen.

Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Vilzing als wertvollen Wohnstandort in Zukunft gewährleisten zu können, ist eine Neuausweisung eines allgemeinen Wohngebietes auf den festgesetzten Spiel und Sportflächen dringend notwendig. Hierbei ist nicht unwesentlich, dass sich durch die wirtschaftliche

Entwicklung einer Elektronikfirma im nahegelegenen Zandt ein zusätzlicher Bedarf an Wohnbauflächen ergibt. Durch diese positive Entwicklung der Firma mit mehreren Tausenden Mitarbeitern allein am Hauptwerk Zandt besteht eine hohe Nachfrage an Wohnraum in unmittelbarer Umgebung der Firma. Auf Grund der Tätigkeit der Firma (Mechatronikdienstleister) besteht ein hoher Anteil der Mitarbeiter aus hochqualifizierten Arbeitskräften, die aus dem ganzen Bundesgebiet angeworben werden. Dadurch ist ein erheblicher Zuzug durch diese Firma an diesem Standort gegeben. Dies war neben dem Angebot für Ortsansässige mit ein Punkt im Jahr 2018, den Bebauungsplan „Am Bärnbach“ aufzustellen. Da ein hoher Bedarf besteht, soll das bestehende Baugebiet auf bisher als Grünflächen und Spielplatz bzw. Wiese ausgewiesenen Flächen innerhalb des bereits ausgewiesenen Baugebietes „WA Am Bärnbach“ erweitert werden.

Im Rahmen der Bauleitplanung wird auch das benötigte Regenrückhaltebecken für das Baugebiet „Am Bärnbach“ im nördlichen Geltungsbereich dargestellt. Darin wird das anfallende Niederschlagswasser jeder Parzelle, das nicht im Baugebiet versickert werden kann, zurückgehalten und gedrosselt mit 10 l/s dem namenlosen Bachlauf zum Bärnbach zugeführt.

Für die Einleitung des Oberflächenwassers in das Regenrückhaltebecken wurde bereits mit Bescheid vom 15.10.2018 eine wasserrechtliche Erlaubnis erteilt. Das Änderungsgebiet wird von dieser wasserrechtlichen Erlaubnis abgedeckt.

Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch das Deckblatt Nr. 2 wird eine Wohnbaufläche mit einer Kapazität von insgesamt 10 Parzellen auf bisher als Grünflächen und Spielplatz bzw. Wiese ausgewiesenen Flächen innerhalb des bereits ausgewiesenen Baugebietes „WA Am Bärnbach“ ermöglicht.

Aufgrund der Lage im Ortsteil Vilzing entspricht die Ausweisung neuer Bauparzellen in diesem Bereich den Zielvorstellungen der Stadt Cham. Um die langfristige Entwicklung der Ortschaft Vilzing als wertvollen Wohnstandort in Zukunft gewährleisten zu können, ist eine Neuausweisung eines allgemeinen Wohngebietes dringend notwendig.

Für die nicht zu vermeidenden Eingriffe in die Schutzgüter werden gemäß dem Leitfaden die entsprechende Ausgleichsflächen durch Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Cham auf der Teilfläche der Flur-Nr. 561/1 entlang dem namenlosen Bachlauf zum Bärnbach im unmittelbaren Anschluss an das Deckblatt erbracht.

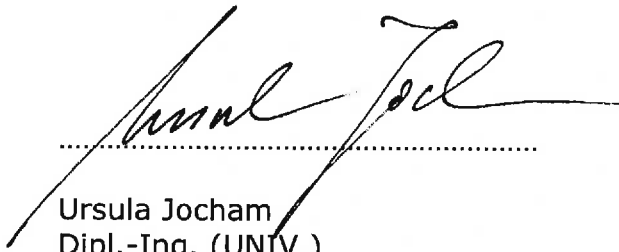
Aufgrund der Vorbelastung durch Lärmemissionen von der im Nordwesten vorbeiführenden Kreisstraße wurde eine Schalltechnische Untersuchung zur 2. Änderung des Bebauungsplans „WA Bärnbach“ im OT Vilzing der Stadt Cham vom Büro GEO.VER.S.UM durchgeführt. Die daraus resultierenden Maßnahmen sind als Festsetzungen im Deckblatt Nr. 2 zum Bebauungsplan aufgenommen.

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

zur Änderung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Am Bärnbach“ (WA) im OT Vilzing durch Deckblatt Nr. 2

Das wesentliche Ziel der Änderung des Bebauungsplanes ist die städtebauliche Ordnung der Fläche sowie die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die zukünftige Erweiterung der Wohnbauflächen.

Satzung
in der Fassung vom 11.08.2020, 25.02.2021, 30.06.2021



Ursula Jocham
Dipl.-Ing. (UNIV.)
Landschaftsarchitektin
Stadtplanerin

Literaturverzeichnis

- BauGB, B. (27. März 2020). Baugesetzbuch BauGB.
BauNVO, B. (November 2017). Baunutzungsverordnung BauNVO.
BayBO, B. B. (Februar 2021). Bayerische Bauordnung BayBO.
BayernAtlas, B. S. (2021). BayernAtlas. Von <https://geoportal.bayern.de:www.geoportal.bayern.de/bayernatlas>; Bayerische Vermessungsverwaltung abgerufen
BNatSchG. (2020). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz).
DSchG. (2019). Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz).
FINWeb. (2021). Von FIN-Web – FIS-Natur Online: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm abgerufen
Klimaschutz - Norbert Portz, Deutscher Städte- und Gemeindebund. (2009). Klimaschutz Sachsenkurier 2/09 - Norbert Portz.
Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). (2020). Landesentwicklungsprogramm Bayern.
Leitfaden StMLU, B. S. (Januar 2003). Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. München, Bayern.
pnV Bayern, L. (2017). pnV Bayern (Potentielle Natürliche Vegetation Bayerns).
Regionalplan 11 - Regensburg. (2020). Regionalplan Regensburg - Region 11.
UmweltAtlas. (2021). UmweltAtlas Bayern. Von <https://www.umweltatlas.bayern.de:https://www.umweltatlas.bayern.de> abgerufen

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Luftbild mit Lage der Planungsfläche (rot); (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich _____ 5
Abb. 2: Bestandsgebäude entlang der Kreisstraße Kr CHA 2 ortseinwärts (Foto: Jocham, Mai 2017) _____ 7
Abb. 3: namenloser Bachlauf zum Bärnbach mit gewässerbegleitenden Gehölzen, (Foto: Jocham, Mai 2017) _____ 7
Abb. 4: abgeschlossene Erschließung des Baugebietes „Am Bärnbach“, (Foto: Jocham, Juli 2020) _____ 8
Abb. 5: abgeschlossene Erschließung des Baugebietes „Am Bärnbach“, (Foto: Jocham, Juli 2020) _____ 8
Abb. 6: Geländere relief mit Darstellung der Parzellen und Höhenschichtlinien; (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich _____ 9
Abb. 7: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan - Strukturkarte; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich _____ 11
Abb. 8: Auszug aus dem Regionalplan 11 – Region Regensburg, Karte 1 – Raumstruktur; (Regionalplan 11), Darstellung unmaßstäblich _____ 13
Abb. 9: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan - Genehmigungsfassung vom 23.07.2015 mit Geltungsbereich des Deckblatts (schwarz), Darstellung unmaßstäblich _____ 14
Abb. 10: Ausschnitt aus dem berichtigten Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (grau), Darstellung unmaßstäblich _____ 15
Abb. 11: Auszug aus der Übersichtskarte Potentielle Natürliche Vegetation; (pnV Bayern 2017), Darstellung unmaßstäblich _____ 30
Abb. 12: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan - Genehmigungsfassung vom 23.07.2015 mit Geltungsbereich des Deckblatts (schwarz), Darstellung unmaßstäblich _____ 31

Abb. 13: Ausschnitt aus dem berichtigten Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Bärnbach“ (grau), Darstellung unmaßstäblich	31
Abb. 14: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich	32
Abb. 15: Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht (FINWeb 2021)	33
Abb. 16: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach nationalem Recht; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich	34
Abb. 17: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope und Ökoflächen; (FINWeb 2021), Darstellung unmaßstäblich	35
Abb. 18: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2021), Darstellung unmaßstäblich	37
Abb. 19: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich	38
Abb. 20: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich	39
Abb. 21: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Sportrasen (rote Umrandung); (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich	43
Abb. 22: Luftbild mit Flurkarte, Lage der Eingriffsfläche Ortsrandbereich (rote Umrandung); (BayernAtlas 2021), Darstellung unmaßstäblich	44
Abb. 23: Ausschnitt Deckblatt Nr. 2 Bebauungsplan „Am Bärnbach“ (WA) mit Abbuchung Ausgleichsfläche (gelb gestrichelte Linie), Darstellung unmaßstäblich	58

Schalltechnische Untersuchung zur 2. Änderung des BPlans „WA Bärnbach“ im OT Vilzing der Stadt Cham

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
Dürerweg 6
93105 Tegernheim
Tel. 09403 - 9542 12
Fax. 09403 - 9542 13
Mobil: 0171 - 8046117
email: a.geiler@pg-geoversum.de

Auftraggeber: Stadt Cham
Stadtplatz 2
93413 Cham

Cham, den 11.08.2020

H. Pressler

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN	1
1. BEBAUUNGSPLAN BÄRNBACH 2019 UND ERWEITERUNG 2020	2
1.1 BEBAUUNGSPLAN BÄRNBACH 2019	2
1.2 BEBAUUNGSPLAN-ERWEITERUNG BÄRNBACH 2020	2
2. SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG	3
2.1 AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG	3
2.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN	3
2.3 BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN	5
2.3.1 STRASSENVERKEHRSLÄRM	5
2.4 UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN	6
2.5 LAGE IM RAUM	7
3. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN	7
3.1 ÜBERSICHT	7
3.2 ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER	8
3.3 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN VERKEHRSLÄRM	8
3.3.1 EMISSIONEN	8
3.3.2 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE	9
3.4 DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN	10
3.5 DIMENSIONIERUNG AKTIVER SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN	12
3.6 VORSCHLAG FÜR TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	12
3.7 VORSCHLAG FÜR PLANLICHE FESTSETZUNGEN	14
3.8 VORSCHLAG FÜR HINWEISE	14
4. ZUSAMMENFASSUNG	14

ANHANG

Rasterlärmkarte Verkehrslärm Tag	1
Rasterlärmkarte Verkehrslärm Nacht	2
Emissionsberechnung Straßenverkehrslärm	3-4
Beurteilungspegel Verkehrslärm	5-7
Gebäudelärmkarte	8
Entwurf 2. BPlan-Änderung	9

Schalltechnische
Untersuchung zur
2.Änderung des BPlans
„WA Bärnbach“ im OT
Vilzing der Stadt Cham
Stand: August 2020

Inhalt

ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN

Die Stadt Cham beabsichtigt die 2. Änderung des Bebauungsplans "Bärnbach" am nördlichen Ortsrand des Ortsteils Vilzing.

Das Plangebiet befindet sich westlich der Kreisstraße CHA 2.

Das nachfolgende Luftbild¹ zeigt die geplante Erweiterung des Baugebiets im Ortsteil Vilzing und die nordöstlich vorbeiführende Kreisstraße.



Grafik 1: Lage

Aufgabe der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist es die immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen des Verkehrslärms auf die inhaltlichen Änderungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu untersuchen und neu zu beurteilen.

Die 2. Änderung betrifft die Erweiterung des Plangebiets entlang der Kreisstraße im Norden.

Auf die bisherigen Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung aus dem Jahr sei an dieser Stelle verwiesen.

Schalltechnische
Untersuchung zur
2. Änderung des BPlans
„WA Bärnbach“ im OT
Vilzing der Stadt Cham
Stand: Mai 2020

¹ Google Earth

1. BEBAUUNGSPLAN BÄRNBACH 2019 UND ERWEITERUNG 2020

1.1 BEBAUUNGSPLAN BÄRNBACH 2019



Grafik 2: BPlan Bärnbach 2019

1.2 BEBAUUNGSPLAN-ERWEITERUNG BÄRNBACH 2020



Grafik 3: BPlan-Erweiterung Bärnbach 2020

Schalltechnische
Untersuchung zur
2. Änderung des BPlans
„WA Bärnbach“ im OT
Vilzing der Stadt Cham
Stand: Mai 2020

2. SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

2.1 AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG

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 aufgrund der örtlichen Situation verschiedene Emittenten.

Neben dem Verkehrslärm von der Kreisstraße CHA 2 wirkt auch noch Gewerbelärm von zwei Betrieben auf das Plangebiet ein.

Dies gilt es in nachfolgender schalltechnischen Untersuchung zu bewerten und gegebenenfalls geeignete Schutzmaßnahmen zu entwickeln.

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Straßenverkehrslärms wurden die Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 2010 herangezogen und mit einer Trendprognose auf das Jahr 2035 abgeschätzt (siehe oben).

Die Berechnungen zum Gewerbelärm der bestehenden Betriebe beruhen auf den maximalen Emissionen, die zum gegenwärtigen Zeitpunkt möglich sind, um an bereits bestehenden Gebäuden die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm 98 einhalten zu können.

Der rechnerische Teil der schalltechnischen Untersuchung wurde unter Verwendung des elektronischen Rechenprogramms SOUNDPLAN (Version 7.4) durchgeführt.

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 Verkehrsgereusche, 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 im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird mit der geplanten Gebietsnutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

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 /13/ entsprechen.

Schalltechnische
Untersuchung zur
2. Änderung des BPlans
„WA Bärnbach“ im OT
Vilzing der Stadt Cham
Stand: Mai 2020

Diese lauten auszugsweise wie folgt:

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

2.3 BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN

2.3.1 STRASSENVERKEHRSLÄRM

Nach DIN 18005 sind die von den Geräuschemissionen öffentlicher Straßen und Parkplätze herrührenden Immissionen, gekennzeichnet durch den Beurteilungspegel L_r nach den Vorschriften der RLS-90 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)

Zum Berechnungsverfahren selbst werden darüber hinaus noch folgende ergänzende Erläuterungen gemacht:

Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche werden grundsätzlich in A-bewerteten Schalldruckpegeln angegeben (Einheit Dezibel (A) bzw. dB(A)), die das menschliche Hörempfinden am besten nachbilden. Zur Beschreibung zeitlich schwankender Schallereignisse, wie z.B. der Straßenverkehrsgeräusche, dient der A-bewertete Mittelungspegel.

Die Schallemission (d.h. die Abstrahlung von Schall aus einer Schallquelle) des Verkehrs auf einer Straße oder einem Fahrstreifen wird durch den Emissionspegel $L_{m,E}$ gekennzeichnet. Der Emissionspegel ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand von der Achse des Verkehrsweges bei freier Schallausbreitung. Die Stärke der Schallemission wird aus der prognostizierten Verkehrsstärke, dem Lkw-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche, der Gradienten und einem Zuschlag für Mehrfachreflexionen berechnet.

Die Schallimmission (d.h. das Einwirken von Schall auf einen Punkt, also auf den Immissionsort) wird durch den Mittelungspegel L_m gekennzeichnet. Er ergibt sich aus dem Emissionspegel unter zusätzlicher Berücksichtigung des Abstandes zwischen Immissions- und Emissionsort, der mittleren Höhe des Schallstrahls über dem Boden, von Reflexionen und Abschirmungen. Der Einfluss von Straßennässe wird nicht berücksichtigt.

Zum Vergleich mit dem Immissionsgrenzwerten (gemäß § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung) dient der Beurteilungspegel L_r . Er ist gleich dem Mitteilungspegel, der an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten um einen Zuschlag zur Berücksichtigung der zusätzlichen Störwirkung erhöht wird.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind (ca. 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort und für Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten mit den berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich.

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

- die Anteile aus der Einfachreflexion 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.

2.4 UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Unterlagen fanden Verwendung:

- /1/ Jocham&Kellhuber. Landschaftsarchitekten Stadtplaner GmbH, Iggenbach. BPlan „WA Bärnbach“ 2. Änderung 17.03.2020
- /2/ Jocham&Kellhuber. Landschaftsarchitekten Stadtplaner GmbH, Iggenbach. BPlan „WA Bärnbach“ 1. Änderung 2019
- /3/ Flächennutzungsplan der Stadt Cham
- /4/ Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation. DGM (1m-Gitter)
- /5/ INTRAPLAN Consult GmbH. Verkehrsprognose 2025 als Grundlage für den Gesamtverkehrsplan Bayern. München 2010
- /6/ Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 2010

Folgende Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

- /7/ 16. BImSchV. "Verkehrslärmschutzverordnung"
- /8/ DIN 18005. „Schallschutz im Städtebau“. 2002
- /9/ VDI-Richtlinie 2714, „Schallausbreitung im Freien"
- /10/ VDI-Richtlinie 2720, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien"
- /11/ RLS-90. „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“. Berichtigter Nachdruck 1992
- /12/ DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise“, 2016
- /13/ VDI-Richtlinie 2719, "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen"

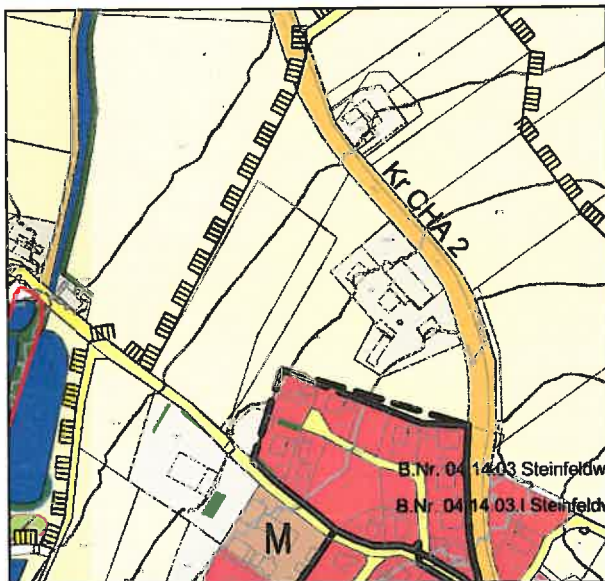
Schalltechnische
Untersuchung zur
2.Änderung des BPlans
„WA Bärnbach“ im OT
Vilzing der Stadt Cham
Stand: Mai 2020

/14/ Bayer. Staatsministerium des Innern (Hrsg.): *Vollzug der Baugesetze; Immissionsschutzbelange im Bauplanungsrecht*, Rdschr. 25.07.2014

2.5 LAGE IM RAUM

Die geplante Erweiterung des Baugebiets befindet sich nördlich des bestehenden Baugebiets im Ortsteil Vilzing der Stadt Cham, unmittelbar südwestlich der Kreisstraße 2.

Nach dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Cham befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans im unbeplanten Aussenbereich; im Flächennutzungsplan als landwirtschaftlich genutzte Fläche dargestellt. Das neue Wohngebiet soll als Allgemeines Wohngebiet WA festgesetzt werden.



Grafik 4: Ausschnitt Flächennutzungsplan Stadt Cham

3. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN

3.1 ÜBERSICHT

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

Folgende Schallquellen sind relevant:

- Straßenachse der Kreisstraße CHA 2

Darüber hinaus wurden berücksichtigt:

- Höhenlagen im Rechengebiet
- Höhenkoten der bestehenden Straße
- Abschirmung und Reflexionen von Gebäuden (geplante Gebäude im BPlan, bestehende Gebäude im Ortsteil Vilzing)

Schalltechnische
Untersuchung zur
2. Änderung des BPlans
„WA Bärnbach“ im OT
Vilzing der Stadt Cham
Stand: Mai 2020

3.2 ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER

Grundlage der Berechnung ist für die Kreisstraße CHA 2 die Trendprognose auf Basis der Verkehrszählung 2010.

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

- stündliche Verkehrsstärken für Tag und Nacht
- Lkw-Anteile für Tag und Nacht
- zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und LKW, $v_{zul} = 70/50$ km/h
- Steigung bzw. Gefälle der Straße (ab 5 % und mehr)
- Korrekturwert D_{StrO} für die Straßenoberfläche ab einer Geschwindigkeit von 60 km/h;

Folgende Grundparameter fließen nach RLS-90 in die Emissionsberechnung des Straßenverkehrslärms ein:

	Kreisstraße CHA 2
Trendprognose DTV 2035 ²	5.266
Stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h tags	305
Stündliche Verkehrsstärke M in Kfz/h nachts	47
Lkw-Anteil p in% tags	5,3
Lkw-Anteil p in% nachts	3,9
Geschwindigkeit in km/h Pkw	70/50
Geschwindigkeit in km/h Lkw	70/50
Korrekturfaktor Straßenoberfläche D_{StrO}	0
Emission $L_{m,E}$ in dB(A) tags	63,7
Emission $L_{m,E}$ in dB(A) nachts	55,3

Tab. 1: Berechnungsparameter Emissionen Straßenverkehrslärm

3.3 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN VERKEHRSLÄRM

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

3.3.1 EMISSIONEN

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

Straßenabschnitt	Prognose 2035 Tag / Nacht in dB(A)
CHA 2 innerorts	58,9 / 50,1
CHA 2 ausserorts	61,1 / 52,5

Tab. 2: $L_m(25)$ -Pegel des untersuchten Straßenabschnittes

Schalltechnische
Untersuchung zur
2. Änderung des BPlans
„WA Bärnbach“ im OT
Vilzing der Stadt Cham
Stand: Mai 2020

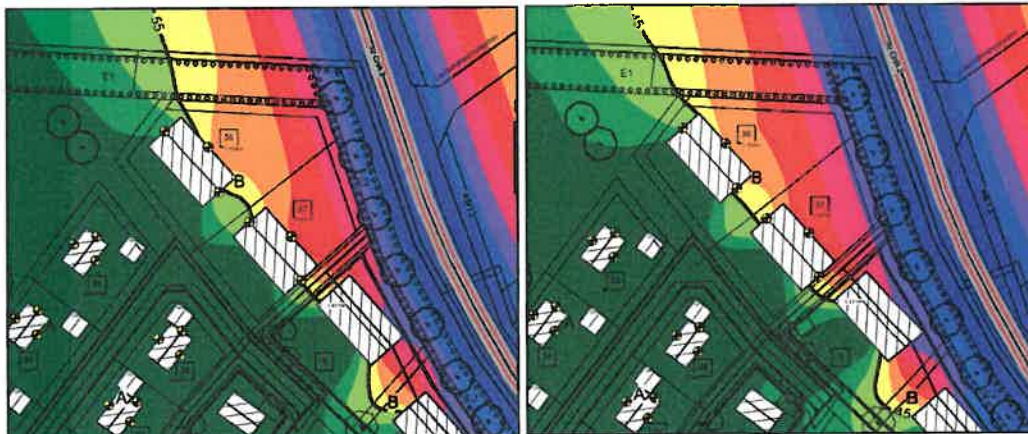
² Trendprognose bis 2025. Extrapolation bis 2035

3.3.2 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE

Die Darstellung der am geplanten Wohngebiet zu erwartenden Schallimmissionen durch Verkehrsgläusche der Kreisstraße CHA 2 sowie deren Beurteilung wird mit Hilfe der in Anlage enthaltenen Rasterlärnkarten (Pläne 1 und 2) für eine Höhe von 2m über Grund und in den Einzelpunkt-Ergebnislisten des Anhangs (Seiten 3-6) vorgenommen.

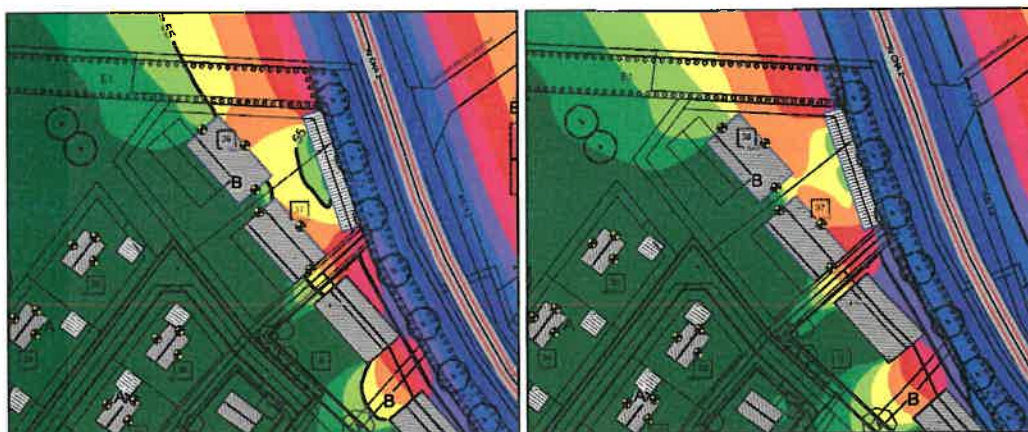
Mit den Rasterlärnkarten 1 und 2 wird deutlich, dass

- an der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze (IO 36 und 37) die Orientierungswerte nach DIN 18005 am Tag und in der Nacht überschritten werden.
- an der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze auch die Immissionsrichtwerte nach 16. BImSchV am Tag und in der Nacht teilweise überschritten werden.



Grafiken 5.1 und 5.2: Rasterlärnkarten Verkehrslärm Tag (l.) und Nacht (r.)

Da entlang der Kreisstraße kein aktiver Schallschutz gewünscht/möglich ist, soll statt dessen nach Abstimmung mit dem Investor vom 11.08.2020 eine Garagenanlage entlang der Grundstücksgrenze der Parzellen 36 und 37 positioniert werden. Damit kann tags der Immissionsrichtwert für ein WA im gesamten Aussenwohnbereich eingehalten werden.



Grafiken 6.1 und 6.2: Rasterlärnkarten Verkehrslärm Tag (l.) und Nacht (r.) mit Abschirmung durch Garagenanlage

Da zudem entlang der Kreisstraße lediglich Geschößwohnungsbau sind u.E. die teilweisen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in den Obergeschößen auch ohne weitere aktive Schutzmaßnahmen abwägungsfähig. Als Ausgleich der Überschreitung der Immissionsrichtwerte sind passive Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren.

Die entsprechende vollständige Tabelle mit den Beurteilungspegeln für einzelne maßgebliche Immissionsorte ist dem Anhang auf den Seiten 5-6 beige-fügt.

Immissionsort	SW	HR	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
IO 34	1.OG	NW	43,6	---	34,9	---
		NO	44,4	---	35,7	---
		SO	41,5	---	32,9	---
IO 35	1.OG	NO	47,4	---	38,7	---
		SO	45,1	---	36,4	---
		NW	45,3	---	36,7	---
IO 36	2.OG	NO	58,6	3,6	49,9	4,9
		NW	51,9	---	43,2	---
		SO	55,4	0,4	46,7	1,7
IO 37	2.OG	NO	60,1	5,1	51,4	6,4
		NW	54,3	---	45,6	0,6
		SO	56,4	1,4	47,7	2,7
IO 38	1.OG	NW	41,7	---	33,0	---
		SO	46,6	---	37,9	---
IO 39	1.OG	NW	41,7	---	33,0	---
		SO	43,7	---	35,0	---
	EG	NO	45,1	---	36,4	---

Tab. 3: Beurteilungspegel Verkehrslärm (höchster Pegel am I-Ort)

3.4 DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, übersteigen die Beurteilungspegel beim Verkehrslärm an der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze die Orientierungswerte nach DIN 18005 und Immissionsrichtwerte nach 16. BImSchV. Die Überschreitungen können u.E. allerdings aufgrund des geplanten Geschößwohnungsbaus abgewogen werden.

Die notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen werden nach DIN 4109 ermittelt.

Zur Ermittlung der erforderlichen, resultierenden bewerteten Gesamt-Schalldämmmaße 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 in der Überlagerung mit den errechneten

Beurteilungspegeln des Gewerbelärms. Beträgt der Unterschied zwischen den Beurteilungspegel Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ist der Nachtwert zuzüglich eines Korrekturfaktors von + 10 dB(A) sowie des Korrektursummanden von + 3 dB(A) heranzuziehen.

Immissionsort	SW	HR	Maßgeblicher Außenlärmpegel dB(A)
IO 36	EG - 2.OG	NO	63
	2.OG	SO	60
IO 37	EG - 2.OG	NO	65
	2. OG	NW	59
	EG - 2.OG	SO	61

Tab. 4: Maßgeblicher Außenlärmpegel

Die Ergebnisse sind als Gebäudelärmkarte im Anhang dargestellt.

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabelle können die einzelnen 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“ dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ 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 nach Nordosten, Nordwesten und Südosten weisenden Fassaden-seiten auf Parzellen 36 und 37

folgenden Lärmpegelbereichen zuzuordnen. Die erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße erf. $R'_{w,res}$ für die beabsichtigten Nutzungen und Fassaden-seiten sind ebenfalls in Tabelle 8 dargestellt.

IO und Fassade	Lärmpegelbereich	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß erf. $R'_{w,ges}$		
		für Bettenräume	für Wohnnutzung	für Büronutzung
Parz 36 NO Parz 37 NO und SO	III	40	35	30
Parz 36 SO, Parz 37 NW	II	35	30	30

Tab. 5: Lärmpegelbereiche und erforderliche resultierende Gesamt-Schalldämmmaße

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

Ist eine natürliche Be- und Entlüftung von Schlaf- und Ruheräumen ausschließlich zur lärmzugewandten Fassadenseite möglich, werden lärmgedämmte Belüftungseinrichtungen festgesetzt (im Regelfall SSK-Fenster mit integrierter Lüftungseinheit).

Die Gebäudelärmkarte im Anhang stellt die Erfordernis des passiven Lärmschutzes für die einzelnen Fassaden der Immissionsorte im Geltungsbereich des Bebauungsplans dar.

In dieser Gebäudelärmkarte sind alle Fassaden gekennzeichnet, an denen die eingangs genannten Richtwerte überschritten werden.

Sofern es zu Überschreitungen der Richtwerte kommt, ist für dahinterliegende, 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 die geplanten Wohngebäude an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze des Bebauungsplans hinsichtlich des Schallschutzes die Empfehlung abgeleitet werden, passive Schallschutzmaßnahmen an betroffenen Umfassungsbauteilen (Wand / Dach / Fenster) festzusetzen und im Bebauungsplan mit Planzeichen zu kennzeichnen.

3.5 DIMENSIONIERUNG AKTIVER SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

Da die Planung auf den Parzellen 36 und 37 nunmehr eine Garagenanlage entlang der östlichen Grundstücksgrenze vorsieht, sind keine weitergehenden aktiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

3.6 VORSCHLAG FÜR TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung können die Orientierungswerte nach DIN 18005 und im Außenwohnbereich teilweise die Immissions-

richtwerte nach 16. BImSchV an der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze nicht eingehalten werden. Für die betroffenen Fassadenseiten werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Formulierungsvorschläge für Textliche Festsetzungen:

- (1) Die im Plan gekennzeichneten Fassadenseiten Nordost der Parzelle 36 und Nordost und Südost der Parzelle 37 sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich III 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}		
	Bettenräume in Krankenanstalten o.ä.	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume u.ä.
III	40 dB	35 dB	30 dB

- (2) Die im Plan gekennzeichneten Fassadenseiten Südost der Parzelle 36 Nordwest der Parzelle 37 sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich II 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}		
	Bettenräume in Krankenanstalten o.ä.	Aufenthaltsräume in Wohnungen	Büroräume u.ä.
II	35 dB	30 dB	30 dB

- (3) Bei ausgebauten Dachgeschossen mit darunter liegenden schutzbedürftigen Räumen gilt für das Dach dasselbe Gesamtschalldämm-Maß wie für die Fassaden.
- (4) Das erforderliche Schalldämmmaß von Fenstern für die schutzbedürftigen Fassadenseiten ist nach DIN 4109 und VDI 2719 zu bestimmen.
- (5) Die Festlegung der Schallschutzklassen für die Fenster bestimmt sich nach VDI 2719.
- (6) Werden schutzbedürftige Räume ausschließlich über gekennzeichnete Fassadenseiten über Fenster nach Süden belüftet, wird der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen erforderlich.
- (7) Entlang der östlichen Grundstücksgrenze der Parzellen 36 und 37 ist eine Garagenanlage zu errichten.
- (8) Im Baugenehmigungsverfahren kann die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 nachzuweisen sein.

3.7 VORSCHLAG FÜR PLANLICHE FESTSETZUNGEN

Vorschläge für Planliche Festsetzungen

- (1) Kennzeichnung der zu schützenden Fassadenseiten der betroffenen Gebäude wie im Plan 3 aufgezeigt.
- (2) Baulinie einer Garagenanlage entlang der östlichen Grundstücksgrenze der Parzellen 36 und 37.

3.8 VORSCHLAG FÜR HINWEISE

Weiterhin ist als **Hinweis** aufzunehmen:

Die Planungsflächen im Erweiterungsbereich des Bebauungsplans sind Verkehrslärm von der Kreisstraße CHA 2 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. Dies wird ausdrücklich empfohlen für den passiven Lärmschutz auf den Parzellen 36 und 37.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Cham plant die 2. Bebauungsplan-Änderung des Allgemeinen Wohngebietes Bärnbach am nördlichen Ortsrand des Ortsteils Vilzing. Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung wird Straßenverkehrslärm von der im Norden vorbeiführenden Kreisstraße CHA 2 ausgesetzt sein.

Die Lärmimmissionen werden im nordöstlichen Randbereich des Geltungsbereichs die Orientierungswerte nach DIN 18005 und teilweise die Richtwerte nach 16. BImSchV übersteigen. Diese Überschreitungen der Orientierungs- bzw. Richtwerte sind bauplanungsrechtlich abzuwägen.

Die Erfordernisse an gesunde Wohn- und Schlafverhältnisse werden durch geeignete passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt. Darüber hinaus wurde für den Außenwohnbereich eine bauliche Lärmschutzmaßnahme in Form einer Garagenanlage entlang der östlichen Grundstücksgrenze dimensioniert.

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

Anhang

Schalltechnische
Untersuchung zur
2.Änderung des BPlans
„WA Bärnbach“ im OT
Viizing der Stadt Cham
Stand: Mai 2020

Anhang

4549150

4549200

4549250

4549300

5449650

5449600

5449550

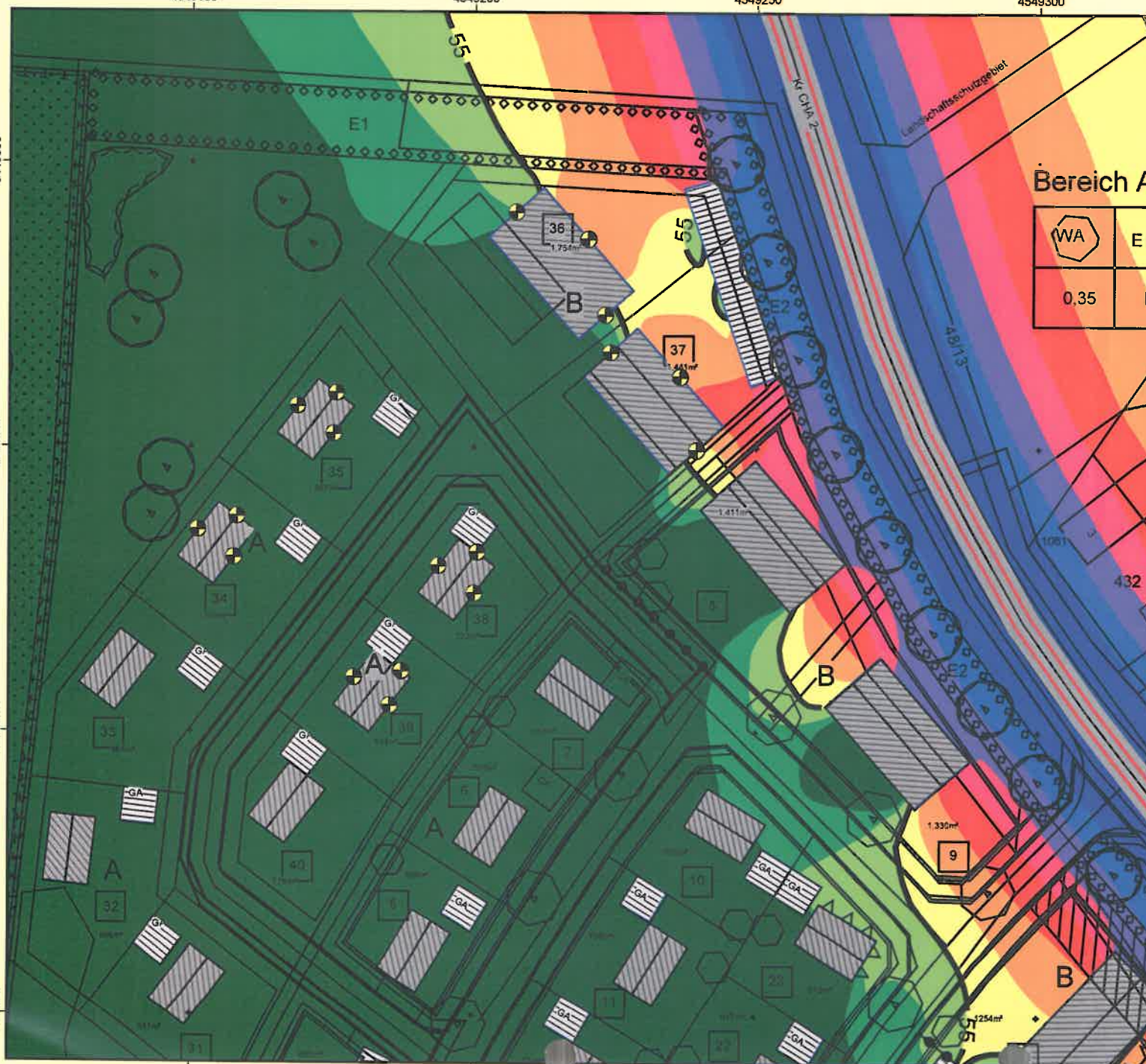
5449500

4549150

4549200

4549250

4549300



Auftraggeber:
Stadt Cham
Projekt: SU zum BPlan "WA Bärnbach-Erweiterung"
Projekt-Nr. 2017 - C - 043



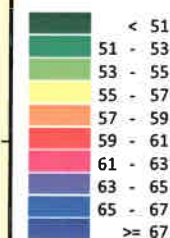
Karte

1

SU zum DB2 "WA Vilzing Nord"
Beurteilung nach DIN 18005 und 16. BImSchV
Beurteilung mit Garagenanlage
Beurteilungszeitraum TAG
Ergebnis-Nummer 20
 Berechnung in 1,8 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 11.08.2020
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 28.07.2020

Pegelwerte LrT
 in dB(A)



Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Bebauung
- Lärmschutzwall
- Grundlinie



Maßstab 1:1000

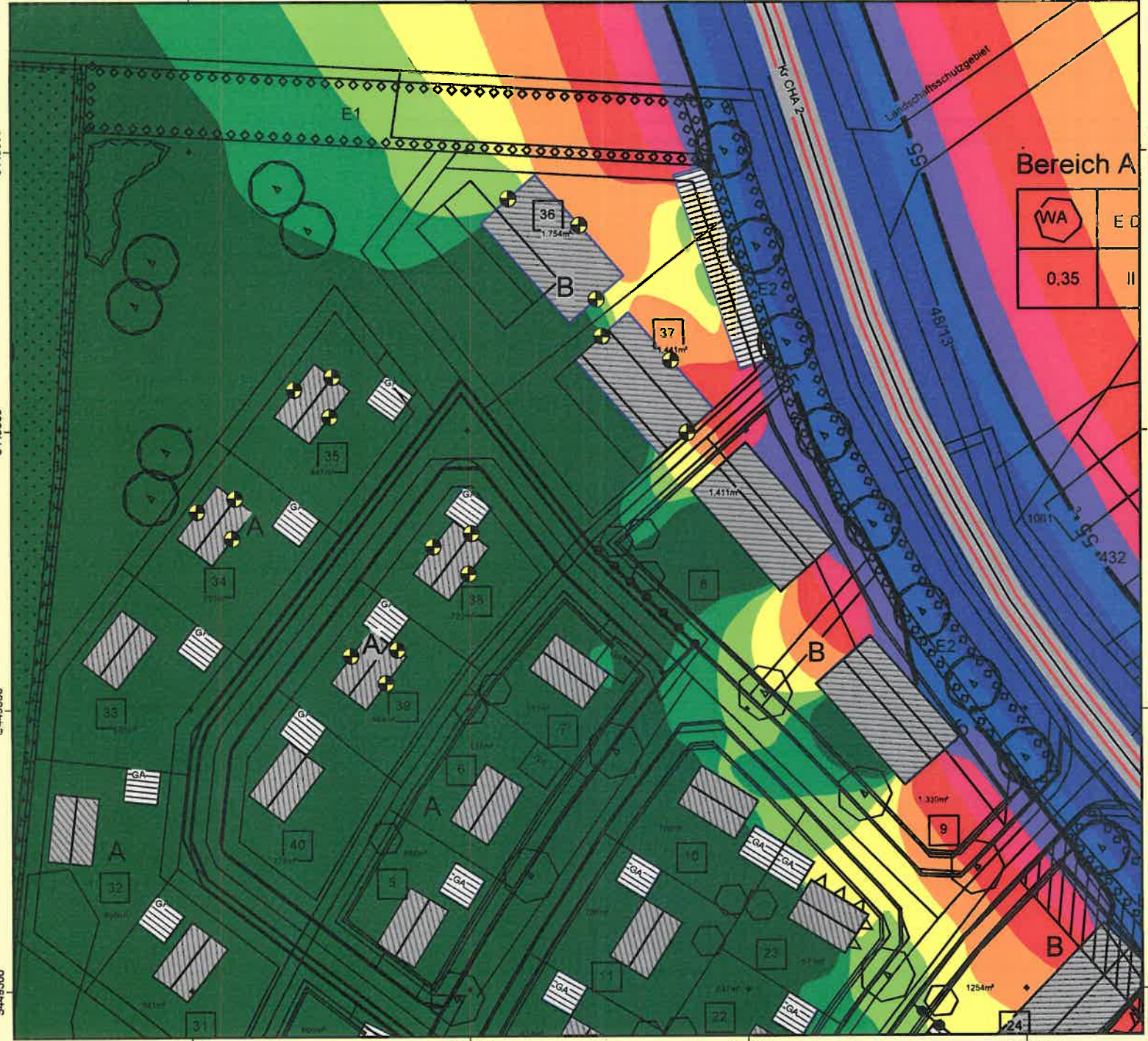


GEO.VER.S.UM

Planungs- & Gemeinschaft
ressler & eiler

Anhang
 Seite 1

4549150 4549200 4549250 4549300



Auftraggeber:
Stadt Cham
Projekt: SU zum BPlan "WA Bärnbach-Erweiterung"
Projekt-Nr. 2017 - C - 043

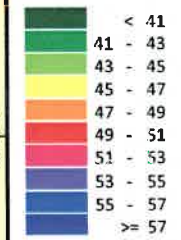


Karte
2

SU zum DB2 "WA Vilzing Nord"
Beurteilung nach DIN 18005 und 16. BImSchV
Beurteilung mit Garagenanlage
Beurteilungszeitraum NACHT
Ergebnis-Nummer 20
Berechnung in 1,8 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 11.08.2020
Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 28.07.2020

Pegelwerte LrN
in dB(A)

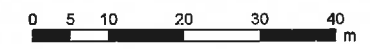


Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Hauptgebäude
- ▨ Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- ▤ Bebauung
- Lärmschutzwall
- Grundlinie



Maßstab 1:1000



GEO.VER.S.UM
Planungs
ressler & Gemein
ressler & eiler



SU zum BPlan "WA Bärnbach-Erweiterung"
SU zum DB2 "WA Vilzing Nord"
Emissionsberechnung Straße

Straße	Abschnittsname	KM	DTV	vPkw	vPkw	vLkw	vLkw	k	k	M	M	p	p	DStrO	DStrO	Dv	Dv	Steigung	DSig	Drefl	Lm25	Lm25	
		km	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	%	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,000	5266	50	50	50	50	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-4,80	-5,10	-3,3	0,0	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,303	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-5,1	0,0	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,323	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-5,1	0,0	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,341	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-5,1	0,1	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,359	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-5,7	0,4	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,379	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-5,8	0,5	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,402	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-5,4	0,3	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,424	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-5,7	0,4	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,446	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-5,6	0,4	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,465	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-5,1	0,0	0,0	63,7	55,3	
Kr CHA 2	Vilzing - Gutmaning	0,485	5266	70	70	70	70	0,0580	0,0090	305	47	5,3	3,9	0,00	0,00	-2,56	-2,79	-4,5	0,0	0,0	63,7	55,3	

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
eiler

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

Anhang
Seite 3



SU zum BPlan "WA Bärnbach-Erweiterung"
SU zum DB2 "WA Vilzing Nord"
Emissionsberechnung Straße

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
KM	km	Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
k Tag		Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$
k Nacht		Faktor um den mittleren stündlichen Verkehr aus DTV im Zeitbereich zu berechnen; mittlerer stündlicher Verkehr = $k(\text{Zeitbereich}) \cdot \text{DTV}$
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
DStrO Tag	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
DStrO Nacht	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
DStg	dB	Zuschlag für Steigung
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich

GEO.VER.S.UM

Planungs- & Gemeinschaft
ressler & Geiler

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

Anhang
Seite 4



SU zum BPlan "WA Bärnbach-Erweiterung"
SU zum DB2 "WA Vilzing Nord"
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	
IO 34	WA	EG	NW	4549151,27	5449585,43	390,5	388,0	55	45	43,3	34,6	---	---	
IO 34	WA	1.OG	NW	4549151,27	5449585,43	393,3	388,0	55	45	43,6	34,9	---	---	
IO 34	WA	EG	NO	4549158,11	5449587,77	390,5	388,1	55	45	43,1	34,5	---	---	
IO 34	WA	1.OG	NO	4549158,11	5449587,77	393,3	388,1	55	45	44,4	35,7	---	---	
IO 34	WA	EG	SO	4549157,65	5449580,56	390,5	388,2	55	45	39,0	30,3	---	---	
IO 34	WA	1.OG	SO	4549157,65	5449580,56	393,3	388,2	55	45	41,5	32,9	---	---	
IO 35	WA	EG	NO	4549175,67	5449609,57	390,5	388,2	55	45	46,8	38,1	---	---	
IO 35	WA	1.OG	NO	4549175,67	5449609,57	393,3	388,2	55	45	47,4	38,7	---	---	
IO 35	WA	EG	SO	4549175,20	5449602,36	390,5	388,3	55	45	43,7	35,0	---	---	
IO 35	WA	1.OG	SO	4549175,20	5449602,36	393,3	388,3	55	45	45,1	36,4	---	---	
IO 35	WA	EG	NW	4549168,83	5449607,23	390,5	387,9	55	45	44,9	36,2	---	---	
IO 35	WA	1.OG	NW	4549168,83	5449607,23	393,3	387,9	55	45	45,3	36,7	---	---	
IO 36	WA	EG	NO	4549220,21	5449636,76	391,0	389,1	55	45	55,1	46,4	0,1	1,4	
IO 36	WA	1.OG	NO	4549220,21	5449636,76	393,8	389,1	55	45	57,5	48,8	2,5	3,8	
IO 36	WA	2.OG	NO	4549220,21	5449636,76	396,6	389,1	55	45	58,6	49,9	3,6	4,9	
IO 36	WA	EG	NW	4549207,39	5449641,46	391,0	388,4	55	45	50,4	41,7	---	---	
IO 36	WA	1.OG	NW	4549207,39	5449641,46	393,8	388,4	55	45	51,1	42,5	---	---	
IO 36	WA	2.OG	NW	4549207,39	5449641,46	396,6	388,4	55	45	51,9	43,2	---	---	
IO 36	WA	EG	SO	4549223,29	5449623,46	391,0	389,7	55	45	49,3	40,6	---	---	
IO 36	WA	1.OG	SO	4549223,29	5449623,46	393,8	389,7	55	45	54,0	45,3	---	0,3	
IO 36	WA	2.OG	SO	4549223,29	5449623,46	396,6	389,7	55	45	55,4	46,7	0,4	1,7	
IO 37	WA	EG	NO	4549236,59	5449612,50	392,5	390,2	55	45	57,1	48,4	2,1	3,4	

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

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

Anhang
Seite 3



SU zum BPlan "WA Bärnbach-Erweiterung"
SU zum DB2 "WA Vilzing Nord"
Beurteilungspegel

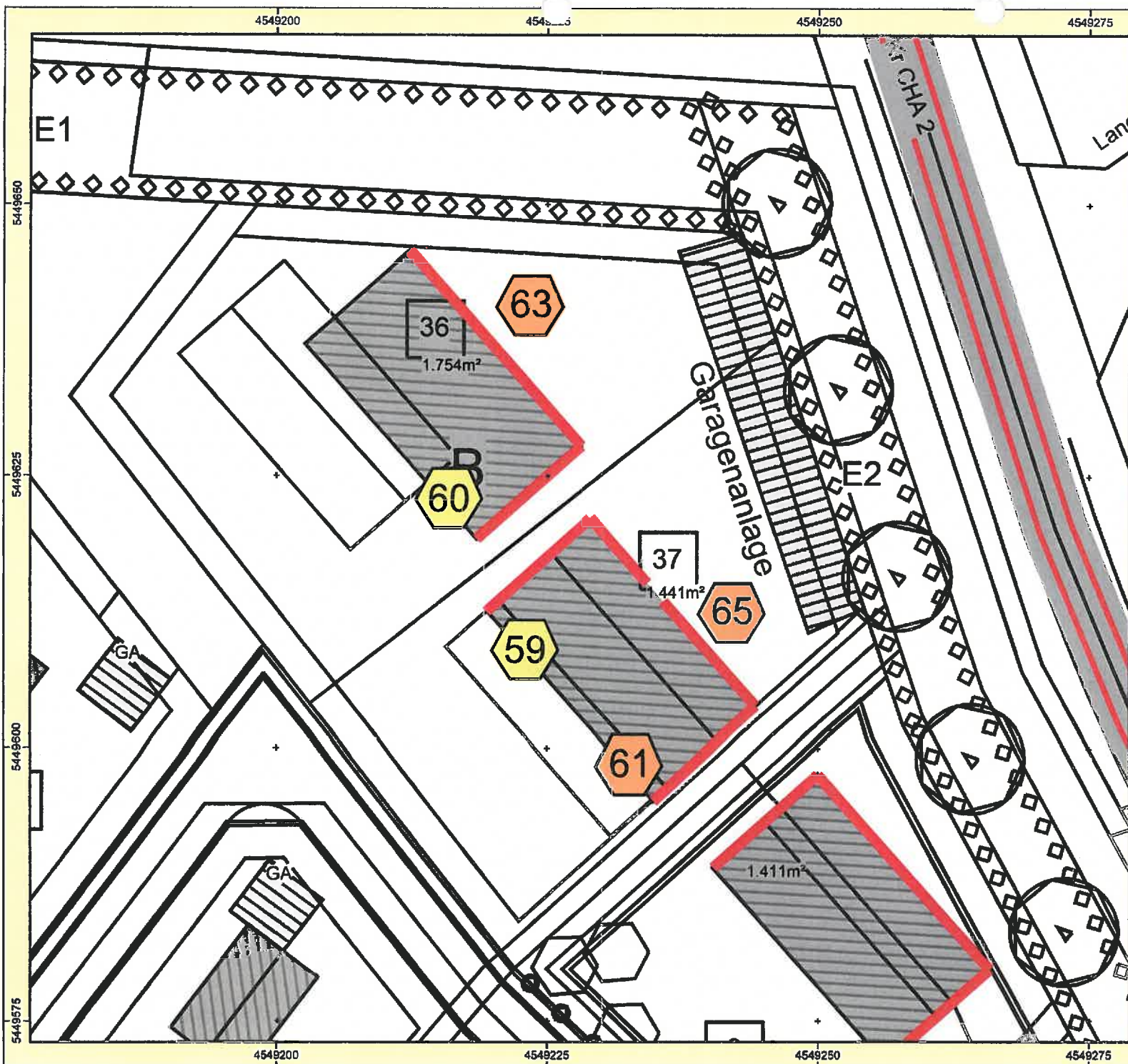
Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	
IO 37	WA	1.OG	NO	4549236,59	5449612,50	395,3	390,2	55	45	59,4	50,7	4,4	5,7	
IO 37	WA	2.OG	NO	4549236,59	5449612,50	398,1	390,2	55	45	60,1	51,4	5,1	6,4	
IO 37	WA	EG	NW	4549224,20	5449616,81	392,5	389,7	55	45	50,7	42,0	---	---	
IO 37	WA	1.OG	NW	4549224,20	5449616,81	395,3	389,7	55	45	53,1	44,4	---	---	
IO 37	WA	2.OG	NW	4549224,20	5449616,81	398,1	389,7	55	45	54,3	45,6	---	0,6	
IO 37	WA	EG	SO	4549239,49	5449599,53	392,5	390,6	55	45	53,7	45,0	---	---	
IO 37	WA	1.OG	SO	4549239,49	5449599,53	395,3	390,6	55	45	55,4	46,7	0,4	1,7	
IO 37	WA	2.OG	SO	4549239,49	5449599,53	398,1	390,6	55	45	56,4	47,7	1,4	2,7	
IO 38	WA	EG	NW	4549193,78	5449579,15	392,1	389,6	55	45	41,2	32,5	---	---	
IO 38	WA	1.OG	NW	4549193,78	5449579,15	394,9	389,6	55	45	41,7	33,0	---	---	
IO 38	WA	EG	SO	4549200,16	5449574,29	392,1	389,9	55	45	45,8	37,1	---	---	
IO 38	WA	1.OG	SO	4549200,16	5449574,29	394,9	389,9	55	45	46,6	37,9	---	---	
IO 39	WA	EG	NW	4549178,90	5449559,55	392,1	389,6	55	45	41,6	32,9	---	---	
IO 39	WA	1.OG	NW	4549178,90	5449559,55	394,9	389,6	55	45	41,7	33,0	---	---	
IO 39	WA	EG	SO	4549185,27	5449554,69	392,1	389,8	55	45	42,7	34,0	---	---	
IO 39	WA	1.OG	SO	4549185,27	5449554,69	394,9	389,8	55	45	43,7	35,0	---	---	
IO 39	WA	EG	NO	4549187,29	5449560,71	392,1	389,7	55	45	44,3	35,6	---	---	
IO 39	WA	1.OG	NO	4549187,29	5449560,71	394,9	389,7	55	45	45,1	36,4	---	---	



SU zum BPlan "WA Bärnbach-Erweiterung"
SU zum DB2 "WA Vilzing Nord"
Beurteilungspegel

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
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN



Auftraggeber:
 Stadt Cham
 Projekt: SU zum BPlan "WA Bärnbach-Erweiterung"
 Projekt-Nr. 2017 - C - 043



Karte
 3

Aktiver und Passiver Schallschutz

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 11.08.2020
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 28.07.2020

MALP in dB(A)	LPB	Zeichenerklärung
< 55	1	Hauptgebäude
55 - 60	2	Nebengebäude
60 - 65	3	LS-Wand
65 - 70	4	Bebauung
70 - 75	5	Flächenquelle
>= 75	6	
Gebäudelärmkarte		
● Fassadenpunkt		
— Fassade mit Grenzwertübersch		



Maßstab 1:500



GEO.VER.S.U.M
 Planungs- und Gemeinschaft
 Pressler & Geiler

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

bestehende Anlagen auf diese Gegebenheiten hin auszubauen und anpassen.
Der zeitliche Abstand einer ablaufenden Wärmespeicherung, z.B. 27 kWh, wird rechtzeitig für
eindeutige Grundkosten verändert werden.

SCHUTZ DER HEIMISCHEN INSEKTEN
Bei der Außenbeleuchtung sollen ausschließlich insektenunattraktive Lampen (warmweiße
LED Leuchten) verwendet werden.

LÄRM
Die Planungsbüros im Geltungsbereich des Debatteplans sollen der L. Änderung eine
Verkehrsmittel von der Kreisstraße 2 ausgeben. Darüber hinaus können die Richtwerte nach
TA Lärm 80 durch Grenzwerte in der städtischen und nordöstlichen Geltungsbereichszone
baldmöglichst überschritten werden.
Die in der 1. Festsetzung formulierten Schallschutzwerte sind Mindestanforderungen. Höhere
Sonderanforderungen der Außenraumbau sind empfehlenswert, um auch zukünftig erhöhten
Anforderungen an die Lärmvorsorge zu genügen. Das wird ausdrücklich empfohlen für
den gesamten Lärmschutz auf den Parzellen 18, 17, 23, 25 und 26.

Zugänglichkeit der Monstrosität, Vorkaufsrecht und Rechte
Alle Gesetze, DIN-Normen, Arbeitsblätter und technischen Vorschriften auf die der
Debatteplan in seinen jeweiligen der örtlichen Festsetzungen verwendet, werden von
der Stadt Chem, Medizinst. 2, Zimmer 204 zur Einsicht bereit gehalten.

