

- Zeichnerische Festsetzungen (PlanZV 1990)**  
Art und Maß der baulichen Nutzung
- MU** Q3, Q4/TF1-2: Urbanes Gebiet (§ 6a BauNVO)
  - GE** Q2a, Q2b: Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)
  - SOm** Q1: Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO) Zweckbestimmung: Einzelhandel
  - Q1** Kennzeichnung der Quartiere
  - Lehr: 60 dB(A) / Nacht: L(E)K(N) in dB(A) pro m2
  - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen bzw. des unterschiedlichen Maßes der baulichen Nutzung

- Bauweise, Baugrenzen**
- o offene Bauweise
  - a abweichende Bauweise aufgrund möglicher Gebäudelängen >50 m
  - SD / PD / FD Satteldach / Pultdach / Flachdach
  - Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

- Verkehrsflächen**
- Straßenverkehrsfläche (öffentlich)
  - Verkehrsflächen sonstiger Zweckbestimmung
  - W Wirtschaftsweg
  - Straßenbegrenzungslinie

- Grünordnung**
- öffentliche Grünfläche
  - private Grünfläche
  - zu erhaltender Baum / zu erhaltende Hecke
  - Pflanzgebiet: Baum (nicht standortgebunden)
  - Pflanzgebiet: Hecke mit festgesetzter Mindestanzahl der Pflanzreihen (vgl. textliche Festsetzungen Ziff. 11.2)

- Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses**
- Umgränzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses
  - R: Hochwasserrückhaltebecken
  - Abgrenzung für Nutzungsbeschränkung zur Erhaltung des natürlichen Wasserabflusses: Keine bauliche Nutzung und keine Auffüllungen zulässig
  - Bach (Verlauf nach Luftbild)

- Sonstiges**
- Geltungsbereich
  - Flurnummern 5742, 588/4, 588/6, 588/7, 588/8, 588/10, 590/2, 590/4, 591/4, 594, 595/3, 624 (Teilfläche), 695/1 - 695/3, 725 (Teilfläche), 725/1, 725, 725/11, 725/4, 727 (Teilfläche), 727/1 - 727/8, 854/5 (Teilfläche), alle Gemarkung Bad Kötzing

- Zeichnerische Hinweise**
- bestehende Gebäude
  - bestehende Grundstücksgrenzen
  - bestehende Flurnummern
  - Höhenlinien
  - unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen
  - oberirdische Versorgungsleitungen mit Schutzstreifen
  - mögliche Lage des Dammbauwerks des Hochwasserrückhaltebeckens
  - Biotope der amtlichen Biotopkartierung
  - Grenze des Überschwemmungsgebietes des Gruberbachs bei HQ100

**Nutzungsschablone:**

Art der baulichen Nutzung	zulässige Dachformen
max. zul. Grundflächenzahl	max. zul. Geschossflächenzahl
Bauweise	max. zul. Wandhöhe

Q1		Q2a		Q2b		Q3	
SOm	SD/PD/FD	GE	SD/PD/FD	GE	SD/PD/FD	MU	SD
GRZ 0,8	GFZ 0,5	GRZ 0,8	1,8	GRZ 0,8	1,8	GRZ 0,8	GFZ 1,2
o, a	7,0 m	o, a	9,0 m	o, a	12,0 m	o	7,00 m

Q4/TF1-2		Q3(FI-Nr. 706/1 & 727/1):	
MU	SD	MU	SD
GRZ 0,8	GFZ 1,2	GRZ 0,8	GFZ 1,2
o	7,00 m	o	9,00 m

- Verfahrensvermerke**
- Der Stadtrat hat in der Sitzung vom 27.01.2015 die Änderung des Bebauungsplans beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 29.09.2020 örtlich bekannt gemacht.
  - Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.08.2020 hat in der Zeit vom 07.10.2020 bis 08.11.2020 stattgefunden.
  - Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.08.2020 hat in der Zeit vom 29.09.2020 bis 08.11.2020 stattgefunden.
  - Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 24.11.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 05.02.2021 bis 17.03.2021 beteiligt.
  - Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 24.11.2020 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 15.02.2021 bis 17.03.2021 öffentlich ausgelegt.
  - Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 18.04.2023 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 12.07.2023 bis 21.08.2023 erneut beteiligt.
  - Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 18.04.2023 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 18.07.2023 bis 21.08.2023 erneut öffentlich ausgelegt.
  - Die Stadt Bad Kötzing hat mit Beschluss des Stadtrats vom 19.09.2023 den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 19.09.2023 als Satzung beschlossen.

Bad Kötzing, den 02.07.2024

*[Signature]*

Markus Hofmann, 1. Bürgermeister

Bad Kötzing, den 02.07.2024

*[Signature]*

Markus Hofmann, 1. Bürgermeister

Bad Kötzing, den 02.07.2024

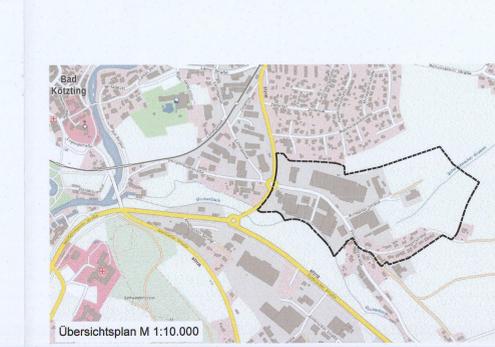
*[Signature]*

Markus Hofmann, 1. Bürgermeister

Bestandteile des Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan „Pflingtreiterstraße“ / 1. Änderung :

- Planzeichnung mit zeichnerischen Festsetzungen und Hinweisen, Verfahrensmerkmalen und Übersichtsplan,
- Textliche Festsetzungen und Hinweise,
- Begründung mit überschlagiger Umweltprüfung
- Satzung.

Die Planzeichnung mit zeichnerischen Festsetzungen und Hinweisen des vorliegenden Bebauungsplans „Pflingtreiterstraße“ / 1. Änderung einschließlich integriertem Grünordnungsplan ersetzt die Planzeichnung mit zeichnerischen Festsetzungen und Hinweisen des Bebauungsplans „Pflingtreiterstraße“ in der genehmigten Fassung vom 25.08.1999.



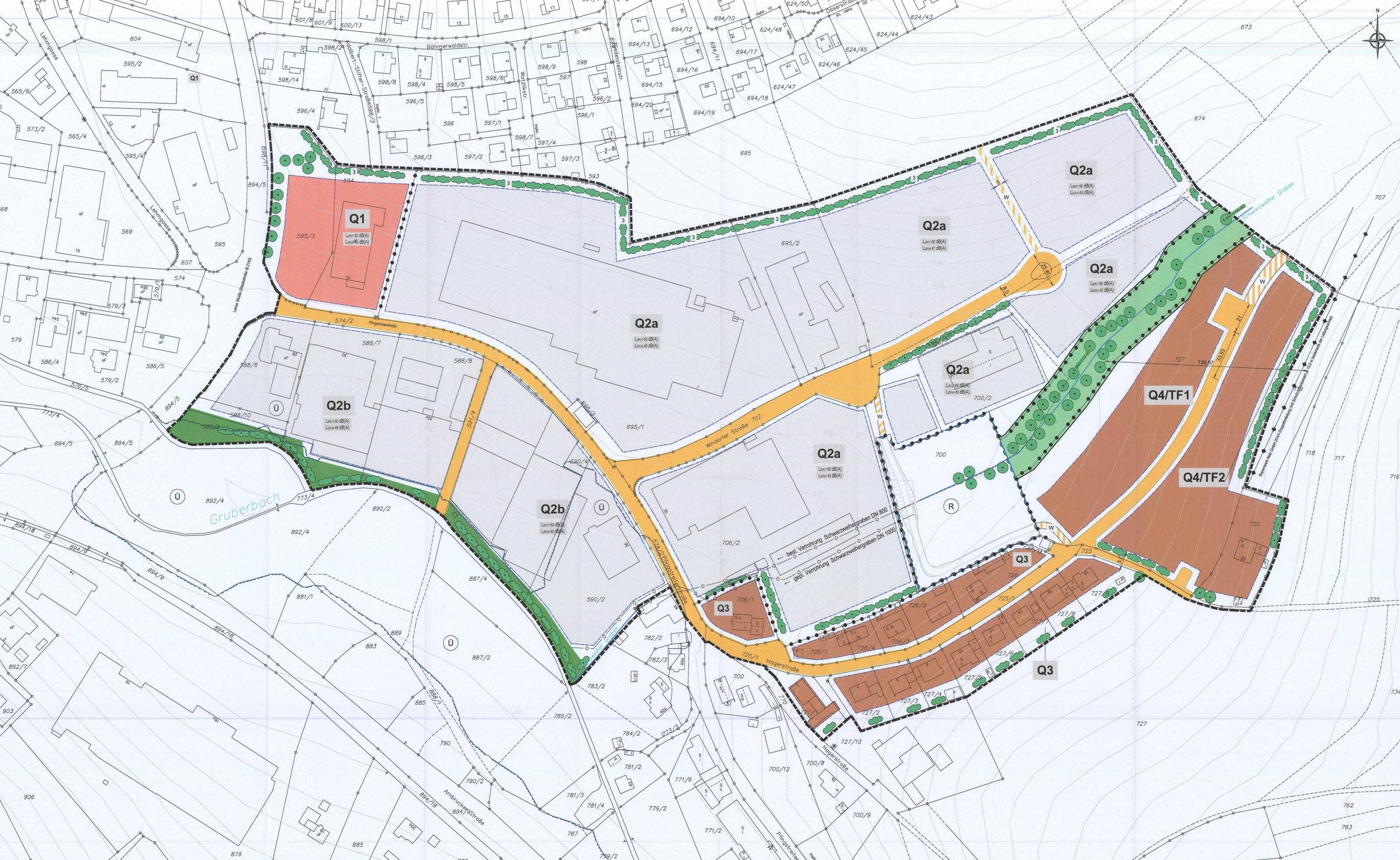
**Stadt Bad Kötzing**  
Landkreis Cham

**Bebauungsplan „Pflingtreiterstraße“ / 1. Änderung und Erweiterung einschließlich integriertem Grünordnungsplan**

Planzeichnung, M 1:1.000  
19.09.2023

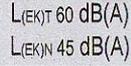
Verfasser:

**EBB** **INGENIEURGESELLSCHAFT mbH**  
Michael-Burgau-Str. 22a, D-93049 Regensburg E-Mail: ebb@ebb-gmbh.de  
Telefon 0941/2004-0, Telefax 0941/2004-200 www.ebb-ingenieure.de

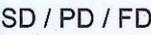


# Zeichnerische Festsetzungen (PlanzV 1990)

## Art und Maß der baulichen Nutzung

	Q3, Q4/TF1-2:	Urbanes Gebiet (§ 6a BauNVO)
	Q2a, Q2b:	Gewerbegebiet (§ 8 BauNVO)
	Q1:	Sonstiges Sondergebiet (§ 11 BauNVO) Zweckbestimmung: Einzelhandel
	Kennzeichnung der Quartiere	
	Emissionskontingent (Tag: L(EK)T / Nacht: L(EK)N) in dB(A) pro m <sup>2</sup>	
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen bzw. des unterschiedlichen Maßes der baulichen Nutzung	

## Bauweise, Baugrenzen

	offene Bauweise
	abweichende Bauweise aufgrund möglicher Gebäudelängen >50 m
	Satteldach / Pultdach / Flachdach
	Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

## Verkehrsflächen

	Straßenverkehrsfläche (öffentlich)
	Verkehrsflächen sonstiger Zweckbestimmung W Wirtschaftsweg
	Straßenbegrenzungslinie

## Grünordnung

	öffentliche Grünfläche
	private Grünfläche
	zu erhaltender Baum / zu erhaltende Hecke
	Pflanzgebot: Baum (nicht standortgebunden)
	Pflanzgebot: Hecke mit festgesetzter Mindestanzahl der Pflanzreihen (vgl. textliche Festsetzungen Ziff. 11.2)

## Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

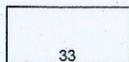
	Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses R: Hochwasserrückhaltebecken
	Abgrenzung für Nutzungsbeschränkung zur Erhaltung des natürlichen Wasserabflusses: Keine bauliche Nutzung und keine Auffüllungen zulässig
	Bach (Verlauf nach Luftbild)

# Sonstiges

## Geltungsbereich

Flurnummern 574/2, 588/ 4, 588/6, 588/7, 588/8, 588/10, 590/2, 590/4, 591/4, 594, 595/3, 624 (Teilfläche), 695/1 - 695/3, 720, 725 (Teilfläche), 725/1, 726, 726/1 - 726/4, 727 (Teilfläche), 727/1 - 727/9, 854/5 (Teilfläche), alle Gemarkung Bad Kötzing

## Zeichnerische Hinweise



bestehende Gebäude



bestehende Grundstücksgrenzen

292

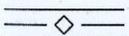
bestehende Flurnummern

410

Höhenlinien



unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen



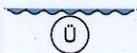
oberirdische Versorgungsleitungen mit Schutzstreifen



mögliche Lage des Dammbauwerks des Hochwasserrückhaltebeckens

B 6843-0133-020

Biotop der amtlichen Biotopkartierung



Grenze des Überschwemmungsgebiets des Gruberbachs bei HQ<sub>100</sub>

## Nutzungsschablone:

Art der baulichen Nutzung	zulässige Dachformen
max. zul. Grundflächenzahl	max. zul. Geschossflächenzahl
Bauweise	max. zul. Wandhöhe

### Q1

SO <sub>EH</sub>	SD/PD/FD
GRZ 0,8	GFZ 0,5
o, a	7,0 m

### Q2a

GE	SD/PD/FD
GRZ 0,8	1,6
o, a	9,0 m

### Q2b

GE	SD/PD/FD
GRZ 0,8	1,6
o, a	12,0 m

### Q3

MU	SD
GRZ 0,6	GFZ 1,2
o	7,00 m

### Q4/TF1-2

MU	SD
GRZ 0,6	GFZ 1,2
o	7,00 m

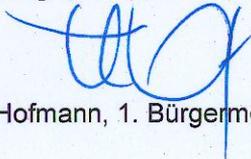
### Q3(FI.-Nrn.706/1 & 727/1):

MU	SD
GRZ 0,6	GFZ 1,2
o	9,00 m

# Verfahrensvermerke

1. Der Stadtrat hat in der Sitzung vom 27.01.2015 die Änderung des Bebauungsplans beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 29.09.2020 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.08.2020 hat in der Zeit vom 07.10.2020 bis 08.11.2020 stattgefunden.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.08.2020 hat in der Zeit vom 29.09.2020 bis 08.11.2020 stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 24.11.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 05.02.2021 bis 17.03.2021 beteiligt.
5. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 24.11.2020 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 15.02.2021 bis 17.03.2021 öffentlich ausgelegt.
6. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 18.04.2023 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 12.07.2023 bis 21.08.2023 erneut beteiligt.
7. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 18.04.2023 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 18.07.2023 bis 21.08.2023 erneut öffentlich ausgelegt.
8. Die Stadt Bad Kötzing hat mit Beschluss des Stadtrats vom 19.09.2023 den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 19.09.2023 als Satzung beschlossen.

Bad Kötzing, den 02.07.2024

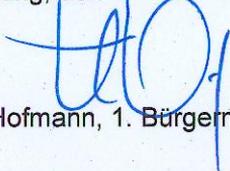


Markus Hofmann, 1. Bürgermeister



9. Ausgefertigt

Bad Kötzing, den 02.07.2024

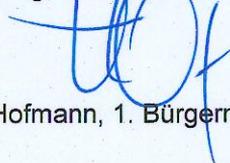


Markus Hofmann, 1. Bürgermeister



10. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am 03.07.2024 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wird hingewiesen.

Bad Kötzing, den 03.07.2024



Markus Hofmann, 1. Bürgermeister



## Zusammenfassende Erklärung nach § 10a BauGB

### *Verfahrensablauf*

Der Beschluss zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ einschließlich integriertem Grünordnungsplan der Stadt Bad Kötzing erfolgte durch den Stadtrat am 27.01.2015.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Bürger und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde der Bebauungsplan vom 07.10.2020 bis 08.11.2020 öffentlich ausgelegt.

Im Rahmen der förmlichen Beteiligung der Bürger und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde der Bebauungsplan vom 15.02.2021 bis 17.03.2021 öffentlich ausgelegt.

Im Rahmen der förmlichen Beteiligung der Bürger und der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde der Bebauungsplan vom 18.07.2023 bis 21.08.2023 erneut öffentlich ausgelegt.

Die Stadt Bad Kötzing hat mit Beschluss des Stadtrats vom 19.09.2023 den Bebauungsplan in der Fassung vom 19.09.2023 als Satzung beschlossen.

### *Ziele des Bebauungsplans*

Die grundsätzlichen Planungsziele des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ gelten unverändert. Der ursprüngliche Bebauungsplan sollte eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung des Plangebietes für die Ansiedelung von Gewerbebetrieben sowie die Entwicklung eines Mischgebietes ermöglichen.

In der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans werden diese grundlegenden Planungsziele der tatsächlichen Nutzung innerhalb des Plangebiets sowie den zukünftig zu erwartenden Nutzungsstrukturen im Bereich noch unbebauten Flächen angepasst.

### *Berücksichtigung der Umweltbelange*

Zur Vermeidung und Minimierung von naturschutzrechtlichen Beeinträchtigungen wurden im Rahmen einer speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung entsprechende Maßnahmen entwickelt und im Rahmen des vorliegenden 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ einschließlich integriertem Grünordnungsplan festgelegt.

### *Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung*

Im Rahmen der Abwägung der vorgebrachten Anregungen der Bürger, Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde der Bebauungs- und Grünordnungsplan ergänzt bzw. wie folgt geändert:

- Es wurden die Ergebnisse der baubegleitenden Altlastenuntersuchung zum Hochwasserschutzvorhaben Schwarzweihergraben dargestellt. Der Altlastenverdacht hat sich nicht bestätigt.
- Es wurden Ausführungen zur Hochwasserbetroffenheit geändert, die auf Grund der umgesetzten Hochwasserschutzmaßnahmen nicht mehr gegeben ist.

### *Planungsalternativen*

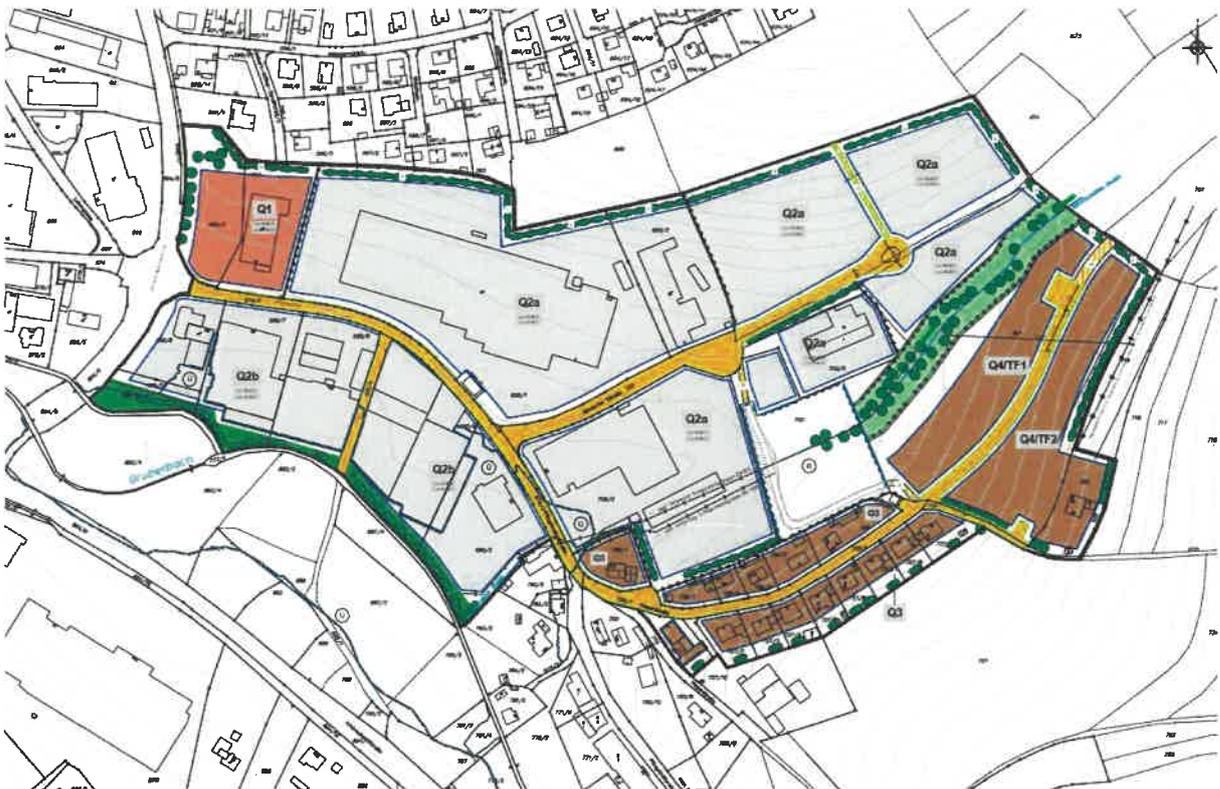
Es handelt es sich um die Änderung eines im gültigen Flächennutzungsplan dargestellten Industrie-, Gewerbe- und Mischgebietes. Es ergeben sich bezogen auf den gültigen Bebauungsplan keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter. Andere Planungsmöglichkeiten wurden nicht untersucht.



Stadt Bad Kötzing  
Herrenstrasse 5  
93444 Bad Kötzing

# Bebauungsplan „Pfungstreiterstraße“ / 1. Änderung und Erweiterung einschließlich integriertem Grünordnungsplan

Textliche Festsetzungen und Hinweise  
Satzung  
19.09.2023



Projekt-Nr.: 520253

Verfasser:

**EBB** Ingenieurgesellschaft mbH

Michael Burgau Str. 22a  
93049 Regensburg

T 0941 / 2004 0  
F 0941 / 2004 200

[www.ebb-ingenieure.de](http://www.ebb-ingenieure.de)  
[ebb@ebb-gmbh.de](mailto:ebb@ebb-gmbh.de)

# INHALT

<b>TEXTLICHE FESTSETZUNGEN</b>	<b>3</b>
1 Bauliche Nutzung	3
1.1 Art der baulichen Nutzung	3
1.2 Maß der baulichen Nutzung	4
1.3 Überbaubare Grundstücksfläche	4
1.4 Leitungsrechte	4
2 Bauweise	4
3 Abstandsflächen	4
4 Gestaltung der baulichen Anlagen	5
5 Geländemodellierungen	5
6 Stellplätze	5
7 Einfriedungen	5
8 Werbeanlagen / Beleuchtung	6
9 Schallschutz	6
9.1 Geräuschkontingente nach DIN 45691	6
9.2 Zusatzkontingente nach DIN 45691	6
9.3 Passiver Lärmschutz für Quartier Q4	6
10 Niederschlagswasser	7
11 Grünordnung	7
11.1 Biotopflächen Schwarzweihergraben	7
11.2 Anpflanzungen auf Privatgrundstücken	8
11.3 Flächen zur Erhaltung und Regelung des Wasserabflusses	9
12 Maßnahmen zum Artenschutz	9
<b>TEXTLICHE HINWEISE</b>	<b>10</b>
1 Baugrund	10
2 Altlasten	10
3 Vorkehrungen gegen Wassereinträge	10
4 Hinweise zum Umgang mit Niederschlagswasser	11
5 Hinweise zum Brandschutz	11
6 Landwirtschaft	11
7 Meldung von Bodendenkmälern	11
8 Hinweise zur digitalen Infrastruktur im Landkreis Cham	12
9 Hinweis der Deutschen Telekom Netz GmbH	12
10 Hinweise der Bayernwerk Netz GmbH	12
11 Hinweise zur Verwendung von Glas	15
<b>SATZUNG</b>	<b>16</b>

## TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Die textlichen Festsetzungen und Hinweise des vorliegenden Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ / 1. Änderung einschließlich integriertem Grünordnungsplan ersetzen die textlichen Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ in der genehmigten Fassung vom 25.08.1969.

### 1 Bauliche Nutzung

#### 1.1 Art der baulichen Nutzung

##### 1. Urbanes Gebiet (MU) nach § 6a BauNVO.

Ausgeschlossen sind Einzelhandelsbetriebe mit den im nachfolgenden Absatz (3) genannten Sortimenten sowie Einrichtungen nach § 6a Abs. 2 Nr. 3 BauNVO.

##### 2. Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO.

Ausgeschlossen sind:

- Einrichtungen nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 und Abs. 3 Nr. 3 BauNVO.
- Einzelhandelsbetriebe und andere Handelsbetriebe mit folgenden innenstadtrelevanten Sortimenten:  
Arzneimittel, medizinische und orthopädische Produkte, Bekleidung, Brillen, Optik, Bücher, Zeitschriften, Medien Drogerie- und Parfümwaren, Foto, Film, Geschenkartikel, Wohnaccessoires, Dekorationsartikel, Kunst und Handwerk, Glas, Porzellan, Keramik, Haushaltswaren, Handarbeits- und Bastelbedarf, Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf, Schuhe und Lederwaren, Spielwaren, Sportartikel, Telekommunikation, Uhren und Schmuck.

Die Sortimente Foto, Film, Geschenkartikel, Wohnaccessoires, Dekorationsartikel, Kunst und Handwerk, Glas, Porzellan, Keramik, Haushaltswaren, Telekommunikation sind als Randsortimente bis zu einer Verkaufsfläche von max. 100 m<sup>2</sup> je Nutzungseinheit zulässig.

##### 3. Sondergebiet (SO<sub>EH</sub>)

Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Einzelhandel mit einer maximalen Verkaufsfläche von 840 m<sup>2</sup> für Non-Food-Discounter (Restpostenmarkt) mit folgender Sortimentsstruktur:

Sortiment	max. Anteil [%]
Dekorationsartikel	12
Büro- und Schreibwaren	10
Haushaltsgegenstände und Elektro-Geräte	13
Heimwerkerbedarf	12
Textilien und Lederwaren	12
Spielzeug	10
Kosmetik	15
Putz- und Reinigungsmittel	5
Heimtextilien und Bettwäsche	5
Gartenartikel	10
Lebensmittel (Süßwaren und Getränke, ungekühlt und verpackt)	6
Tierartikel	3
Multimedia-Artikel	3
Sonstige Sortimente	20

## 1.2 Maß der baulichen Nutzung

maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ)	Q1 (SO <sub>EH</sub> ):	0,8
	Q2a, Q2b (GE):	0,8
	Q3, Q4/TF1-2 (MU):	0,6
maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ)	Q1 (SO <sub>EH</sub> ):	0,5
	Q2a, Q2b (GE):	1,6
	Q3, Q4 TF1-2 (MU):	1,2
Wandhöhen	Q1 (SO <sub>EH</sub> ):	max. 7,00 m
	Q2a (GE):	max. 9,00 m
	Q2b (GE):	max. 12,00 m
	Q3 (MU):	max. 7,00 m
	Q3 (Fl.-Nrn.706/1 und 727/1):	max. 9,00 m
	Q4 TF1-2 (MU):	max. 7,00 m

Die Wandhöhe wird definiert als senkrechte Entfernung von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut bzw. bis zur Oberkante der Attika.

## 1.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die im Plan dargestellten Baugrenzen festgesetzt. Außerhalb dieser Flächen sind Nebenanlagen nach § 14 BauNVO (Baunutzungsverordnung), Stellplätze, Anlagen für Lärmschutzmaßnahmen und zur Rückhaltung von Niederschlagswasser zugelassen.

Innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Abgrenzung zur Erhaltung des natürlichen Wasserabflusses entlang des Schwarzweiher Grabens sind weder bauliche Nutzungen noch Auffüllungen zulässig.

Bestehende Gebäude und Anlagen sind von den Regelungen ausgenommen.

## 1.4 Leitungsrechte

Die Grundstücke FINr. 590/2, 706/2, 782/2, alle Gemarkung Bad Kötzing sind in dem in der Planzeichnung dargestellten Bereich mit Leitungsrechten zugunsten der Stadt Kötzing zu belasten.

## 2 Bauweise

Innerhalb des Gewerbegebiets (GE) und innerhalb des Sondergebiets Zweckbestimmung Einzelhandel (SO<sub>EH</sub>) ist neben der offenen Bauweise auch eine abweichende Bauweise nach § 22 Abs. 4 BauNVO aufgrund von möglichen Gebäudelängen über 50 m zulässig.

Gebäudelänge:	Q1 (SO <sub>EH</sub> ):	max. 70 m
	Q2a, Q2b (GE):	max. 200 m

Innerhalb des Urbanen Gebiets (MU) ist ausschließlich eine offene Bauweise § 22 Abs. 2 BauNVO zulässig.

## 3 Abstandsflächen

Es gelten die Abstandsflächenvorschriften der Bayerischen Bauordnung (BayBO).

## 4 Gestaltung der baulichen Anlagen

Fassaden	Gedeckte Farben, mattierte Materialien und Holzschalungen; stark reflektierende oder blendende Materialien sind nicht zulässig. Nicht blendende Fassadenmaterialien zur Nutzung der Sonnenenergie sind zulässig.  Bei der Verwendung von Glasfronten oder großen Fensterflächen sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag zu treffen.
Dachdeckung	Gedeckte Farben, begrünte Dächer; Solaranlagen sind zulässig.
Dachform Dachneigung	Flachdach, Pulldach, Satteldach; Dachneigung max. 30°, Firstrichtung parallel zur längeren Gebäudeseite.
Dachüberstand	Traufe: max. 1,00 m Ortgang: max. 1,00 m

## 5 Geländemodellierungen

Für die folgenden Höhenangaben gilt als unterer Bezugspunkt jeweils das natürliche Gelände am Ort der Ausführung. Das Gelände im Geltungsbereich des Bebauungsplans verläuft von 410 m ü. NHN im Nordwesten bis 422 m ü. NHN im Südosten.

Abgrabungen und Aufschüttungen sind jeweils bis zu einer Höhe von maximal 4,00 m zulässig. Böschungen sind bis zu einer Höhe von max. 3,00 m zugelassen, mit einer Neigung von mind. 1:2 auszubilden und zu bepflanzen.

Beim Niveaueausgleich muss das Maß der Abgrabungen das der Aufschüttungen überwiegen.

Stützmauern sind bis zu einer Höhe von max. 2,00 m zulässig, zu bepflanzen und mindestens 1 m von der Grenze abzurücken.

Entlang der Grundstücksgrenzen ist das ursprüngliche Geländeniveau einzuhalten; davon ausgenommen sind Geländeänderungen im gegenseitigen Einvernehmen.

## 6 Stellplätze

Stellplätze sind in ausreichender Zahl entsprechend der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung - GaStellV) auf dem Grundstück bereitzustellen. Garagen sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.

## 7 Einfriedungen

Zäune sind an den Grundstücksgrenzen zur freien Landschaft zurückversetzt grundstücksseitig der Eingrünung zu platzieren.

Die maximale Höhe von Einfriedungen auf allen Grundstücksseiten beträgt 2,00 m; als unterer Bezugspunkt gilt das fertiggestellte Gelände am Ort der Ausführung. Als Einfriedungen sind Zäune aus silbergrauem verzinktem Maschendraht, aus dünnen Metallstäben, aus Holzlatten oder Hanichel-Zäune zulässig. Geschlossene Wände sind nicht zulässig.

Zur Erhaltung der Durchlässigkeit für Kleintiere müssen Einfriedungen einen Bodenabstand von mindestens 0,15 m haben. Durchgehende Sockel sind nicht zulässig.

## 8 Werbeanlagen / Beleuchtung

An den Gebäuden sind Werbeanlagen bis zu einer Größe von 10 m<sup>2</sup> zulässig. Metallisch glänzende Flächen sowie Werbeanlagen über Dach sind unzulässig. Bei Leuchtreklamen sind grelle Farben, Farbmischungen und Wechsellicht unzulässig.

Bei allen Außenbeleuchtungen auf privaten und öffentlichen Flächen sind ausschließlich insektenverträgliche Beleuchtungsquellen zu verwenden (vgl. Ziff. 12 Maßnahmen zum Artenschutz).

## 9 Schallschutz

### 9.1 Geräuschkontingente nach DIN 45691

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der Planzeichnung dargestellten Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 weder am Tag (6.00 h bis 22.00 h) noch in der Nacht (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

### 9.2 Zusatzkontingente nach DIN 45691

Die Emissionskontingente können um die in der schalltechnischen Untersuchung zur Geräuschkontingentierung vom 27.01.2023 ermittelten Zusatzkontingente erhöht werden.

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte  $j$  im Richtungssektor  $k$   $L_{EK,j}$  durch  $L_{EK,j} + L_{EK,zus,k}$  zu ersetzen ist.

### 9.3 Passiver Lärmschutz für Quartier Q4

Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse werden für die Wohngebäude des Quartiers Q4, Teilflächen 1-2 folgende passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt:

- Die Grundrisse der Wohngebäude sind so zu gestalten, dass die Schlafräume auf der lärmabgewandten Seite liegen.  
Schutzbedürftige Aufenthaltsräume sollten ein zum Lüften geeignetes Fenster im Schallschatten von eigenen Gebäudeteilen besitzen. Ist dies nicht möglich, so ist in den Räumen eine ausreichende Belüftung rechnerisch nachzuweisen, die bei ausreichender Raumbelüftung die Einhaltung der erforderlichen Innenpegel gewährleistet.
- Es sind folgende resultierenden Schalldämm-Maße von Außenbauteilen (nach der Tabelle 7 der DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen) einzuhalten:

Immissi- onsort	L <sub>MAP</sub> dB(A)	Bettenräume in Kran- kenanstalten und Sana- torien	Wohnräume, Schlaf- räume einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstät- ten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume, Praxisräume und Ähnliches
		R' <sub>w,res</sub> des Außenbauteils (dB)	R' <sub>w,res</sub> des Außenbauteils (dB)	R' <sub>w,res</sub> des Außenbauteils (dB)
Q4_TF1	57	35	32	30
Q4_TF2	53	35	30	30

## 10 Niederschlagswasser

Es gilt die Entwässerungssatzung der Stadt Kötzing in der jeweils aktuellen Fassung.

Für die Behandlung des Niederschlagswassers auf den noch unbebauten Grundstücken (Teilflächen der Flurnummern 674, 700 und 727) gelten folgende Vorgaben:

- Das Niederschlagswasser ist in Rückhalteeinrichtungen (z.B. Rückhaltezysternen) bemessen nach dem DWA-Regelwerk (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) Arbeitsblatt DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ zurückzuhalten oder nach Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ zu versickern. Der Überlauf in den Niederschlagswasserkanal bzw. in den Schwarzweiher Graben ist auf max. 20 l/s je ha Grundstücksfläche zu begrenzen.
- Rückhaltevolumina privater Rückhalteanlagen dürfen nicht bei der Bemessung einer zentralen Rückhaltung nach DWA A-117 angerechnet werden.
- Verschmutztes Niederschlagswasser ist vor der Einleitung entsprechend den Vorgaben des Regelwerks der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ bzw. das neue Arbeitsblatt DWA-A 102/BWK-A 3 "Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer") zu reinigen.
- Für nicht erlaubnisfreie Einleitungen sind vom Bauträger Anträge beim Landratsamt Cham zu stellen (s. Textliche Hinweise Ziff. 4).
- Zur Entlastung des Entwässerungssystems sind, soweit es die Nutzung der Flächen erlaubt, wasserdurchlässige Befestigungen wie korngestufte wassergebundene Wegedecken, Schotterterrassen oder wasserdurchlässige Pflasterbeläge zu verwenden. Stellplätze für Pkw sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszubilden.

## 11 Grünordnung

### 11.1 Biotopflächen Schwarzweihergraben

Die Biotopflächen am Schwarzweihergraben dürfen ausschließlich extensiv genutzt bzw. gepflegt werden. Eine forstwirtschaftliche Nutzung oder eine Düngung ist nicht zulässig.

Die in der Planzeichnung dargestellte Abgrenzung für Nutzungsbeschränkungen ist zu beachten. Eine bauliche Nutzung oder Auffüllungen sind in diesem Bereich nicht zulässig.

## 11.2 Anpflanzungen auf Privatgrundstücken

An den seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen sind mindestens 2-reihige Hecken mit Bäumen 2 oder 3. Ordnung (Baumanteil mind. 5 %) anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.

An den in der Planzeichnung gekennzeichneten Stellen sind mindestens 3-reihige Hecken mit einem Baumanteil von 5-10 % anzulegen und dauerhaft zu unterhalten (Pflanzdichte: 1 Strauch / 2 m<sup>2</sup> und alle 10 laufende Meter 1 Baum I. Ordnung bzw. 2 Bäume II. Ordnung).

50 % der Länge der straßenseitigen Grundstücksgrenzen sind mit geeigneten Laubbäumen oder Sträuchern zu begrünen. Die Pflanzungen können gruppenartig oder auch durchgehend angelegt werden. Insgesamt müssen je 100 lfm Straße mindestens 5 Bäume gepflanzt werden.

Pkw-Parkplätze sind nach jedem 4. Stellplatz durch eine Baumpflanzung zu unterbrechen.

Zur Durchgrünung des Gewerbegebiets ist je 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche eine Pflanzfläche von ca. 16 m<sup>2</sup> anzulegen und mit einem Großbaum zu bepflanzen; die oben genannten Pflanzvorgaben können dabei angerechnet werden.

Zur Bepflanzung sind ausschließlich standortgerechte, heimische Gehölze der nachfolgenden Pflanzliste zu verwenden:

Pflanzliste Bäume zur Eingrünung		Pflanzliste Sträucher zur Eingrünung	
Acer campestre (2. Ord.)	Feld-Ahorn	Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Acer platanoides (1. Ord.)	Spitz-Ahorn	Coryllus avellana	Hasel
Acer pseudoplatanus (1. Ord.)	Berg-Ahorn	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Carpinus betulus (2. Ord.)	Hainbuche	Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Fraxinus excelsior (1. Ord.)	Gew. Esche	Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Quercus robur (1. Ord.)	Stieleiche	Prunus padus	Traubenkirsche
Salix caprea (3. Ord.)	Sal-Weide	Prunus spinosa	Schlehe
Sorbus aucuparia (2. Ord.)	Eberesche	Rhamnus frangula	Faulbaum
Tilia cordata (1. Ord.)	Winter-Linde	Rosa canina	Hundsrose
Tilia platyphyllos (1. Ord.)	Sommer-Linde	Rosa rubiginosa	Apfelrose
		Salix aurita	Öhrchen-Weide
		Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
		Sambucus racemosa	Traubenholunder
		Viburnum opulus	Gem. Schneeball
Mindestpflanzqualität Einzelbaum (1. Ordnung):		Hochstamm mit Stammumfang 16 - 18 cm.	
Mindestpflanzqualität Einzelbaum (2./3.Ordnung):		Hochstamm mit Stammumfang 10 - 12 cm.	
Mindestpflanzqualität flächige Pflanzungen:		Heister, 150 bis 200 cm Höhe Sträucher, 60 bis 100 cm Höhe	

Zäune sind an den Grundstücksgrenzen zur freien Landschaft mind. 2 m zurückversetzt grundstückseitig der Eingrünung bzw. der Grünstreifen zu platzieren.

Dem Bauantrag ist ein Freiflächengestaltungsplan beizufügen. Die Umsetzung der Pflanzmaßnahmen hat spätestens in der nachfolgenden Pflanzperiode nach Fertigstellung der baulichen Maßnahmen zu erfolgen.

### 11.3 Flächen zur Erhaltung und Regelung des Wasserabflusses

Die Flächen innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Abgrenzung zur Erhaltung des natürlichen Wasserabflusses entlang des Schwarzweiher Grabens sowie die Flächen zur Regelung des Wasserabflusses (Hochwasserrückhaltebecken) sind als naturnahe Wiesenflächen extensiv zu pflegen.

Im Bereich der Böschungen des Rückhaltebeckens ist zur Entwicklung magerer Standorte auf eine Oberbodenandeckung zu verzichten. Die Ansicht der Böschungen ist mit Böschungsrasen mit Kräutermischung regionaler Herkunft durchzuführen.

Die Pflege der Wiesen- und Böschungflächen erfolgt durch 1-2 malige Mahd im Jahr; eine Düngung ist nicht zulässig.

## 12 Maßnahmen zum Artenschutz

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Arten werden folgende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt:

### *Artenschutz*

- Zum Schutz von Fledermäusen und Insekten sind bei allen Außenbeleuchtungen auf privaten und öffentlichen Flächen ausschließlich insektenverträgliche Beleuchtungsquellen zu verwenden.
- Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze dürfen nur außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.

### *Spezieller Artenschutz im Bereich der Hochwasserschutzmaßnahme am Schwarzweihergraben*

- Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze dürfen nur außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden. Eine Ausnahme ist nur in vorheriger Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.
- Um potentielle Bruten im Bereich der Hochstaudenflur zu vermeiden, sollte dieser Bereich vor Umsetzung der Baumaßnahme bis spätestens Anfang März gemäht werden.
- Um kurzfristig neue Bruthabitate zu schaffen, müssen aus dem Abgrabungsbereich der Hochstaudenflur Soden in die östlichen und südöstlichen Staubereiche des Regenrückhaltebeckens übertragen werden. Diese Maßnahme muss bis Mitte April erfolgt sein. Bei der Umsetzung der Soden ist zu beachten, dass vertikale Strukturen (Grasbulten, Mulden etc.) erhalten bleiben oder neu geschaffen werden.
- Die beiden letztgenannten Maßnahmen sind je nach Beginn der Baumaßnahmen zeitlich und örtlich aufeinander abzustimmen.  
Alternativ ist ein Baubeginn im Bereich der Hochstaudenflur ab 20. Juli zulässig.

## TEXTLICHE HINWEISE

### 1 Baugrund

Es wird empfohlen, vor Baubeginn Baugrunduntersuchungen durchführen zu lassen.

Auf die Anzeigepflicht gemäß § 49 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. Art. 30 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) bei der Freilegung von Grundwasser bzw. die Erlaubnispflicht von Bauwasserhaltungen gemäß Art 70 Abs. 1 Nr. 3 BayWG wird hingewiesen.

Zum Schutz des Bodens ist vor Beginn der baulichen Arbeiten auf der überbaubaren Grundstücksfläche der Humus abzutragen, getrennt zu lagern und nach Abschluss der Baumaßnahme wieder einzubauen.

Die DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial“ ist zu beachten. Überschüssiges Oberbodenmaterial ist unter Beachtung des § 12 der Bundesbodenschutzverordnung ortsnahe auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu verwerten.

### 2 Altlasten

Bei durchgeführten Baugrunderkundungen im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutzbauvorhaben wurden anthropogene Auffüllungen festgestellt, die gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1 den Hilfwert 2 für PAK und den Hilfwerte 1 für MKW und die Schwermetalle Blei, Chrom und Kupfer überschreiten. Im Rahmen einer Begleitung der Aushubarbeiten des wasserrechtlichen Verfahrens der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen Schwarzweihergaben durch einen altlastenkundigen Sachverständigen wurden bei einer Altlastenuntersuchungen am 12.05.2022<sup>1</sup> 7 Proben untersucht. Zusammenfassend wurde der Bodenaushub als Z 1.1 Material eingestuft. Die Überschreitungen der definierten Grenzwerte lagen lediglich beim Paramater pH-Wert bei den Feststoffen vor. Ein niedriger pH-Wert stellt allein kein Ausschlusskriterium.

Im Rahmen einer Begleitung der Kanalbaumaßnahme auf dem Gelände der Fa. Schierer in Bad Kötzing am 16.03.2022<sup>2</sup> wurde der Straßenaufbruch untersucht und als Verwertungsklasse A eingestuft.

Der Altlastenverdacht hat sich somit nicht bestätigt, eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser kann nach aktuellem Stand ausgeschlossen werden. Sollten im Verlauf der Bauarbeiten Auffälligkeiten bezüglich Verunreinigungen auftreten, sind umgehend das Landratsamt Cham und das Wasserwirtschaftsamt Regensburg zu benachrichtigen.

### 3 Vorkehrungen gegen Wassereinbrüche

Es wird empfohlen, bei der baulichen Ausbildung der Keller entsprechende Schutzmaßnahmen gegen hohes Grund- oder Schichtenwasser vorzusehen (weiße Wannen) sowie zum Schutz gegen Starkniederschläge alle Gebäudeöffnungen (Eingänge, Kellerlichtschächte, Zufahrten zu Tiefgaragen etc.) mit einem Sicherheitsabstand über Geländehöhe und Straßenoberkante zu legen.

Die DIN 18195 Bauwerksabdichtungen ist entsprechend zu beachten.

Der Bauherr / Grundstückseigentümer ist für die schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers verantwortlich (Art. 41 Abs. 1 BayBO, § 55 Abs. 1 Satz 1 und § 37 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz).

---

<sup>1</sup> Untersuchungsbericht Hochwasserschutzmaßnahme Schwarzweihergraben Bad Kötzing, 20.05.2022, LAFUWA.

<sup>2</sup> Probenahmeprotokoll Hochwasserschutzmaßnahme Schwarzweihergraben Bad Kötzing, 16.03.2022, LAFUWA.

Dieses darf nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden. Auf die Unzulässigkeit der Ableitung von Niederschlagswasser auf fremden oder öffentlichen Grund wird ausdrücklich hingewiesen.

#### 4 Hinweise zum Umgang mit Niederschlagswasser

Eine Nutzung des Niederschlagswassers z.B. für Bewässerung und Toilettenspülung wird ausdrücklich empfohlen.

Beim Einsatz von Zisternen für die Hauswassernutzung bzw. zur Bewässerung wird auf die Einhaltung der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) § 13 Abs. 3 und § 17 Abs. 2 hingewiesen. Die nach § 17 TrinkwV erforderlichen Vorgaben, wie strikte Trennung der beiden Leitungssysteme (öffentliches Netz und Grauwassernetz), unterschiedliche Kennzeichnung der beiden Leitungssysteme, Beschilderung der Zapfhähne, die von Brauchwasser gespeist werden, müssen auf jeden Fall erfüllt sein.

Für nicht erlaubnisfreie Einleitungen sind vom Bauträger Anträge beim Landratsamt Cham zu stellen. Dabei sind die aktualisierten „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser“ (TRENGW) vom 17.12.2008 sowie die Vorgaben der Regelwerke der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) M153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ und A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ zu beachten.

Niederschlagswasser darf nicht zum Nachteil Dritter ab- bzw. umgeleitet werden. Auf die Unzulässigkeit der Ableitung von Niederschlagswasser auf fremden oder öffentlichen Grund wird ausdrücklich hingewiesen.

#### 5 Hinweise zum Brandschutz

Für den baulichen Brandschutz sind die Bestimmungen der derzeit gültigen BayBO und die Industriebau-richtlinie zu beachten. Alle Feuerwehruzufahrten und Feuerwehrarbeitsflächen müssen der DIN 14090 entsprechen.

Die verkehrstechnische Erschließung des Gebietes hat unter Berücksichtigung der jeweilig aktuellen Fassung der „Richtlinie Flächen für die Feuerwehr 2009-10 sowie nach den Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) Anlage A 2.2.1.1/1 zu erfolgen.

Zur Sicherstellung der notwendigen Löschwasserversorgung nach Art. 1 Abs. 2 BayFwG muss die Löschwassermenge nach dem aktuellen DVGW-Arbeitsblatt W 405 berechnet und bei der Erschließungsmaßnahme ausgeführt werden. Dabei sind die Hydrantenstandorte so zu planen, dass eine maximale Entfernung von 75 m zwischen den Straßenfronten von Gebäuden und dem nächstliegenden Hydranten eingehalten werden.

#### 6 Landwirtschaft

Den Landwirten wird das Recht auf ordnungsgemäße Bewirtschaftung ihrer Felder zugesichert. Die Anlieger im Baugebiet müssen mit zeitweiligen Einschränkungen durch Geruchs- Staub- und Lärmimmissionen rechnen.

#### 7 Meldung von Bodendenkmälern

Es wird darauf hingewiesen, dass eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde nach Art. 8

Abs. 1-2 unterliegen. Bei Erdarbeiten zu Tage kommenden Bodendenkmäler, Keramik-, Metall- oder Knochenfunde sind umgehend der Unteren Denkmalschutzbehörde (Landratsamt Cham) oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitzuteilen.

## 8 Hinweise zur digitalen Infrastruktur im Landkreis Cham

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Erschließung von Neubaugebieten stets sicherzustellen ist, dass geeignete passive Netzinfrastrukturen, ausgestattet mit Glasfaserkabeln, mitverlegt werden (§ 77i Abs. 7 Telekommunikationsgesetz - TKG). Es wird empfohlen, das einheitliche Materialkonzept für die Dimensionierung passiver Infrastruktur des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur zu beachten.

Nach der derzeitigen Planung des Eigenbetriebes „Digitale Infrastruktur Landkreis Cham“ führt das zukünftige Glasfasernetz des Landkreises nicht an das Baugebiet. Ein Anschluss des Baugebietes an die geplante Backbone-Leitung des Landkreises wäre grundsätzlich möglich, wenn kein privater Telekommunikationsanbieter das Gebiet versorgt. Hierfür wäre eine Trasse bis zu unserem nächsten Übergabepunkt erforderlich.

## 9 Hinweis der Deutschen Telekom Netz GmbH

Im Rahmen der Erschließungsplanung sollten in allen Erschließungsstraßen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorgesehen werden.

## 10 Hinweise der Bayernwerk Netz GmbH

Im Plangebiet befinden sich Anlagen der Bayernwerk Netz GmbH (siehe nachfolgende Lagepläne).

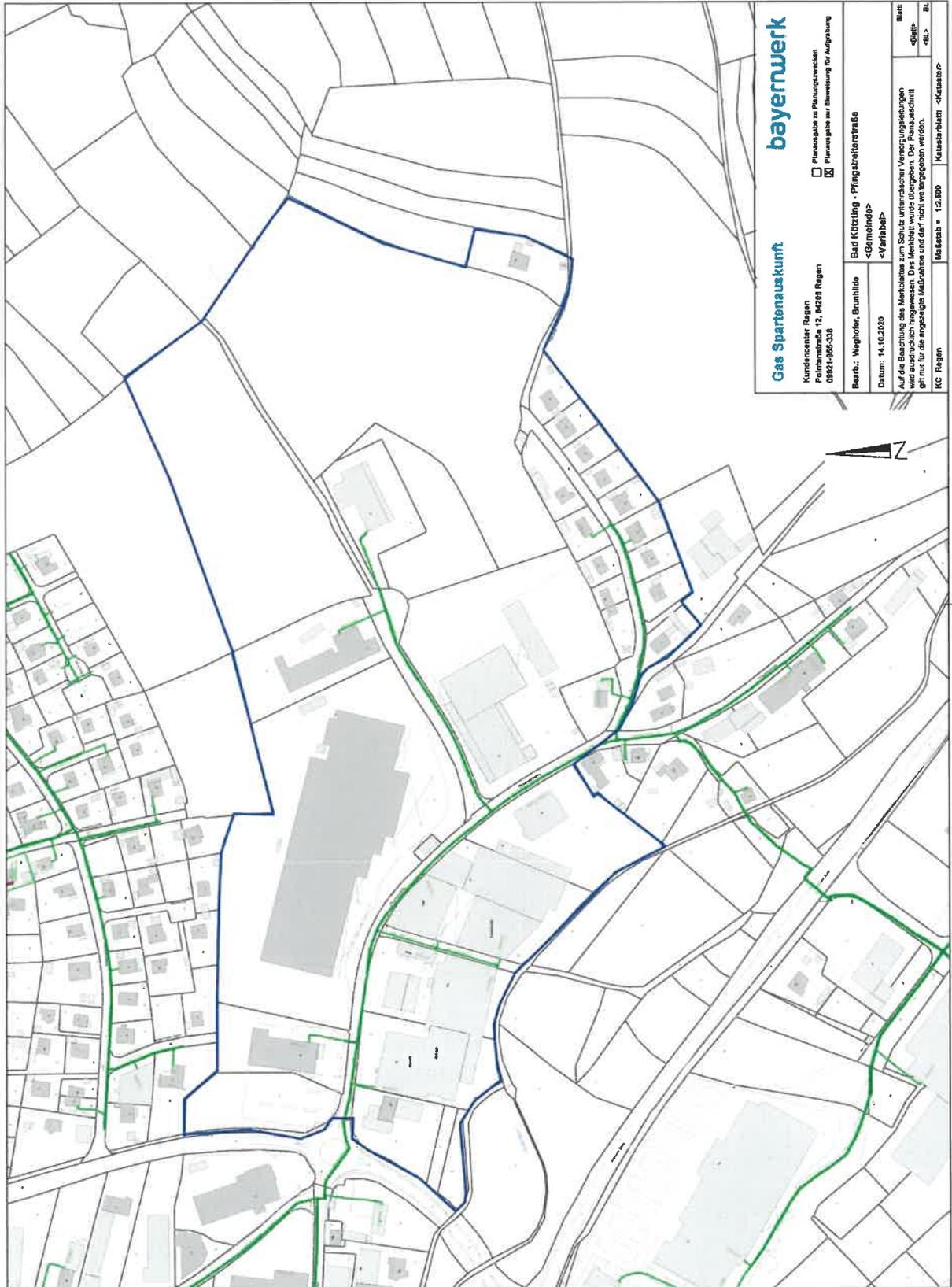
Es wird auf die Allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften BGV A3 und C22, die VDE-Bestimmungen, die DVGW-Richtlinie GW315 und das Merkblatt „Zum Schutz unterirdischer Versorgungsleitungen“ bei Grabarbeiten verwiesen.

Abgrabungen im Mastbereich können die Standsicherheit des Mastes gefährden und sind nur mit Einverständnis der Bayernwerk Netz GmbH zulässig. Die Standsicherheit der Freileitungsmaste und die Zufahrt zu den Standorten muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Dies gilt auch für vorübergehende Maßnahmen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen von Bepflanzung freizuhalten sind, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit der Bayernwerk Netz GmbH geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Die Hinweise im "Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", Ausgabe 2013 vom FGSV Verlag [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de) (FGSV-Nr. 939), bzw. die DVGW-Richtlinie GW125 sind zu beachten.

Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben jeder Art sind der Bayernwerk Netz GmbH rechtzeitig zur Stellungnahme vorzulegen. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade- und Fischgewässer und Aufforstungen.





## 11 Hinweise zur Verwendung von Glas

Zur Verminderung des Tötungsrisikos von Vögeln sollte Glasflächen durch sichtbare Strukturen wie z.B. Streifen unterbrechen werden. Um ein signifikant erhöhtes Risiko auszuschließen ist möglichst wenig spiegelndes Glas einzusetzen (optimaler Aussenreflexionsgrad 15 %).

# SATZUNG

über den Bebauungsplan

## „Pfungstreiterstraße“ / 1. Änderung und Erweiterung

Aufgrund des § 2 Abs. 1 und des § 10 des BauGB in Verbindung mit Art. 23 ff. der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern, Art. 81 BayBO, hat der Stadtrat der Stadt Bad Kötzing den Bebauungsplan „Pfungstreiterstraße“ / 1. Änderung und Erweiterung i.d.F. vom 19.09.2023 als Satzung beschlossen.

### § 1 Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Planzeichnung i.d.F. vom 19.09.2023 maßgebend. Sie ist Bestandteil der Satzung.

### § 2 Bestandteile der Satzung

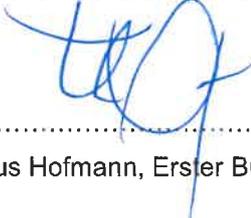
Der Bebauungsplan besteht aus:

- Verfahrensvermerken,
- Übersichtsplan M= 1: 10.000 vom 19.09.2023,
- Planzeichnung M = 1: 1.000 und zeichnerische Festsetzungen vom 19.09.2023,
- textliche Festsetzungen mit Begründung zum Bebauungsplan vom 19.09.2023.

### § 3 Inkrafttreten

Dieser Bebauungsplan tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

Bad Kötzing, den *02.07.2024*

  
.....  
Markus Hofmann, Erster Bürgermeister



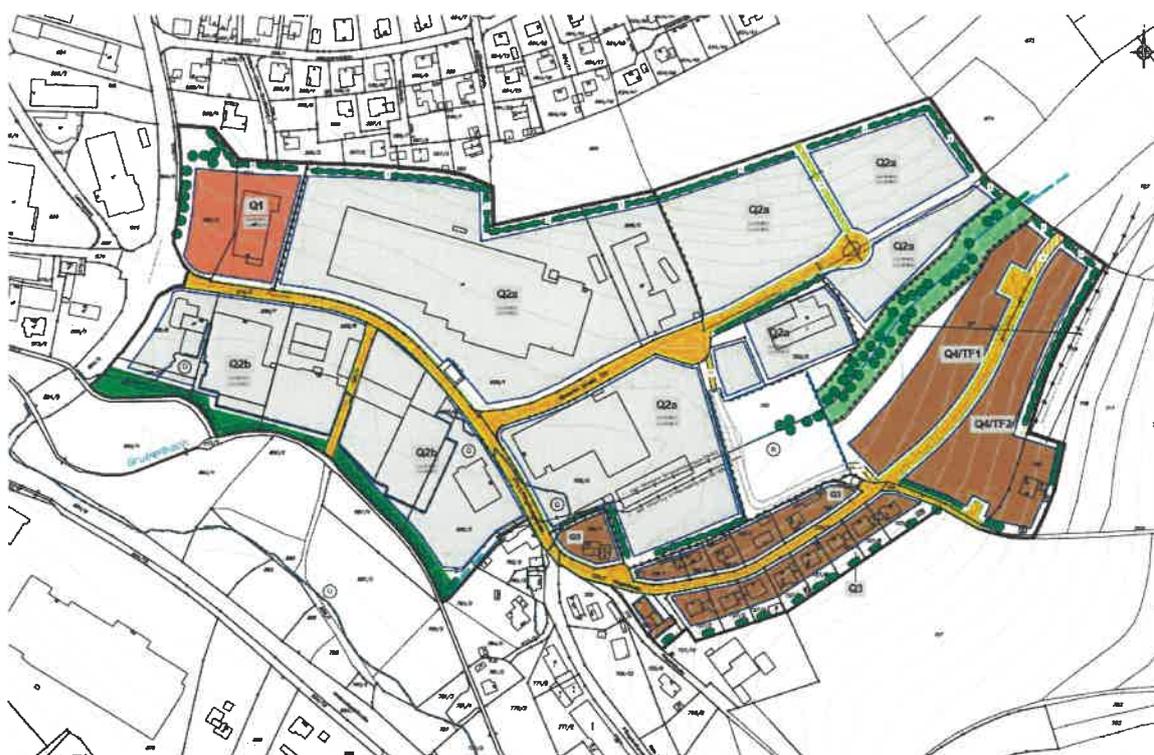


Stadt Bad Kötzing  
Herrenstrasse 5  
93444 Bad Kötzing

# Bebauungsplan „Pfungstreiterstraße“ / 1. Änderung und Erweiterung einschließlich integriertem Grünordnungsplan

## Begründung mit Umweltbericht

19.09.2023



Projekt-Nr.: 520253

Verfasser:

**EBB**  Ingenieurgesellschaft mbH  
Michael Burgau Str. 22a  
93049 Regensburg

T 0941 / 2004 0  
F 0941 / 2004 200

[www.ebb-ingenieure.de](http://www.ebb-ingenieure.de)  
[ebb@ebb-gmbh.de](mailto:ebb@ebb-gmbh.de)

# INHALT

<b>I</b>	<b>BEGRÜNDUNG</b>	<b>3</b>
1	Anlass	3
2	Planungskonzeption	3
2.1	Bestehende Situation	3
2.2	Geplante Änderungen	4
2.2.1	Art der baulichen Nutzung	4
2.2.2	Niederschlagswasser	4
2.2.3	Erschließung	5
2.2.4	Innenstadtrelevante Sortimente	5
2.2.5	Schallschutz	6
3	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	7
4	Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung	8
4.1	Potentialabschätzung	8
4.2	Vermeidungs- / CEF-Maßnahmen	9
4.3	Ergebnis	10
<b>II</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>10</b>
1	Einleitung	10
1.1	Inhalt und Ziel des Bauleitplans	10
1.2	Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung	10
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	10
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	11
	Schutzgut Mensch	11
2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	11
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	11
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen	11
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	11
2.4	Andere Planungsmöglichkeiten	12
3	Zusätzliche Angaben	12
3.1	Merkmale des Verfahrens	12
3.2	Monitoring	12
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	12

# I BEGRÜNDUNG

## 1 Anlass

Die Stadt Bad Kötzing beabsichtigt den Bebauungsplan „Pfungstreiterstraße“ in der genehmigten Fassung vom 25.08.1969 aufgrund von veränderten Nutzungsstrukturen sowie aufgrund der erforderlichen Berücksichtigung des Schwarzweiher Grabens und der damit verbundenen Hochwasserprobleme im Plangebiet durch wild abfließendes Wasser zu ändern.

Außerdem sollen zur Erhaltung einer funktionsfähigen Innenstadt und zur Attraktivitätssteigerung des Gesamt-Einzelhandelsstandortes Bad Kötzing, die Ansiedelung von Einzelhandelsbetrieben und anderen Handelsbetrieben mit innenstadtrelevanten Sortimenten im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ nicht zugelassen werden. Davon ausgenommen ist der auf dem Gelände des ehemaligen Lebensmittel-Discounters angesiedelte Action-Markt. Dieses Gebiet wird als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einzelhandel ausgewiesen.

Der 20 ha große Geltungsbereich der Änderung umfasst die Grundstücksflächen der Flurnummern 574/2, 588/ 4, 588/6, 588/7, 588/8, 588/10, 590/2, 590/4, 591/4, 594, 595/3, 624 (Teilfläche), 695/1 - 695/3, 720, 725 (Teilfläche), 725/1, 726, 726/1 - 726/4, 727 (Teilfläche), 727/1 - 727/9, 854/5 (Teilfläche), alle Gemarkung Bad Kötzing.

Die vorliegende Änderung des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ einschließlich integriertem Grünordnungsplan ersetzt die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen und Hinweise sowie die Planzeichnung des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ in der genehmigten Fassung vom 25.08.1969.

## 2 Planungskonzeption

### 2.1 Bestehende Situation

Die grundsätzlichen Planungsziele des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ gelten unverändert. Der ursprüngliche Bebauungsplan sollte eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung des Plangebietes für die Ansiedelung von Gewerbebetrieben sowie die Entwicklung eines Mischgebietes ermöglichen.

In der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans werden diese grundlegenden Planungsziele der tatsächlichen Nutzung innerhalb des Plangebiets sowie den zukünftig zu erwartenden Nutzungsstrukturen im Bereich noch unbebauten Flächen angepasst.

Zurzeit sind etwa 2/3 des Plangebiets des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ in der genehmigten Fassung vom 25.09.1969 bebaut. Im nördlichen Teil entlang der Pfingstreiterstraße und der Windorfer Straße hat sich entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplans ein Gewerbegebiet entwickelt; im südlichen Teil des Plangebiets entlang der Hagerstraße ist ein überwiegend durch Wohnnutzung geprägtes Mischgebiet entstanden. Auf dem Gelände des ehemaligen Lebensmittel-Discounters an der Lamer Straße hat sich inzwischen ein Non-Food-Discounter angesiedelt.

Der östliche Teil des Plangebiets südlich und nördlich des Schwarzweiher Grabens ist noch unbebaut. Der den südlichen Teil des Plangebiets durchquerende Schwarzweiher Graben wurde im Bereich der dort entstandenen Gewerbeflächen verrohrt. Dieser Teil des Plangebiets war unterhalb des Beginns der Verrohrung des Schwarzweiher Grabens regelmäßig durch Hochwasser betroffen. Durch die Umgestaltung des bestehenden Hochwasser-schutzdammes und der Errichtung einer Bypassleitung zur bestehenden Bachverrohrung des Schwarzweihergrabens in den Gruberbach ist zukünftig jedoch der Schutz vor einem hundertjährigen Hochwasser gewährleistet.

## 2.2 Geplante Änderungen

### 2.2.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet der vorliegenden Änderung sind folgende Nutzungsstrukturen vorgesehen:

Q1 Sondergebiet Zweckbestimmung Einzelhandel (SO <sub>EH</sub> )	Die Gebietseinstufung des Quartier Q1 wird der tatsächlichen Nutzung angepasst. Auf dem Gelände befindet sich ein Non-Food-Discounter.
Q2a-Q2b Gewerbegebiet (GE)	Die in der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans ausgewiesenen Gewerbeflächen entsprechen der Darstellung des gültigen Bebauungsplans. Die noch unbebauten Gewerbeflächen werden auf Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung nachts auf einen flächenbezogenen Schalleistungspegel von 40 dB/m <sup>2</sup> beschränkt (vgl. Begründung Kap. 2.2.5).
Q3 Urbanes Gebiet (MU)	Bereits bebauter Teil des im gültigen Bebauungsplan dargestellten Mischgebiets (Quartier Q3). Auf Grundlage der tatsächlichen Nutzung und der Darstellung im gültigen Bebauungsplan wird anstelle des Mischgebiets in Verbindung mit Q4 ein „Urbanes Gebiet“ (MU) gemäß § 6a BauNVO ausgewiesen, da bei diesem Gebietstypus die Nutzungsmischung nicht gleichgewichtig sein muss. Ziel ist im Übergang vom Gewerbegebiet zur freien Landschaft, Wohnen und die Unterbringung von die Wohnnutzung nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben und anderen Einrichtungen zu ermöglichen.
Q4/TF1-2 Urbanes Gebiet (MU)	Im Übergang des angrenzenden Gewerbegebiets zur freien Landschaft werden die noch unbebauten Teilflächen des im gültigen Bebauungsplan dargestellten Gewerbegebiets (Quartiers Q4/TF1-2) als „Urbanes Gebiet“ (MU) ausgewiesen. Ziel ist im Übergang vom Gewerbegebiet zur freien Landschaft, Wohnen und die Unterbringung von die Wohnnutzung nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben und anderen Einrichtungen zu ermöglichen.

Aufgrund der dargestellten Nutzungsänderungen erfolgt die Anpassung des Flächennutzungsplans im Rahmen der 32. Deckblattänderung.

### 2.2.2 Niederschlagswasser

Zur Erhöhung des Schutzes vor Überflutungen aus dem Schwarzweihergraben hat die Stadt Bad Kötzing den bestehenden Hochwasserschutzdamm nordöstlich der Pfungstreiterstraße baulich umgestaltet und eine Bypassleitung zur bestehenden Bachverrohrung des Schwarzweihergrabens in den Gruberbach errichtet. Durch die vorgesehenen Maßnahmen wird zukünftig der Schutz vor einem hundertjährigen Hochwasser gewährleistet werden. Die Dimensionierung der Rückhalteflächen wurde im Rahmen eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens nachgewiesen<sup>1</sup>.

Es gilt die Entwässerungssatzung der Stadt Kötzing in der jeweils aktuellen Fassung. Für die Behandlung des Niederschlagswassers auf den noch unbebauten Grundstücken (Teilflächen der Flurnummern 674, 700 und 727, alle Gemarkung Bad Kötzing) gelten folgende Vorgaben:

- Das Niederschlagswasser ist in Rückhalteeinrichtungen (z.B. Rückhaltezysternen) bemessen nach dem DWA-Regelwerk (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) Arbeitsblatt DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“ zurückzuhalten oder nach Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ zu versickern. Der Überlauf in den Niederschlagswasserkanal bzw. in den Schwarzweiher Graben ist auf max. 20 l/s je ha Grundstücksfläche zu begrenzen.
- Rückhaltevolumina privater Rückhalteanlagen dürfen nicht bei der Bemessung einer zentralen Rückhaltung nach DWA A-117 angerechnet werden.

<sup>1</sup> Hochwasserschutz am Schwarzweihergraben Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Errichtung einer Bypassleitung, EBB Ingenieurgesellschaft mbH, 30.10.2020

- Verschmutztes Niederschlagswasser ist vor der Einleitung entsprechend den Vorgaben des Regelwerks der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ bzw. das neue Arbeitsblatt DWA-A 102/BWK-A 3 "Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer") zu reinigen.
- Für nicht erlaubnisfreie Einleitungen sind vom Bauträger Anträge beim Landratsamt Cham zu stellen (s. Textliche Hinweise Ziff. 4).
- Zur Entlastung des Entwässerungssystems sind, soweit es die Nutzung der Flächen erlaubt, wasserdurchlässige Befestigungen wie korngestufte wassergebundene Wegedecken, Schotterrasen oder wasserdurchlässige Pflasterbeläge zu verwenden. Stellplätze für Pkw sind in wasserdurchlässiger Bauweise auszubilden.

Die bereits bebauten Grundstücke sind von den geplanten Rückhaltemaßnahmen ausgenommen, da ein Anschluss an die Rückhalteinrichtung aus topographischen Gründen nicht möglich ist oder ein entsprechender Umbau der bestehenden Entwässerungseinrichtung einen unverhältnismäßigen Aufwand bedeuten würde.

### 2.2.3 Erschließung

Die geänderte Erschließung berücksichtigt den Schwarzweiher Graben. Die Bauflächen nördlich und südlich des Schwarzweiher Grabens werden durch Erschließungsstraßen mit Wendeanlagen erschlossen.

### 2.2.4 Innenstadtrelevante Sortimente

Die Stadt Bad Kötzing hat 2017 die erstmalig 2009 erstellte Liste innenstadtrelevanter Einzelhandelsortimente<sup>1</sup> aktualisieren lassen, mit den entwicklungspolitischen Zielen, eine funktionsfähige Innenstadt zu erhalten sowie zur Attraktivitätssteigerung des Gesamt-Einzelhandelsstandortes Bad Kötzing beizutragen. Die Gutachter empfehlen in Bad Kötzing für zukünftige Planungen die unten dargestellte aktualisierte Liste innenstadtrelevanter Sortimente zu verwenden; diese Sortimente sollten zur Erhaltung einer funktionsfähigen Innenstadt bei zukünftigen Planungen außerhalb der Innenstadt nicht mehr zugelassen werden.

Die innenstadtrelevanten Sortimente „Glas, Porzellan, Keramik, Haushaltswaren“ sowie „Geschenkartikel, Wohnaccessoires, Dekorationsartikel, Kunst u. -handwerk“ können als Randsortimente im peripheren Möbelhaus angeboten werden, wobei ihre Verkaufsflächen auf insgesamt 1.000 qm zu begrenzen sind. Zur zukünftigen planungsrechtlichen Absicherung der Pläne, die im innerstädtischen Möbelhaus noch ansässige Heimtextilienabteilung in das periphere Möbelhaus zu verlagern und somit beide Häuser zu profilieren, wird das in der LEP-Liste als innenstadtrelevant geführte Sortiment „Haus- und Heimtextilien, Bettwaren“ aus der Liste der Bad Kötztlinger innenstadtrelevanten Sortimente herausgenommen. Ebenfalls nicht mehr für Bad Kötzing als innenstadtrelevant geführt wird das Sortiment „Baby- und Kinderartikel“. Die darin enthaltenen Produkte Kindersitze und Kinderwägen stellen ausgesprochen sperrige Artikel dar, welche in ausreichender Zahl eher außerhalb der kleinteiligen innerstädtischen Ladenstruktur präsentiert werden können.

Bad Kötztlinger Liste innenstadtrelevanter Einzelhandelssortimente:

Arzneimittel, medizinische und orthopädische Produkte
---

---

<sup>1</sup> Erarbeitung einer Bad Kötztlinger Liste innenstadtrelevanter Einzelhandelssortimente, Popien und Partner Wirtschaftsgeographie, München, Mai 2017

Bekleidung
Brillen, Optik
Bücher, Zeitschriften, Medien
Drogerie- und Parfümwaren
Foto, Film (*)
Geschenkartikel, Wohnaccessoires, Dekorationsartikel, Kunst u. -handwerk (*)
Glas, Porzellan, Keramik, Haushaltswaren (*)
Handarbeits- und Bastelbedarf,
Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf
Schuhe und Lederwaren
Spielwaren
Sportartikel
Telekommunikation (*)
Uhren und Schmuck

(\*) begrenzt zulässige Randsortimente

Bei der Begrenzung der innenstadtrelevanten Sortimente entsteht in der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ durch den im Plangebiet bestehenden Non-Food-Discounter, der sich auf dem Gelände des ehemaligen Lebensmittelmarktes angesiedelt hat, eine Ausnahmesituation. Für diesen Markt wird im Rahmen der Änderung ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Einzelhandel ausgewiesen, dessen maximale Verkaufsfläche sowie die zugelassene Sortimentsstruktur auf die zurzeit bestehenden Verhältnisse abgestimmt sind. Aufgrund der äußerst kleinteiligen Sortimentsstruktur im Niedrigpreisbereich attestiert die BBE Handelsberatung dem bestehenden Non-Food-Discounter nur „vergleichsweise geringe“ Wettbewerbseffekte auf Betriebe innerhalb zentraler Versorgungsbereiche<sup>1</sup>.

Durch die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplans und Grünordnungsplans „Pfungstreiterstraße“ sind zur Erhaltung einer funktionsfähigen Innenstadt Einzelhandelsbetriebe mit den oben ermittelten in stadtrelevanten Sortimenten nicht zulässig. Zusätzlich wird die Verkaufsfläche zulässiger Randsortimente auf insgesamt max. 100 m<sup>2</sup> je Nutzungseinheit beschränkt sowie Verkaufsfläche und Sortimentsstruktur des bestehenden Non-Food-Discounters auf die bestehenden Verhältnisse festgeschrieben (vgl. Ziff. 1.1 der textlichen Festsetzungen).

### 2.2.5 Schallschutz

Aufgrund der schalltechnisch komplexen Situation im Bereich des Bebauungsplans Pfungstreiterstraße mit Verkehrsanlagen, angrenzender Wohnbebauung und bestehenden Gewerbebetrieben ist das gesamte Areal schalltechnisch untersucht worden<sup>2</sup>, um durch eine Kontingentierung der Lärmemissionen der Gewerbeflächen eine verträgliche Nutzung innerhalb des Plangebiets zu gewährleisten. Bei der Kontingentierung wurden aus Gründen des Bestandschutzes die bestehenden Gewerbebetriebe nicht in die Kontingentierung einbezogen; die in der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans festgesetzten Kontingente für die bestehenden Gewerbebetriebe entsprechen den maximal zulässigen Emissionskontingenten für Gewerbeflächen. Im Gewerbegebiet sind auch Beherbergungsbetriebe zulässig, in denen übernachtet wird. Deshalb wird für die Nacht ein um 15 dB(A) niedrigerer Schalleistungspegel von 45 dB(A) angesetzt.

Zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche werden in der vorliegenden Änderung des Bebauungsplans folgende Regelungen getroffen:

---

<sup>1</sup> BBE Handelsberatung (2013): Gutachten zur Einordnung des ACTION-Vertriebskonzepts in die Betriebstypensystematik des deutschen Einzelhandels. Im Auftrag der ACTION Deutschland, Schüttdorf

<sup>2</sup> Schalltechnische Untersuchung zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691, EBB Ingenieurgesellschaft, 27.01.2023

- Die noch nicht bebauten Gewerbeflächen (Teilflächen des Quartier Q2a) werden nachts auf einen flächenbezogenen Schalleistungspegel von 41-43 dB/m<sup>2</sup> beschränkt.
- Für das geplante „Urbane Gebiet“ (MU, Quartier Q4, Teilflächen 1-2) sind passive Schallschutzmaßnahmen bezüglich der Grundrissgestaltung und der erforderlichen Schalldämmmaße der Außenbauteile festgesetzt (Ziff. 9.3 der textlichen Festsetzungen).

Die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 ermöglicht zusätzlich die Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren, um das Plangebiet schalltechnisch besser nutzen zu können. Die im Bebauungsplan festgelegten Emissionskontingente können um die in der schalltechnischen Untersuchung zur Geräuschkontingentierung vom 27.01.2023 ermittelten Zusatzkontingente erhöht werden. Diese sind in Kap. 6.3 der schalltechnischen Untersuchung festgelegt.

### 2.3 Altlasten

Bei durchgeführten Baugrunderkundungen im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutzbauvorhaben wurden anthropogene Auffüllungen festgestellt, die gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1 den Hilfwert 2 für PAK und den Hilfwerte 1 für MKW und die Schwermetalle Blei, Chrom und Kupfer überschreiten.

Im Rahmen einer Begleitung der Aushubarbeiten des wasserrechtlichen Verfahrens der geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen Schwarzweihergaben durch einen altlastenkundigen Sachverständigen wurden bei einer Altlastenuntersuchungen am 12.05.2022<sup>1</sup> 7 Proben untersucht. Zusammenfassend wurde der Bodenaushub als Z 1.1 Material eingestuft. Die Überschreitungen der definierten Grenzwerte lagen lediglich beim Paramater pH-Wert bei den Feststoffen vor. Ein niedriger pH-Wert stellt allein kein Ausschlusskriterium.

Im Rahmen einer Begleitung der Kanalbaumaßnahme auf dem Gelände der Fa. Schierer in Bad Kötzing am 16.03.2022<sup>2</sup> wurde der Straßenaufbruch untersucht und als Verwertungsklasse A eingestuft.

Der Altlastenverdacht hat sich somit nicht bestätigt, eine Gefährdung für den Wirkungspfad Boden-Grundwasser kann nach aktuellem Stand ausgeschlossen werden. Sollten im Verlauf der Bauarbeiten Auffälligkeiten bezüglich Verunreinigungen auftreten, sind umgehend das Landratsamt Cham und das Wasserwirtschaftsamt Regensburg zu benachrichtigen.

## 3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um ein bauplanungsrechtlich genehmigtes Gewerbe- und Mischgebiet. Durch die vorliegende Änderung des Bebauungsplans ergeben sich bezogen auf den gültigen Planungsstand naturschutzfachlich keine Auswirkungen.

Im Vergleich zum bisherigen Planungsstand werden im Bereich des Schwarzweiher Grabens Bauflächen in einer Größe von rund 1,5 ha zugunsten von Flächen zur Regelung des Wasserabflusses bzw. zugunsten von Pufferflächen entlang des Schwarzweiher Grabens zurückgenommen. Die Flächen dürfen in dem in der Planzeichnung durch eine Abgrenzung für Nutzungsbeschränkungen gekennzeichneten Bereich ausschließlich extensiv genutzt bzw. gepflegt werden. Eine forstwirtschaftliche Nutzung oder eine Düngung sowie bauliche Nutzungen oder Auffüllungen sind in diesem Bereich nicht zulässig.

---

<sup>1</sup> Untersuchungsbericht Hochwasserschutzmaßnahme Schwarzweihergraben Bad Kötzing, 20.05.2022, LAFUWA.

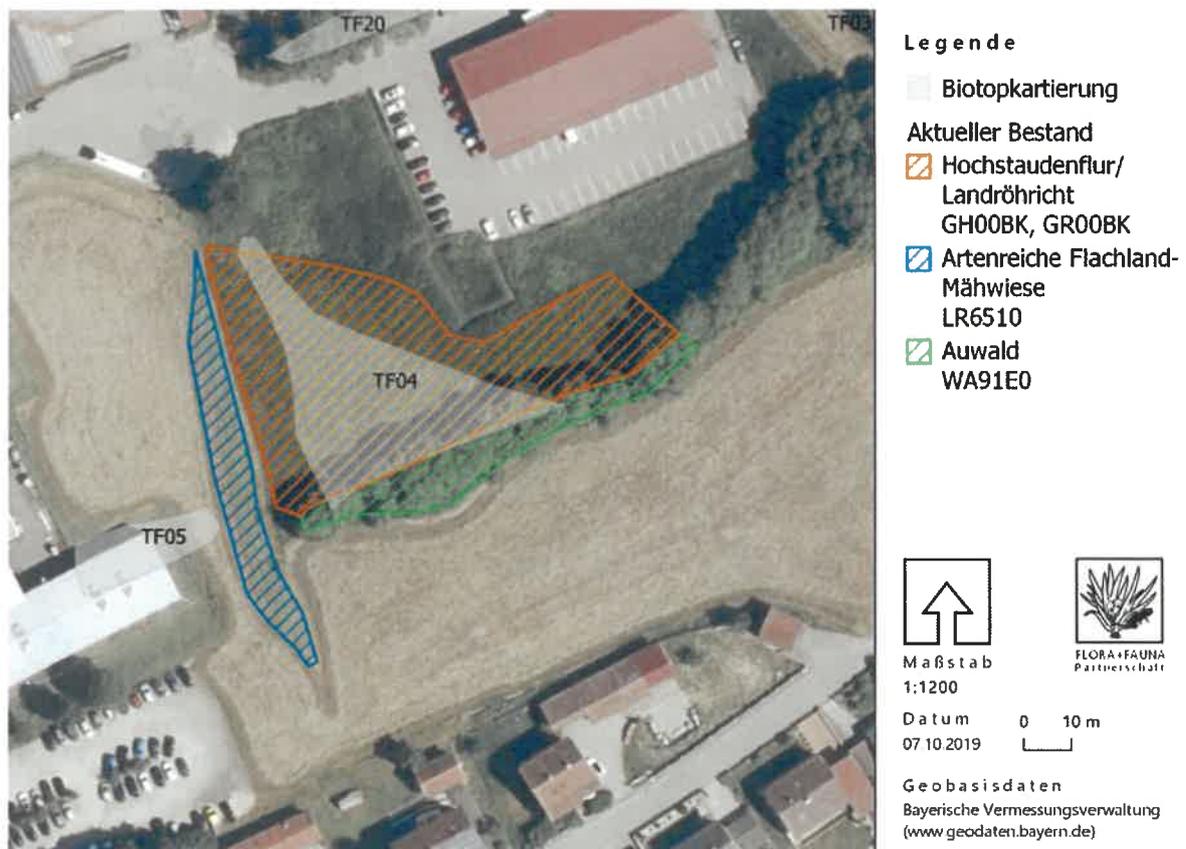
<sup>2</sup> Probenahmeprotokoll Hochwasserschutzmaßnahme Schwarzweihergraben Bad Kötzing, 16.03.2022, LAFUWA.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wird im Vergleich zur bisherigen Planung eine Verbesserung insbesondere im Bereich der Schutzgüter Wasser, Boden und Landschaftsbild erreicht.

## 4 Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

### 4.1 Potentialabschätzung

Zur Überprüfung der artenschutzrechtlichen Belange wurde eine Lebensraumpotentialanalyse<sup>1</sup> erstellt. Im Rahmen der im Oktober 2019 durchgeführten Vegetationskartierung wurden Flächen erfasst, welche dem gesetzlichen Biotopschutz (§ 30 BNatSchG, Art. 23 BayNatSchG) unterliegen und/oder Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie aufweisen. Das ehemalige amtlich kartierte Biotop 6843-0134-005 (Teilfläche TF05) wurde inzwischen überbaut und ist nicht mehr vorhanden. Die Teilfläche TF04, welche 1985 als beweidete Nasswiese kartiert wurde (Biotop 6843-0134-004), hat sich zu einer Hochstaudenflur mit Anteilen eines Landröhrichts entwickelt. Südlich anschließend hat sich entlang des Schwarzweihergrabens ein gewässerbegleitender Auwald aus Weiden gebildet, der sich in östliche Richtung fortsetzt (Biotop 6843-0134-002, 6843-0134-003). Sowohl die Hochstaudenflur mit Landröhricht als auch der Auwaldabschnitt sind nach § 30 BNatSchG bzw. Art 23 BayNatSchG geschützt. Die Vegetation auf dem bestehenden Deich (blauschraffierte Fläche) wurde als artenreiche Flachland-Mähwiese angenommen; ob das Kriterium der Mindestartenanzahl für diesen Biotoptypen erfüllt wird, konnte aufgrund des späten Kartierzeitpunkts nicht festgestellt werden.



Der westliche Teil der Hochstaudenflur (gelschraffierte Fläche) sowie der bestehende Deich (blauschraffierte Fläche) befinden sich auf dem privaten Betriebsgelände der Flurnummer 706/2, Gmkg.

<sup>1</sup> Hochwasserschutz Bad Kötzing Lebensraumpotentialanalyse, Flora + Fauna Partnerschaft, Januar 2020

Bad Kötzting. Bedingt durch die kürzlich durchgeführte Erweiterung der Betriebsgebäude wurde der bestehende Deich sowie der westliche Rand der Hochstaudenflur überbaut und bestehen nicht mehr. Nördlich des Betriebsgeländes FINr. 700/2 Gmkg. Bad Kötzting entlang der Windorfer Straße befindet sich eine naturnahe Hecke (TF 20, Biotop 6843-0133-020).

Hinsichtlich des Artenpotentials wurde folgendes festgestellt:

Säugetiere	Für Fledermäuse sind im Eingriffsbereich keine geeigneten Quartierbäume vorhanden, für weitere Arten besteht aufgrund der Habitatausstattung kein Potential.
Amphibien	Potential für prüfungsrelevante Arten ist nicht vorhanden.
Reptilien	Im Bereich des bestehenden Deichs (blauschraffierte Fläche) sind Vorkommen der Zauneidechse nicht völlig auszuschließen. Der Deich wurde inzwischen wie oben beschrieben überbaut. Weitere Arten sind aufgrund der Habitatausstattung nicht zu erwarten.
Tagfalter	Im Bereich des bestehenden Deiches (blauschraffierte Fläche) wurde der Große Wiesenknopf festgestellt. Vorkommen von Ameisenbläulingen waren zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht auszuschließen. Der Deich wurde inzwischen wie oben beschrieben überbaut.
Libellen	Der Bach ist als potentieller Lebensraum für die Grüne Keiljungfer geeignet.
Käfer	Potential für prüfungsrelevante Arten ist nicht vorhanden.
Weichtiere	Vorkommen prüfungsrelevanter Arten können aufgrund der Habitatausstattung ausgeschlossen werden.
Vögel	Horste von Großvögeln und dauerhafte Niststätten (Bruthöhlen) waren nicht vorhanden. Bruten von Kleinvogelarten sind sehr wahrscheinlich. Insbesondere die Hochstaudenflur (TF04) ist als potentielles Bruthabitat für das Braunkehlchen von Bedeutung.

## 4.2 Vermeidungs- / CEF-Maßnahmen

### *Libellen*

Da der Bachlauf und dessen Struktur nur in sehr geringem Umfang beeinträchtigt wird, sind keine Maßnahmen erforderlich.

### *Spezieller Artenschutz im Bereich der Hochwasserschutzmaßnahme am Schwarzweihergraben*

- Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze dürfen nur außerhalb der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abgeschnitten, auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden. Eine Ausnahme ist nur in vorheriger Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde möglich.
- Um potentielle Bruten im Bereich der Hochstaudenflur zu vermeiden, sollte dieser Bereich vor Umsetzung der Baumaßnahme bis spätestens Anfang März gemäht werden.
- Um kurzfristig neue Bruthabitate zu schaffen, müssen aus dem Abgrabungsbereich der Hochstaudenflur Soden in die östlichen und südöstlichen Staubereiche des Regenrückhaltebeckens übertragen werden. Diese Maßnahme muss bis Mitte April erfolgt sein. Bei der Umsetzung der Soden ist zu beachten, dass vertikale Strukturen (Grasbulten, Mulden etc.) erhalten bleiben oder neu geschaffen werden.
- Die beiden letztgenannten Maßnahmen sind je nach Beginn der Baumaßnahmen zeitlich und örtlich aufeinander abzustimmen.  
Alternativ ist ein Baubeginn im Bereich der Hochstaudenflur ab 20. Juli zulässig.

### 4.3 Ergebnis

Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen können Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

Um eine fachlich ordnungsgemäße Ausführung der Maßnahmen zu gewährleisten, ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

## II UMWELTBERICHT

### 1 Einleitung

#### 1.1 Inhalt und Ziel des Bauleitplans

Die Stadt Bad Kötzing beabsichtigt den Bebauungsplan „Pfungstreiterstraße“ in der genehmigten Fassung vom 25.08.1969 aufgrund von veränderten Nutzungsstrukturen sowie aufgrund der erforderlichen Berücksichtigung des Schwarzweiher Grabens und der damit verbundenen Hochwasserprobleme im Plangebiet durch wild abfließendes Wasser zu ändern.

Außerdem sollen zur Erhaltung einer funktionsfähigen Innenstadt und zur Attraktivitätssteigerung des Gesamt-Einzelhandelsstandortes Bad Kötzing, die Ansiedelung von Einzelhandelsbetrieben und anderen Handelsbetrieben mit innenstadtrelevanten Sortimenten im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ nicht zugelassen werden.

Die Inhalte der Änderungen sind in Kap. 1.2 der Begründung dargestellt.

#### 1.2 Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung

##### *Regional- und Landesplanung*

Die Stadt Bad Kötzing ist raumordnerisch als Mittelzentrum dargestellt und liegt im „Ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“<sup>1</sup>. Regionalplanerische Ziele sind insbesondere die Erwerbsmöglichkeiten durch Ausbau bestehender und Ansiedlung neuer Betriebe auszuweiten, Bad Kötzing als Kneippheilbad weiter zu entwickeln sowie die noch verbliebenen Standortnachteile der ehemaligen Lage im östlichen Randbereich vor der EU-Osterweiterung so weit wie möglich abzubauen.

##### *Sonstige Planungen und Vorgaben des Umweltschutzes / Schutzgebiete*

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten.

Die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ist in Kap. 4 der Begründung dargestellt.

### 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei der Beschreibung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wird vom planungsrechtlich genehmigten Zustand eines Gewerbe- und Mischgebiets ausgegangen (gültiger Bebauungsplan Pfungstreiterstraße).

Durch die vorliegende Änderung des Bebauungsplans ergeben sich bezogen auf den gültigen Bebauungsplan naturschutzfachlich keine Beeinträchtigungen. Im Bereich des Schwarzweiher Grabens, der

---

<sup>1</sup> Regionalplan Region Regensburg (11), Karte 1 Raumstruktur

bisher von Baufenster überlagert war, werden Bauflächen in einer Größe von rund 1,5 ha zugunsten von Flächen zur Regelung des Wasserabflusses bzw. zugunsten von Pufferflächen entlang des Schwarzweiher Grabens zurückgenommen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wird dadurch im Vergleich zur bisherigen Planung eine Verbesserung insbesondere im Bereich der Schutzgüter Tiere/Pflanzen/Biodiversität, Boden, Wasser, Klima sowie Landschaftsbild erreicht. Die Schutzgüter Fläche sowie Kultur- und Sachgüter sind von der Änderung des Bebauungsplans nicht betroffen.

Die genannten Schutzgüter werden daher nicht weiter untersucht.

## 2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

### Schutzgut Mensch

#### *Beschreibung:*

Das Plangebiet ist durch Lärmemissionen der angrenzenden Gewerbebetriebe belastet. Die noch unbebauten Gewerbegrundstücke werden auf Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung durch die Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegel beschränkt. Die schon bebauten Gewerbeflächen im Plangebiet werden aus Gründen des Bestandsschutz nicht in die Kontingentierung mit einbezogen.

#### *Auswirkungen:*

Zur Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18001 Schallschutz im Städtebau sind im Quartier Q4 Festsetzungen von flächenbezogenen Schalleistungspegeln sowie von passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

#### *Ergebnis:*

Für dieses Schutzgut sind insgesamt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

## 2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der Umweltzustand im Plangebiet verschlechtern, da der gültige Bebauungsplan keine Regelungen bezüglich Schallschutzes vorsieht und den Schwarzweihergraben mit angrenzenden Biotopstrukturen nicht berücksichtigt

## 2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

### 2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

#### *Schutzgut Tiere und Pflanzen*

Vgl. Begründung Teil I, Kap. 4 Vermeidungs- / CEF-Maßnahmen

### 2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

## 2.4 Andere Planungsmöglichkeiten

Es handelt es sich um die Änderung eines gültigen Bebauungsplans. Es ergeben sich bezogen auf den gültigen Bebauungsplan keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter.

Andere Planungsmöglichkeiten wurden nicht untersucht.

## 3 Zusätzliche Angaben

### 3.1 Merkmale des Verfahrens

Die Beurteilung und Bewertung der Umweltauswirkungen für die zu prüfenden Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ in drei Stufen (geringe, mittlere bis hohe Erheblichkeit), wobei ab der mittleren Stufe von erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) auszugehen ist.

Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung wurden neben eigenen Erhebungen folgende Datenquellen und Gutachten verwendet:

- Hochwasserschutz Bad Kötzting Lebensraumpotentialanalyse, Flora + Fauna Partnerschaft, Januar 2020;
- Schalltechnische Untersuchung zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691, EBB Ingenieurgesellschaft 25.05.2020

Die verwendeten technischen Regelwerke sind in den jeweiligen Gutachten aufgeführt.

Schwierigkeiten und Kenntnislücken sind aufgrund der ausreichenden Datengrundlage nicht aufgetreten.

### 3.2 Monitoring

Im Rahmen von nachfolgenden Genehmigungsverfahren und Bauvorhaben sind die artenschutzrechtlichen Belange grundsätzlich zu beachten und bei Veränderung der Bestandssituation mit neuer Gefährdungslage abzuarbeiten. Die Überwachung der Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wird im Rahmen der Erschließungsplanung durchgeführt.

### 3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

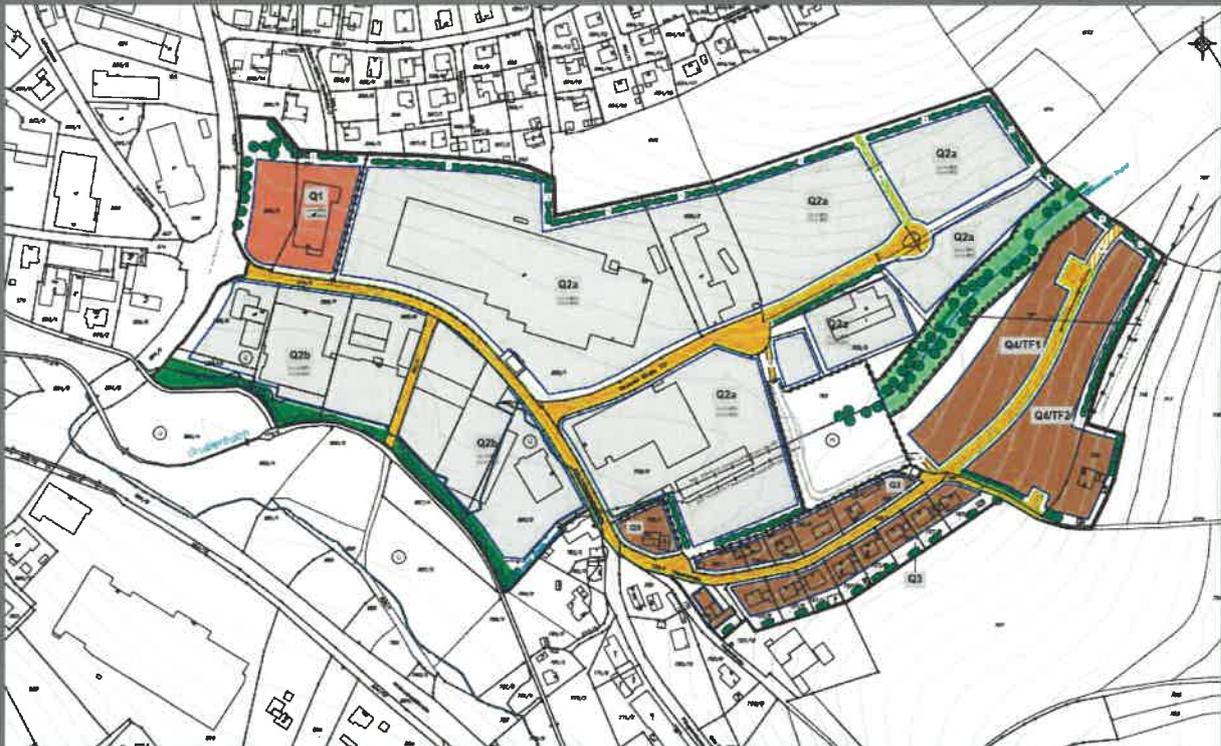
Mit der Änderung des Bebauungsplans beabsichtigt die Stadt Bad Kötzting die veränderten Nutzungsstrukturen im Plangebiet, die Belange des Naturschutzes und die Hochwasserproblematik am Schwarzweiher Graben sowie die Erfordernisse des Lärmschutzes für die Gewährleistung der weiteren baulichen Entwicklung im Plangebiet zu berücksichtigen.

Außerdem sollen zur Erhaltung einer funktionsfähigen Innenstadt und zur Attraktivitätssteigerung des Gesamt-Einzelhandelsstandortes Bad Kötzting, die Ansiedelung von Einzelhandelsbetrieben und anderen Handelsbetrieben mit innenstadtrelevanten Sortimenten im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ nicht zugelassen werden.

Durch die Änderung des Bebauungsplans entstehen verglichen mit dem gültigen Bebauungsplan „Pfungstreiterstraße“ keine negativen Umweltauswirkungen.

# SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Bebauungsplan „Pfungstreiterstraße“  
Stadt Bad Kötzing, Lkr. Cham



**Vorhabensträger:** Stadt Bad Kötzing  
Herrenstraße 5  
93444 Bad Kötzing

**Verfasser:** EBB Ingenieurgesellschaft mbH  
Michael Burgau Str. 22a  
93049 Regensburg

Regensburg, 27.01.2023

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Vorhabensträger .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Beurteilungsgrundlagen.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen.....</b>	<b>3</b>
<b>3.2 Literaturverzeichnis .....</b>	<b>4</b>
<b>3.3 Allgemeines .....</b>	<b>5</b>
<b>3.4 DIN 18005-1.....</b>	<b>5</b>
<b>3.5 DIN 45691:2006-12.....</b>	<b>6</b>
<b>3.6 DIN 4109-1.....</b>	<b>7</b>
<b>4 Rahmenbedingungen und Vorgehensweise.....</b>	<b>8</b>
<b>4.1 Allgemein.....</b>	<b>8</b>
<b>4.2 Gewerbelärm .....</b>	<b>8</b>
<b>5 Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>9</b>
<b>6 Kontingentierung .....</b>	<b>10</b>
<b>6.1 Immissionsorte und Kontingentflächen .....</b>	<b>10</b>
<b>6.2 Geräuschkontingentierung.....</b>	<b>12</b>
<b>6.3 Festsetzung von Zusatzkontingenten.....</b>	<b>13</b>
<b>7 Empfohlene Festsetzungen .....</b>	<b>16</b>

## **1 VORHABENSTRÄGER**

Stadt Bad Kötzting  
Herrenstraße 5  
93444 Bad Kötzting

vertreten durch den 1. Bürgermeister, Herrn Markus Hofmann

## **2 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG**

Die Stadt Bad Kötzting hat die Überarbeitung des Bebauungsplans „Pfungstreiterstraße“ aus dem Jahre 1969 veranlasst. [1] Nördlich des Plangebiets befindet sich in unmittelbarer Nähe eine Mischbebauung MI sowie in ca. 70 m Entfernung eine allgemeine Wohnbebauung WA. Südlich grenzt unmittelbar ein Mischgebiet MI an, dass im Zuge der Überarbeitung des Bebauungsplanes als Urbanes Gebiet MU deklariert werden soll.

Die heterogene Situation aus Verkehrsanlagen, angrenzender Wohnbebauung und Gewerbegebieten erfordert, das gesamte Areal schalltechnisch zu untersuchen, um Konflikte mit der vorhandenen und ggf. geplanter Wohnbebauung zu verhindern.

Mit der schalltechnischen Untersuchung beider Plangebiete wurde die EBB Ingenieurgesellschaft mbH, Regensburg beauftragt.

## **3 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN**

### **3.1 BERECHNUNGS- UND BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN**

Bei Betrachtung und Beurteilung der Lärmproblematik werden die nachfolgend genannten, rechtlichen Vorschriften, Regelwerke und Unterlagen berücksichtigt, wozu auch die Anwendung der Regelwerke und Rechenverfahren gehört (siehe Punkt 3.2). Neben den Verfahren zur Ermittlung der Emissionen und zur Berechnung der Immissionen sind

auch die jeweiligen Rahmenbedingungen (Art der Emittenten, Anzahl und Lage der Schallquellen, etc.) zu berücksichtigen. Die Höhenlage des Untersuchungsgebietes wurde anhand eines digitalen Geländemodells für das Plangebiet abgebildet. Die schalltechnischen Berechnungen und Untersuchungen wurden mit dem Programm SoundPLAN 8.2 bearbeitet.

### 3.2 LITERATURVERZEICHNIS

- [1] EBB Ingenieurgesellschaft mbH, „Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "Pfungstreiterstraße",“ Bad Kötzting, 2023.
- [2] B. Deutschland, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz -BImSchG), Bonn, 1974.
- [3] Deutsches Institut für Normung e.V, DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Berlin: Beuth Verlag GmbH, 2002.
- [4] Verein deutscher Ingenieure e.V., „DIN 45691:2006-12 Geräuschkontingentierung,“ Beuth-Verlag, Berlin, 2006.
- [5] Verein Deutscher Ingenieure e.V., DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen, Berlin: Beuth Verlag.
- [6] B. Deutschland, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Berlin, 1998.
- [7] Verein deutscher Ingenieure e.V., VDI 2714 Schallausbreitung im Freien zurückgezogen in 18. BImSchV verwendet, Berlin: Beuth Verlag GmbH, 1988.
- [8] Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Lärmschutz in der Bauleitplanung, München, 2014.

### 3.3 ALLGEMEINES

In § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [2] wird gefordert, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzwürdige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden, d.h. dass die Belange des Umweltschutzes zu beachten sind. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen und dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme ist der Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen.

### 3.4 DIN 18005-1

#### **Schallschutz im Städtebau [3]**

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche gibt die DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) allgemeine Hinweise zur Schallausbreitung und schalltechnische Orientierungswerte an. Es handelt sich nicht um Grenzwerte. Sie sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen. Die Werte dienen der Orientierung und bieten einen Anhalt dafür, wann der Lärmschutz einen wichtigen Abwägungssachverhalt darstellt, der bei der Abwägung der verschiedenen öffentlichen und privaten Belange angemessen zu berücksichtigen ist. Gegebenenfalls können erforderliche Maßnahmen zum Schutz der Bebauung vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen im Bebauungsplan festgesetzt werden. Diese Maßnahmen sind in der Regel Lärmschutzwände oder -wälle, nicht bebaubare Flächen zur Wahrung eines Abstands von Lärmquellen oder Maßnahmen am Gebäude selbst (Schallschutzfenster, Grundrissgestaltung). Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist anzustreben. Die Orientierungswerte sollen bereits auf den Rand der Bauflächen bezogen werden. Für die Beurteilung ist tags der Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr und nachts von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr zugrunde zu legen. Die Orientierungswerte gelten für die städtebauliche Planung, nicht dagegen für die Zulassung von Einzelvorhaben.

Orientierungswerte nach DIN 18005-1:

	Tagwert	Nachtwert
GE	65 dB(A)	55 dB(A) 50 dB(A) für Gewerbelärm
MU	63 dB(A)	50 dB(A) 45 dB(A) für Gewerbelärm
MI/MD	60 dB(A)	50 dB(A) 45 dB(A) für Gewerbelärm
WA	55 dB(A)	45 dB(A) 40 dB(A) für Gewerbelärm

### 3.5 DIN 45691:2006-12

#### Geräuschkontingentierung [4]

Diese Norm legt eine einheitliche Terminologie und ein Verfahren als fachliche Grundlagen zur Geräuschkontingentierung in Bebauungsplänen beispielhaft für Industrie- oder Gewerbegebiete und auch für Sondergebiete fest und gibt rechtliche Hinweise für die Umsetzung. Der Hauptteil der Norm beschreibt die bisher vielfach übliche Emissionskontingentierung ohne Berücksichtigung der möglichen Richtwirkung von Anlagen.

Emissionskontingente lassen sich als flächenhaft ausgedehnte fiktive Schallquellen verstehen. Sie werden innerhalb des betrachteten Plangebiets festgesetzt. Damit werden planübergreifende Festsetzungen vermieden. Über eine in der DIN 45691 festgelegte Ausbreitungsrechnung werden die Emissionskontingente mit Immissionskontingenten an der Wohnbebauung außerhalb des Plangebiets verknüpft. Damit erhält man durch die Festsetzung einer Obergrenze für Schallemissionen für eine Teilfläche innerhalb des Plangebiets die obere Grenze der zulässigen Schallimmissionen dieser Teilfläche an Immissionsorten außerhalb des Plangebiets. Diese Immissionskontingente stellen die

Grundlage der Beurteilung von Schallimmissionen von späteren Vorhaben in der betrachteten Teilfläche dar. Für eine Zulassung von Vorhaben müssen folglich die Immissionen des geplanten Vorhabens an den Immissionsorten der umliegenden Wohnbebauung prognostiziert und mit den Immissionskontingenten der Teilfläche, in der sich das Vorhaben befindet, verglichen werden. Unterschreiten die Immissionen des geplanten Vorhabens die Immissionskontingente, so bestehen aus Gründen des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen das Vorhaben. Es hält das Planrecht des Bebauungsplans hinsichtlich des Schall-Immissionsschutzes ein.

### 3.6 DIN 4109-1

#### **Schallschutz im Hochbau [5]**

Schallschutz gilt als ein wichtiges Merkmal für die Qualität einer Wohnung. Der, bauaufsichtlich aus Gründen des Gesundheitsschutzes, geforderte Schallschutz ist in DIN 4109-1 [5] festgelegt. In Abschnitt 1 („Anwendungsbereich“) der DIN 4109 heißt es dazu wie folgt: „Diese Norm legt Anforderungen an die Schalldämmung von Bauteilen schutzbedürftiger Räume und an die zulässigen Schallpegel in schutzbedürftigen Räumen in Wohngebäuden und Nichtwohngebäuden zum Erreichen der beschriebenen Schallschutzziele fest.“

Die Anforderungen der DIN 4109-1 an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen sind als resultierendes Schalldämm-Maß des Gesamtaußenbauteils (z. B. Außenwand mit Fenster) in Abhängigkeit vom maßgeblichen Außenlärmpegel festgelegt. Sie sind derzeit unstrittig und als allgemein anerkannte Regel der Technik anzusehen.

Gemäß DIN 4109-1 werden zur Festsetzung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm „Lärmpegelbereiche“ I-VII zugrunde gelegt, die einem „maßgeblichen Außenlärmpegel“ zuzuordnen sind. In den gekennzeichneten Lärmpegelbereichen sind für Neu-, Um- und Anbauten bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrslärm zu treffen (passiver Schallschutz). Die Außenbauteile müssen hinsichtlich der Schalldämmung zum Schutz gegen Außenlärm mindestens den Anforderungen der DIN 4109-1 genügen.

## **4 RAHMENBEDINGUNGEN UND VORGEHENSWEISE**

### **4.1 ALLGEMEIN**

Betrachtungen der Lärmproblematik müssen die o.g. rechtlichen Grundlagen berücksichtigen, wozu auch die Anwendung der Regelwerke und Rechenverfahren gehört. Neben den Verfahren zur Ermittlung der Emissionen und zur Berechnung der Immissionen sind auch die jeweiligen Rahmenbedingungen (Art der Emittenten, Anzahl und Lage der Schallquellen, etc.) zu berücksichtigen.

Die Geländetopographie des Planungsgebietes, der Emissionsorte, der bestehenden Bebauung und der maßgeblichen Immissionsorte wurden anhand eines digitalen Geländemodells DGM (UTM-Koordinatensystem, NN-Höhenbezug) abgebildet.

### **4.2 GEWERBELÄRM**

Für die durchzuführende Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente ist eine Unterteilung des Plangebietes zum einen aus schalltechnischer Sicht und zum anderen aus planerischen Gesichtspunkten in Teilflächen erforderlich [4].

Schalltechnisch darf für die Berechnungen die Flächendiagonale einer Teilfläche höchstens halb so groß wie der Abstand zu den Immissionsorten sein. Für Gewerbegebietsflächen in der Nähe von Immissionsorten ist daher bei der schalltechnischen Untersuchung eine kleinteiligere Gliederung vorzusehen [4].

In einem ersten Untersuchungsschritt werden die so untergliederten Teilflächen mit einem Emissionskontingent, d.h. Schallleistungspegel je Quadratmeter Fläche belegt und eine Ausbreitungsberechnung zu den Immissionsorten durchgeführt. Hierbei wird eine freie ungehinderte Schallausbreitung, alleine unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes (= Minderung durch Abstand  $S = 10 \cdot 4ps^2$ ) durchgeführt. Die so an den Immissionsorten ermittelten Immissionswerte aus der Summe aller Teilflächen werden dann mit den einzuhaltenden Planungswerten  $L_{PI}$  verglichen. Dieses Verfahren wird zur Feststellung der maximal möglichen Emissionskontingente iterativ derart durchgeführt, dass an



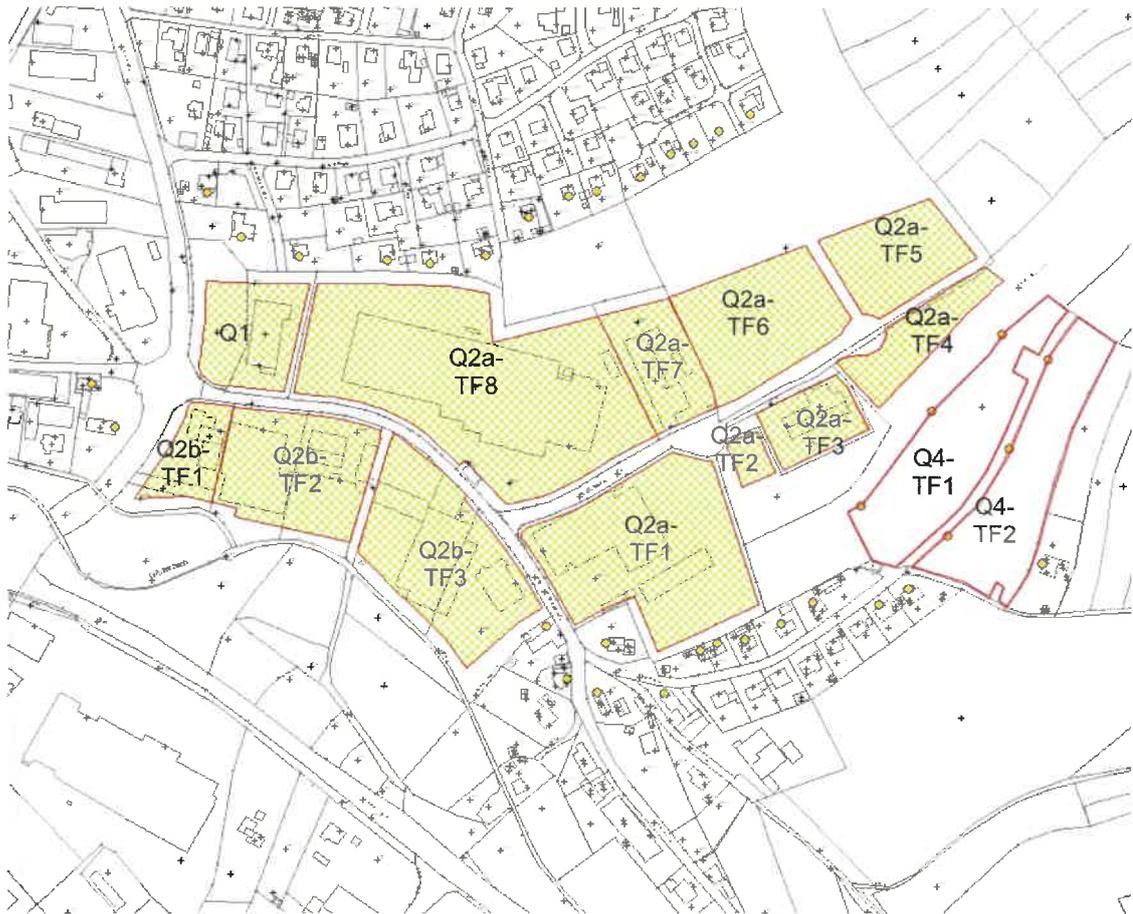
## 6 KONTINGENTIERUNG

### 6.1 IMMISSIONSORTE UND KONTINGENTFLÄCHEN

Als Ausgangsdaten für die Berechnung der Kontingentierung sind folgende Immissionsorte in der Umgebung angesetzt:

Nr.	Gebietsbezeichnung	Nutzung
1	Hagerstraße 23	MU
2	Hagerstraße 18	MU
3	Hagerstraße 16	MU
4	Hagerstraße 9	MU
5	Hagerstraße 7	MU
6	Hagerstraße 5	MU
7	Hagerstraße 3a	MU
8	Hagerstraße 3	MU
9	Hagerstraße 2	MU
10	Hagerstraße 1	MU
11	Hagerstraße 2a	MI
12	Pfingstreiterstraße 40a	MI
13	Pfingstreiterstraße 40	MI
14	Pfingstreiterstraße 26	GE
15	Pfingstreiterstraße 26a	MI
16	Böhmerwaldstraße 2	MI
17	Adalbert-Stifter-Straße 2	MI
18	Adalbert-Stifter-Straße 5	MI
19	Watzlikstraße 8	MI
20	Watzlikstraße 5	MI
21	Riedelsteinstraße 24	MI
22	Riedelsteinstraße 23	WA
23	Böhmerwaldstraße 20	WA
24	Böhmerwaldstraße 22	WA
25	Osserstraße 14	WA
26	Osserstraße 16	WA
27	Osserstraße 18	WA
28	Osserstraße 20	WA
29	Osserstraße 22	WA
30	Q4_TF1_IO1	MU
31	Q4_TF1_IO2	MU
32	Q4_TF1_IO3	MU
33	Q4_TF2_IO4	MU
34	Q4_TF2_IO5	MU
35	Q4_TF2_IO6	MU

**Tabelle 1:** Immissionsorte Kontingentierung



**Abbildung 2:** Immissionsorte und Kontingentflächen

Erläuterung zur Festlegung der Kontingentflächen:

Mit der getroffenen Festlegung der Kontingentflächen wird dem Urteil vom 07.12.2017 – 4 CN 7.16 sowie dem Beschluss vom 07.03.2019 – 4 BN 45/18 des Bundesverwaltungsgerichts Rechnung getragen. Demzufolge werden die schon bestehenden Gewerbeflächen entlang der Pfingstreiterstraße und der Arnbrucker Straße nicht in die Kontingentierung aufgenommen, weil ein altes, nicht kontingentiertes Gewerbegebiet im Gemeindegebiet als „nicht beschränktes“ Ergänzungsgebiet im Rahmen der gebietsübergreifenden Gliederung dient (§ 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO), wobei die gebietsinterne Gliederung gewahrt bleibt (§ 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO).

Weiterhin wurde das Urteil des VG Karlsruhe vom 12.04.2018 – 12 K 2532/16 berücksichtigt: „... Zu berücksichtigen ist jedoch, dass nennenswerte Zusatzkontingente festgesetzt sind... Entscheidend ist, dass der Gebietscharakter im konkreten Fall gewahrt

bleibt. Die Festsetzung der Emissionskontingente dient der Konfliktbewältigung in einer vorhandenen Gemengelage. Die Ansiedlung an sich zulässiger „normaler“ Betriebe wird nicht verhindert. Auch der Gebietscharakter wird nicht in unzulässiger Weise verändert.“

## 6.2 GERÄUSCHKONTINGENTIERUNG

### Vorbelastung:

Bei vorliegender Untersuchung wurden, wie unter Punkt 6.1 erläutert, die schon bestehenden Gewerbeflächen entlang der Pfingstreiterstraße und der Arnbrucker Straße nicht in die Kontingentierung mit aufgenommen.

Die schon bebauten Gewerbeflächen im Bebauungsplangebiet wurden aus Gründen des Bestandsschutz nicht beschränkt. Der Gesamtimmissionswert  $L_{GI}$  der schon bestehenden Wohnbebauung entspricht dem Planwert  $L_{PI}$ .

Die noch nicht bebauten Gewerbeflächen wurden nachts auf einen flächenbezogenen Schalleistungspegel von 40 dB/m<sup>2</sup> beschränkt. Bei der geplanten Wohnbebauung des MU-Gebiets im Quartier 4 wird auf der Teilfläche 1 der Gesamtimmissionswert  $L_{GI}$  um die Geräuschvorbelastung  $L_{Vor}$  mit – 10,0 dB auf den Planwert  $L_{PI}$  reduziert. Auf der Teilfläche 2 wird aufgrund der größeren Entfernung zu den Gewerbeflächen der Gesamtimmissionswert  $L_{GI}$  folglich um die Geräuschvorbelastung  $L_{Vor}$  mit – 6,0 dB auf den Planwert  $L_{PI}$  reduziert.

Das Bebauungsplangebiet wurde zur Vereinfachung der Berechnung in Anlehnung an die TA-Lärm [6] im Gesamten als Anlage betrachtet. Nach Punkt 2.2 der TA Lärm [6] wird der Einwirkungsbereich einer Anlage definiert, als die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt, oder Geräuschspitzen verursachen, die den für deren Beurteilung maßgeblichen Immissionsrichtwert erreichen.

Nach Punkt 3.2.1 der TA Lärm [6] darf die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der, von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist.

Das ist in der Regel der Fall, wenn die, von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

#### Geräuschkontingente:

Es wurde mit freier Schallausbreitung unter alleiniger Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung bei einer Mittenfrequenz von  $f=500$  Hz gerechnet.

Die detaillierten Berechnungsergebnisse der Geräuschkontingentierung sind der Anlage zu entnehmen.

Planfläche	Teilfläche	$L_{EK}$ , tags pro $m^2$	$L_{EK}$ , nachts pro $m^2$
Quartier 1	Q1	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF1	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF2	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF3	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF4	60	42
Quartier 2a	Q2a_TF5	60	43
Quartier 2a	Q2a_TF6	60	41
Quartier 2a	Q2a_TF7	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF8	60	45
Quartier 2b	Q2b_TF1	60	45
Quartier 2b	Q2b_TF2	60	45
Quartier 2b	Q2b_TF3	60	45

**Tabelle 2:** Emissionskontingente tags und nachts in dB

### 6.3 FESTSETZUNG VON ZUSATZKONTINGENTEN

#### Zusatzkontingente nach Richtungssektoren:

Die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 [4] ermöglicht die Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren, um das Plangebiet schalltechnisch besser nutzen zu können. Im Emissionsgebiet wird ein Bezugspunkt festgelegt. Von diesem

Punkt ausgehend, werden dann Richtungssektoren  $k$  festgesetzt. Für jeden Sektor kann ein für diesen Fall geeignetes Zusatzkontingent  $L_{EK,zus,k}$  bestimmt werden.

Der Referenzpunkt wird im Schwerpunkt des Bebauungsplangebietes gewählt. Folglich ergeben sich daraus für das Plangebiet insgesamt 29 Sektoren (siehe Abb. 3).

X	Y
782115	5453748

**Tabelle 3:** Referenzpunkt (UTM-Koordinaten, Zone 32N)

Zusatzkontingente:

Die detaillierten Kennwerte der Zusatzkontingente sind der Anlage zu entnehmen.

Richtungssektor	Zusatzkontingent, tags	Zusatzkontingent, nachts
A	3	3
B	2	0
C	3	1
D	2	0
E	14	12
F	12	9
G	11	9
H	9	7
I	9	6
J	7	5
K	6	4
L	9	6
M	6	.3
N	6	6
O	5	5
P	2	2
Q	11	12
R	13	13
S	6	6
T	4	4
U	8	8
V	3	3
W	4	4
X	1	1
Y	2	2
Z	3	4
AA	4	5

**Tabelle 4:** Zusatzkontingente in dB für die Richtungssektoren

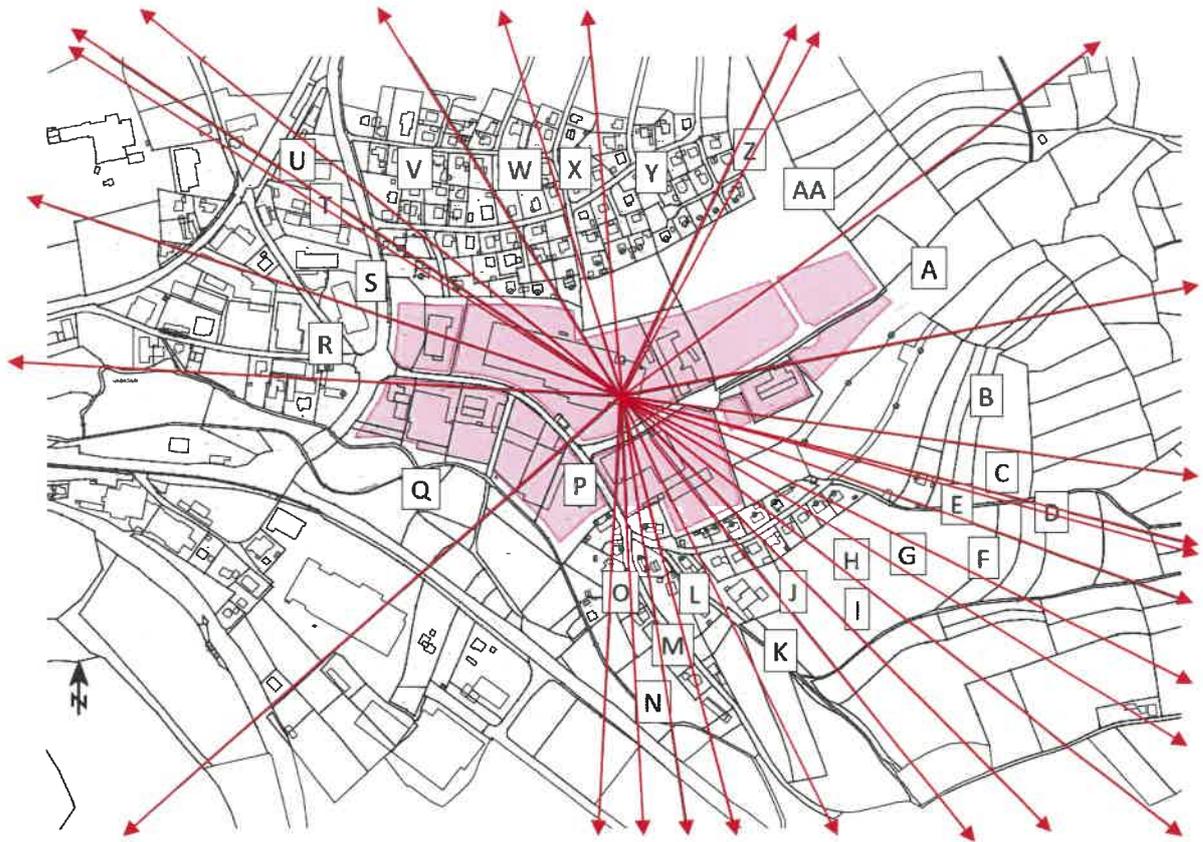


Abbildung 3: Zusatzkontingente nach Richtungssektoren

## 7 EMPFOHLENE FESTSETZUNGEN

### Geräuschkontingente nach DIN 45691

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 weder tags (6.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten.

Planfläche	Teilfläche	$L_{EK}$ , tags pro m <sup>2</sup>	$L_{EK}$ , nachts pro m <sup>2</sup>
Quartier 1	Q1	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF1	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF2	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF3	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF4	60	42
Quartier 2a	Q2a_TF5	60	43
Quartier 2a	Q2a_TF6	60	41
Quartier 2a	Q2a_TF7	60	45
Quartier 2a	Q2a_TF8	60	45
Quartier 2b	Q2b_TF1	60	45
Quartier 2b	Q2b_TF2	60	45
Quartier 2b	Q2b_TF3	60	45

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

### Zusatzkontingente nach DIN 45691

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis AC erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektor	Zusatzkontingent, tags	Zusatzkontingent, nachts
A	3	3
B	2	0
C	3	1
D	2	0
E	14	12
F	12	9
G	11	9

H	9	7
I	9	6
J	7	5
K	6	4
L	9	6
M	6	3
N	6	6
O	5	5
P	2	2
Q	11	12
R	13	13
S	6	6
T	4	4
U	8	8
V	3	3
W	4	4
X	1	1
Y	2	2
Z	3	4
AA	4	5

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45961:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte  $j$  im Richtungssektor  $k$   $L_{EK,i}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$  zu ersetzen ist.

#### **Passiver Lärmschutz nach DIN 4109 für Quartier 4**

Die Grundrisse sind so zu gestalten, dass Schlafräume auf der schallabgewandten Seite liegen. Schutzbedürftige Aufenthaltsräume sollten ein zum Lüften geeignetes Fenster im Schallschatten von eigenen Gebäudeteilen besitzen. Ist dies nicht möglich, so ist in den Räumen eine ausreichende Belüftung rechnerisch nachzuweisen, die bei ausreichender Raumbelüftung die Einhaltung der erforderlichen Innenpegel nach VDI 2719 gewährleistet. Darüber hinaus ist ein bewertetes Schalldämmmaß  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile gemäß DIN 4109 anzustreben.

Es sind folgende resultierenden Schalldämm-Maße von Außenbauteilen (nach der Tabelle 7 der DIN 4109-1 [5]) einzuhalten:

Im.-Ort	Nutzung	$L_{MAP}$ dB(A)	Bettenräume in Kranken- anstalten und Sanatorien	Wohnräume, Schlaf- räume einschließlich Übernachtungs- räume in Beherber- gungsstätten, Unter- richtsräume und Ähnliches	Büroräume, Praxisräume und Ähnliches
			$R'_{w,ges}$ des Außen- bauteils (dB)	$R'_{w,ges}$ des Außenbauteils (dB)	$R'_{w,ges}$ des Außenbau- teils (dB)
Q4_TF1	MU	57	35	32	30
Q4_TF2	MU	53	35	30	30

Verfasser:

**EBB** Ingenieurgesellschaft mbH  
 Michael Burgau Straße 22 a  
 93049 Regensburg  
 T. 0941 / 2004 0  
 F. 0941 / 2004 200

27.01.2023

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Sebastian Wagner

# SU Pfingstreiterstraße

## RNAT0013 - Geräuschkontingentierung

### Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort		1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	29	30	32	33	34	
Gesamtimmisionswert L(GI)		63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	60,0	60,0	60,0	65,0	65,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	55,0	55,0	55,0	55,0	63,0	63,0	63,0	63,0
Geräuschvorbelastung L(vor)		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	-6,0	-10,0	-10,0
Planwert L(PI)		63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	60,0	60,0	60,0	65,0	65,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	55,0	55,0	55,0	55,0	57,0	57,0	53,0	53,0
		Teilpegel																											
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	29	30	32	33	34
Q1	6071,6	60	30,7	32,1	32,3	33,1	33,4	33,8	34,1	34,3	35,6	35,1	35,6	36,7	45,0	44,8	45,9	50,3	50,9	43,6	41,3	39,5	38,3	34,9	34,3	33,0	31,5	31,3	31,4
Q2a_TF1	16834,0	60	41,8	45,6	46,6	50,1	51,8	53,4	54,7	51,1	54,1	50,2	50,5	53,3	38,8	38,2	38,4	39,3	40,3	42,3	42,9	42,5	42,3	40,9	40,5	47,3	41,2	44,3	42,2
Q2a_TF2	965,4	60	31,2	34,9	35,3	37,2	36,6	35,9	35,5	33,1	33,6	32,1	31,9	32,6	25,0	24,6	25,4	26,2	27,2	29,6	30,5	30,6	30,9	30,7	30,3	39,5	32,1	34,5	32,8
Q2a_TF3	3546,8	60	38,1	40,9	40,8	41,5	40,5	39,6	39,1	36,9	37,1	35,9	35,7	36,2	29,9	29,5	30,5	31,1	32,1	34,4	35,4	35,8	36,3	37,0	36,8	46,8	40,4	41,7	40,9
Q2a_TF4	4212,9	60	39,1	39,5	38,9	38,6	37,7	36,8	36,4	34,7	34,8	33,9	33,7	34,1	29,4	29,1	30,3	30,8	31,6	33,7	34,7	35,3	36,0	38,2	38,5	43,0	49,7	41,1	43,8
Q2a_TF5	6352,8	60	38,6	38,7	38,3	38,2	37,5	36,9	36,6	35,3	35,6	34,8	34,7	35,1	31,2	31,1	32,5	33,0	33,8	35,9	37,1	38,0	38,9	42,6	43,2	41,1	47,2	40,1	42,3
Q2a_TF6	9994,9	60	39,8	41,4	41,4	42,1	41,6	41,2	41,0	39,5	40,2	39,1	39,1	39,9	35,0	34,7	36,2	36,9	38,0	40,8	42,4	43,3	44,2	45,5	45,0	44,7	43,8	42,1	42,4
Q2a_TF7	5468,2	60	35,9	38,1	38,4	39,6	39,5	39,5	39,5	38,2	39,5	38,1	38,2	39,5	33,8	33,5	34,9	35,8	37,2	40,8	42,6	43,1	43,4	41,1	40,2	41,0	37,9	38,2	37,6
Q2a_TF8	28909,0	60	40,7	42,7	43,0	44,3	44,6	44,9	45,3	44,9	47,0	45,6	46,2	48,1	45,3	44,8	46,5	48,6	52,2	55,3	53,5	50,6	49,2	45,0	44,2	44,4	41,7	42,1	41,6
Q2b_TF1	3349,2	60	27,8	29,2	29,5	30,4	30,7	31,1	31,5	32,0	33,3	33,0	33,6	34,5	48,1	44,5	38,1	39,5	39,5	36,8	35,5	34,2	33,3	30,6	30,1	29,9	28,2	28,9	28,2
Q2b_TF2	10081,3	60	33,8	35,4	35,7	36,8	37,2	37,7	38,1	38,6	40,4	39,9	40,7	42,0	46,4	44,6	42,0	43,7	44,7	43,5	42,2	40,6	39,6	36,6	36,1	36,2	34,1	35,0	34,2
Q2b_TF3	12892,9	60	36,8	39,0	39,5	41,0	41,7	42,6	43,4	44,5	48,0	46,9	48,7	53,3	41,6	40,6	39,8	41,1	42,3	43,3	42,9	41,5	40,7	38,2	37,7	39,9	36,7	38,3	37,1
Immissionskontingent L(IK)		48,6	50,8	51,2	53,2	54,0	55,1	56,1	53,6	56,2	53,7	54,3	57,4	53,1	51,6	51,2	53,9	55,7	56,6	55,4	53,6	52,9	51,4	51,0	53,6	53,5	50,8	50,8	50,8
Unterschreitung		14,4	12,2	11,8	9,8	9,0	7,9	6,9	9,4	6,8	6,3	5,7	2,6	11,9	13,4	8,8	6,1	4,3	3,4	4,6	1,4	2,1	3,6	4,0	3,4	3,5	2,2	2,2	2,2

## SU Pfingstreiterstraße RNAT0013 - Geräuschkontingentierung

### Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort			1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	29	30	32	33	34	
Gesamtimmissionswert L(GI)			45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	50,0	50,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0	-6,0	-10,0	-10,0
Planwert L(PI)			45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	50,0	50,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	40,0	39,0	39,0	35,0	35,0	35,0
			Teilpegel																											
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	29	30	32	33	34	
Q1	6071,6	45	15,7	17,1	17,3	18,1	18,4	18,8	19,1	19,3	20,6	20,1	20,6	21,7	30,0	29,8	30,9	35,3	35,9	28,6	26,3	24,5	23,3	19,9	19,3	18,0	16,5	16,8	16,4	
Q2a_TF1	16834,0	45	26,8	30,6	31,6	35,1	36,8	38,4	39,7	36,1	39,1	35,2	35,5	38,3	23,8	23,2	23,4	24,3	25,3	27,3	27,9	27,5	27,3	25,9	25,5	32,3	26,2	29,8	27,2	
Q2a_TF2	965,4	45	16,2	19,9	20,3	22,2	21,6	20,9	20,5	18,1	18,6	17,1	16,9	17,6	10,0	9,6	10,4	11,2	12,2	14,6	15,5	15,6	15,9	15,7	15,3	24,5	17,1	19,5	17,8	
Q2a_TF3	3546,8	45	23,1	25,9	25,8	26,5	25,5	24,6	24,1	21,9	22,1	20,9	20,7	21,2	14,9	14,5	15,5	16,1	17,1	19,4	20,4	20,8	21,3	22,0	21,8	31,8	25,4	26,7	25,9	
Q2a_TF4	4212,9	42	21,1	21,5	20,9	20,6	19,7	18,8	18,4	16,7	16,8	15,9	15,7	16,1	11,4	11,1	12,3	12,8	13,6	15,7	16,7	17,3	18,0	20,2	20,5	25,0	31,7	23,4	25,8	
Q2a_TF5	6352,8	43	21,6	21,7	21,3	21,2	20,5	19,9	19,6	18,3	18,6	17,8	17,7	18,1	14,2	14,1	15,5	16,0	16,8	18,9	20,1	21,0	21,9	25,6	26,2	24,1	30,2	23,1	25,3	
Q2a_TF6	9994,9	41	20,8	22,4	22,4	23,1	22,6	22,2	22,0	20,5	21,2	20,1	20,1	20,9	16,0	15,7	17,2	17,9	19,0	21,8	23,4	24,3	25,2	26,5	26,0	25,7	24,8	23,1	23,4	
Q2a_TF7	5468,2	45	20,9	23,1	23,4	24,6	24,5	24,5	24,5	23,2	24,5	23,1	23,2	24,5	18,8	18,5	19,9	20,8	22,2	25,8	27,6	28,1	28,4	26,1	25,2	26,0	22,9	23,2	22,6	
Q2a_TF8	28909,0	45	25,7	27,7	28,0	29,3	29,6	29,9	30,3	29,9	32,0	30,6	31,2	33,1	30,3	29,8	31,5	33,6	37,2	40,3	38,5	35,6	34,2	30,0	29,2	29,4	26,7	27,4	26,6	
Q2b_TF1	3349,2	45	12,8	14,2	14,5	15,4	15,7	16,1	16,5	17,0	18,3	18,0	18,6	19,5	33,1	29,5	23,1	24,5	24,5	21,8	20,5	19,2	18,3	15,6	15,1	14,9	13,2	13,9	13,2	
Q2b_TF2	10081,3	45	18,8	20,4	20,7	21,8	22,2	22,7	23,1	23,6	25,4	24,9	25,7	27,0	31,4	29,6	27,0	28,7	29,7	28,5	27,2	25,6	24,6	21,6	21,1	21,2	19,1	20,0	19,2	
Q2b_TF3	12892,9	45	21,8	24,0	24,5	26,0	26,7	27,6	28,4	29,5	33,0	31,9	33,7	38,3	26,6	25,6	24,8	26,1	27,3	28,3	27,9	26,5	25,7	23,2	22,7	24,9	21,7	23,8	22,1	
Immissionskontingent L(IK)			32,8	35,2	35,7	37,8	38,8	39,9	41,0	38,4	41,1	38,5	39,2	42,3	38,1	36,5	36,1	38,8	40,6	41,6	40,2	38,2	37,4	35,3	34,8	38,0	36,6	35,0	34,6	
Unterschreitung			12,2	9,8	9,3	7,2	6,2	5,1	4,0	6,6	3,9	6,5	5,8	2,7	11,9	13,5	8,9	6,2	4,4	3,4	4,8	1,8	2,6	4,7	5,2	1,0	2,4	0,0	0,4	

**SU Pfingstreiterstraße**  
RNAT0013 - Geräuschkontingentierung

**Entfernungsminderung A(div)**

Teilfläche	Größe [m²]	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	28	29	30	32	33	34
Q1	6071,6	67,1	65,7	65,5	64,7	64,4	64,1	63,8	63,6	62,2	62,8	62,2	61,2	52,8	53,0	51,9	47,6	46,9	54,3	56,6	58,3	59,6	63,0	63,5	64,8	66,3	66,0	66,5
Q2a_TF1	16834,0	60,4	56,6	55,7	52,2	50,5	48,9	47,5	51,2	48,2	52,0	51,8	49,0	63,5	64,0	63,9	63,0	61,9	59,9	59,3	59,8	60,0	61,4	61,8	54,9	61,0	57,9	60,1
Q2a_TF2	965,4	58,6	54,9	54,5	52,7	53,3	54,0	54,3	56,8	56,2	57,7	58,0	57,2	64,8	65,2	64,4	63,7	62,6	60,3	59,3	59,2	58,9	59,2	59,5	50,4	57,7	55,8	57,1
Q2a_TF3	3546,8	57,4	54,6	54,7	54,0	55,0	55,9	56,4	58,6	58,4	59,6	59,8	59,3	65,6	65,9	65,0	64,4	63,4	61,1	60,1	59,7	59,2	58,5	58,7	48,7	55,1	53,8	54,6
Q2a_TF4	4212,9	57,2	56,8	57,3	57,6	58,6	59,4	59,9	61,5	61,5	62,3	62,5	62,1	66,9	67,1	66,0	65,4	64,6	62,6	61,6	60,9	60,2	58,0	57,8	53,2	46,6	54,8	52,4
Q2a_TF5	6352,8	59,5	59,3	59,7	59,9	60,5	61,1	61,4	62,7	62,5	63,3	63,4	62,9	66,8	67,0	65,6	65,1	64,2	62,1	61,0	60,0	59,1	55,4	54,9	56,9	50,8	57,9	55,8
Q2a_TF6	9994,9	60,2	58,6	58,6	57,9	58,4	58,8	59,0	60,5	59,8	60,9	60,9	60,1	65,0	65,3	63,8	63,1	62,0	59,1	57,6	56,7	55,8	54,5	55,0	55,3	56,2	57,9	57,6
Q2a_TF7	5468,2	61,5	59,3	59,0	57,8	57,8	57,9	57,8	59,1	57,9	59,3	59,1	57,9	63,6	63,9	62,4	61,6	60,2	56,6	54,8	54,3	54,0	56,3	57,2	56,4	59,5	59,2	59,8
Q2a_TF8	28909,0	63,9	61,9	61,6	60,3	60,0	59,7	59,3	59,7	57,6	59,0	58,4	56,5	59,3	59,8	58,2	56,0	52,5	49,3	51,1	54,0	55,4	59,6	60,4	60,3	62,9	62,2	63,0
Q2b_TF1	3349,2	67,4	66,0	65,7	64,9	64,5	64,1	63,7	63,3	62,0	62,2	61,6	60,7	47,2	50,8	57,2	55,7	55,8	58,4	59,8	61,1	62,0	64,6	65,1	65,3	67,0	66,1	67,0
Q2b_TF2	10081,3	66,3	64,6	64,3	63,3	62,9	62,4	61,9	61,4	59,7	60,1	59,3	58,0	53,6	55,4	58,1	56,3	55,4	56,5	57,8	59,4	60,5	63,4	64,0	63,8	65,9	65,1	65,8
Q2b_TF3	12892,9	64,3	62,1	61,6	60,1	59,4	58,5	57,7	56,6	53,1	54,2	52,4	47,8	59,5	60,5	61,3	60,0	58,8	57,8	58,2	59,6	60,4	62,9	63,5	61,2	64,4	62,8	64,0

# SU Pfingstreiterstraße

## RNAT0013 - Geräuschkontingentierung

### Immissionsort

- 1 = Hagerstraße 23
- 2 = Hagerstraße 18
- 3 = Hagerstraße 16
- 4 = Hagerstraße 9
- 5 = Hagerstraße 7
- 6 = Hagerstraße 5
- 7 = Hagerstraße 3a
- 9 = Hagerstraße 2
- 10 = Hagerstraße 1
- 11 = Hagerstraße 2a
- 12 = Pfingstreiterstraße 40a
- 13 = Pfingstreiterstraße 40
- 14 = Pfingstreiterstraße 26
- 15 = Pfingstreiterstraße 26a
- 16 = Böhmerwaldstraße 2
- 17 = Adalbert-Stifter-Straße 2
- 18 = Adalbert-Stifter-Straße 5
- 20 = Watzlikstraße 5
- 21 = Riedelsteinstraße 24
- 22 = Riedelsteinstraße 23
- 23 = Böhmerwaldstraße 20
- 28 = Osserstraße 20
- 29 = Osserstraße 22
- 30 = Q4\_TF1\_IO1
- 32 = Q4\_TF1\_IO3
- 33 = Q4\_TF2\_IO4
- 34 = Q4\_TF2\_IO5
- 35 = Q4\_TF2\_IO6

# SU Pfingstreiterstraße

## RNAT0013 - Geräuschkontingentierung

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
Q1	60	45
Q2a_TF1	60	45
Q2a_TF2	60	45
Q2a_TF3	60	45
Q2a_TF4	60	42
Q2a_TF5	60	43
Q2a_TF6	60	41
Q2a_TF7	60	45
Q2a_TF8	60	45
Q2b_TF1	60	45
Q2b_TF2	60	45
Q2b_TF3	60	45

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

# SU Pfingstreiterstraße RNAT0013 - Geräuschkontingentierung

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis # liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent  $L\{EK\}$  der einzelnen Teilflächen durch  $L\{EK\}+L\{EK,zus\}$  ersetzt werden



Referenzpunkt

X	Y
782115,32	5453748,16

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	53,3	79,0	3	
B	79,0	98,0	2	
C	98,0	104,7	3	
D	104,7	105,4	2	
E	105,4	110,2	14	1
F	110,2	116,9	12	
G	116,9	121,9	11	
H	121,9	128,3	9	
I	128,3	135,6	9	
J	135,6	142,0	7	
K	142,0	154,3	6	
L	154,3	165,6	9	
M	165,6	171,6	6	
N	171,6	177,2	6	
O	177,2	183,0	5	