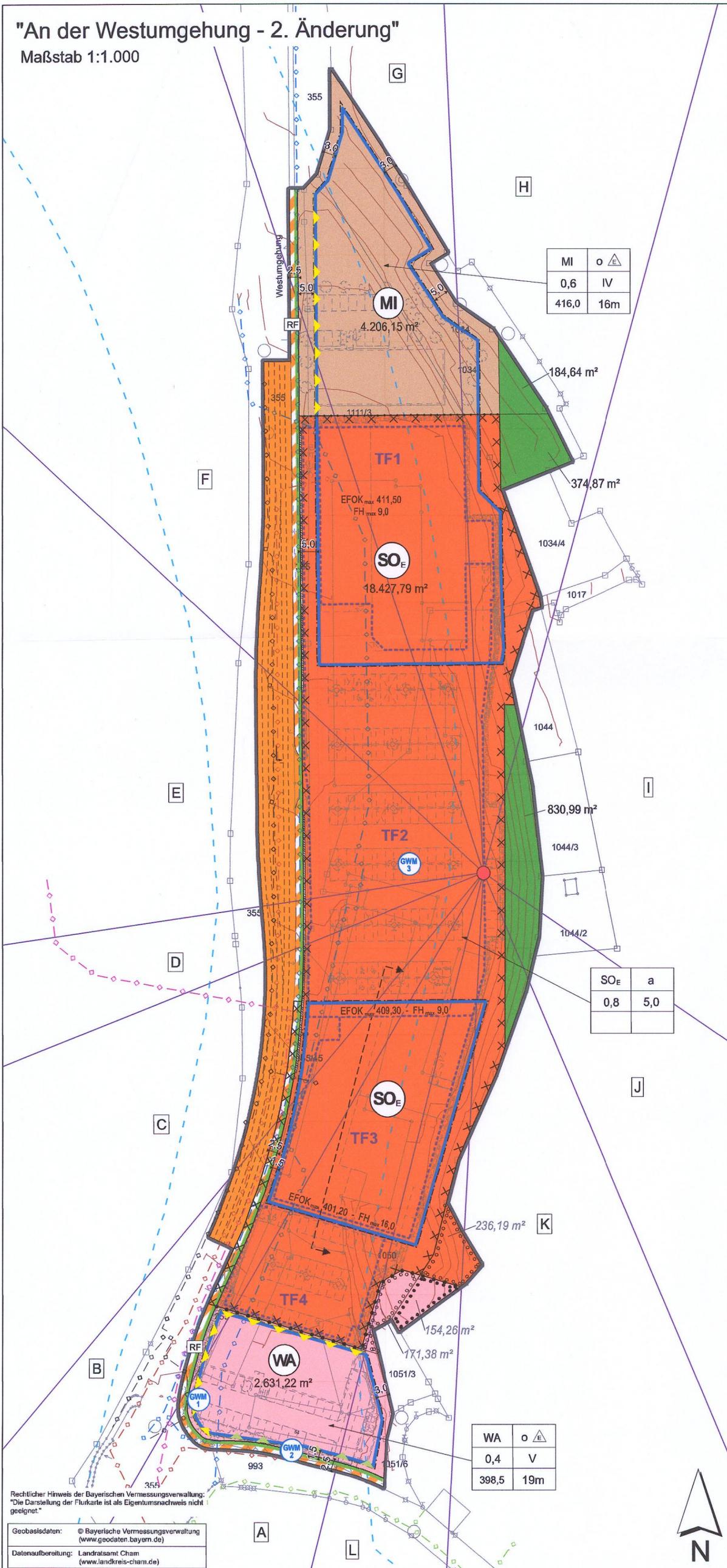


"An der Westumgehung - 2. Änderung"

Maßstab 1:1.000



MI	o \triangle E
0,6	IV
416,0	16m

SO _E	a
0,8	5,0

WA	o \triangle E
0,4	V
398,5	19m

PLANZEICHEN ALS FESTSETZUNGEN (nach PlanZV)

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)

- 1.1.3 Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
- 1.2.2 Mischgebiete (§ 6 BauNVO)
- 1.4.2 Sonstige Sondergebiete - Einzelhandel (§ 11 BauNVO)

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

- 3.1 offene Bauweise
- 3.1.1 nur Einzelhäuser zulässig
- 3.3 abweichende Bauweise
- 3.5 Baugrenze

Sonstige Sondergebiete - Einzelhandel (§11 BauNVO)	SO _E	a	abweichende Bauweise
	GRZ (Grundflächenzahl) (Höchstgrenze)	0,8	5,0
WA = Allgemeines Wohngebiet (§4 BauNVO)	WA	o \triangle E	offene Bauweise nur Einzelhäuser zulässig
	GRZ (Grundflächenzahl) (Höchstgrenze)	0,4	V
EFOK _{max} - max. zulässige Erdgeschoss-Fußbodenoberkante (Höchstgrenze)	398,5	19m	Zahl der Geschosse (Höchstgrenze)
			FH _{max} - max. zulässige Firsthöhe (Höchstgrenze)

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

- 6.1 Straßenverkehrsflächen
- 6.2 Straßenbegrenzungslinie - auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- 6.3 Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung
- Rad- und Fußweg

9. Grünflächen (§ 5 (2) Nr. 5 und (4), § 9 (1) Nr. 15 und (6) BauGB)

- 9 private Grünflächen

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 und (6) BauGB)

- 13.2.1 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)
- 13.2.2 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) und Abs. 6 BauGB)

15. Sonstige Planzeichen

- 15.3 Umgrenzung von Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
- 15.6 Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 4 BauGB) gemäß textlicher Festsetzung Ziffer 4.10
- Lärmpegelbereich 4
- Lärmpegelbereich 3
- Referenzpunkt mit Richtungssektoren A - L
- Umgrenzung von Teilflächen der Flächenschallquellen mit Teilflächennummer
- 15.9c Flächen für Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 und Abs. 6 BauGB)
- 15.12b Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 und Abs. 6 BauGB)
- 15.13 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- 15.14 Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung (z.B. § 1 Abs. 4 § 16 Abs. 5 BauGB)
- Zu erhaltende Grundwassermessstelle mit Bezeichnung

NACHRICHTLICHE DARSTELLUNGEN

- wassersensibler Bereich: Auen und Niedermoore
- Stromleitung unterirdisch
- Mischwasserkanal unterirdisch
- Verlauf verrohrter Bach
- Gasleitung unterirdisch
- Trinkwasserleitung unterirdisch

PLANLICHE HINWEISE

- bestehendes Gebäude
- bestehender Grenzverlauf mit Angabe der Flurnummer
- Höhengichtlinie mit Beschriftung
- Schnittführung Regelquerschnitt

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan in der Stadt Bad Kötzing "An der Westumgehung - 2. Änderung"



Planzeichnung
 Vorentwurf vom 30.06.2020
 Entwurf vom 27.10.2020
 2. Entwurf vom 02.03.2021
 Satzungsfassung vom 20.04.2021

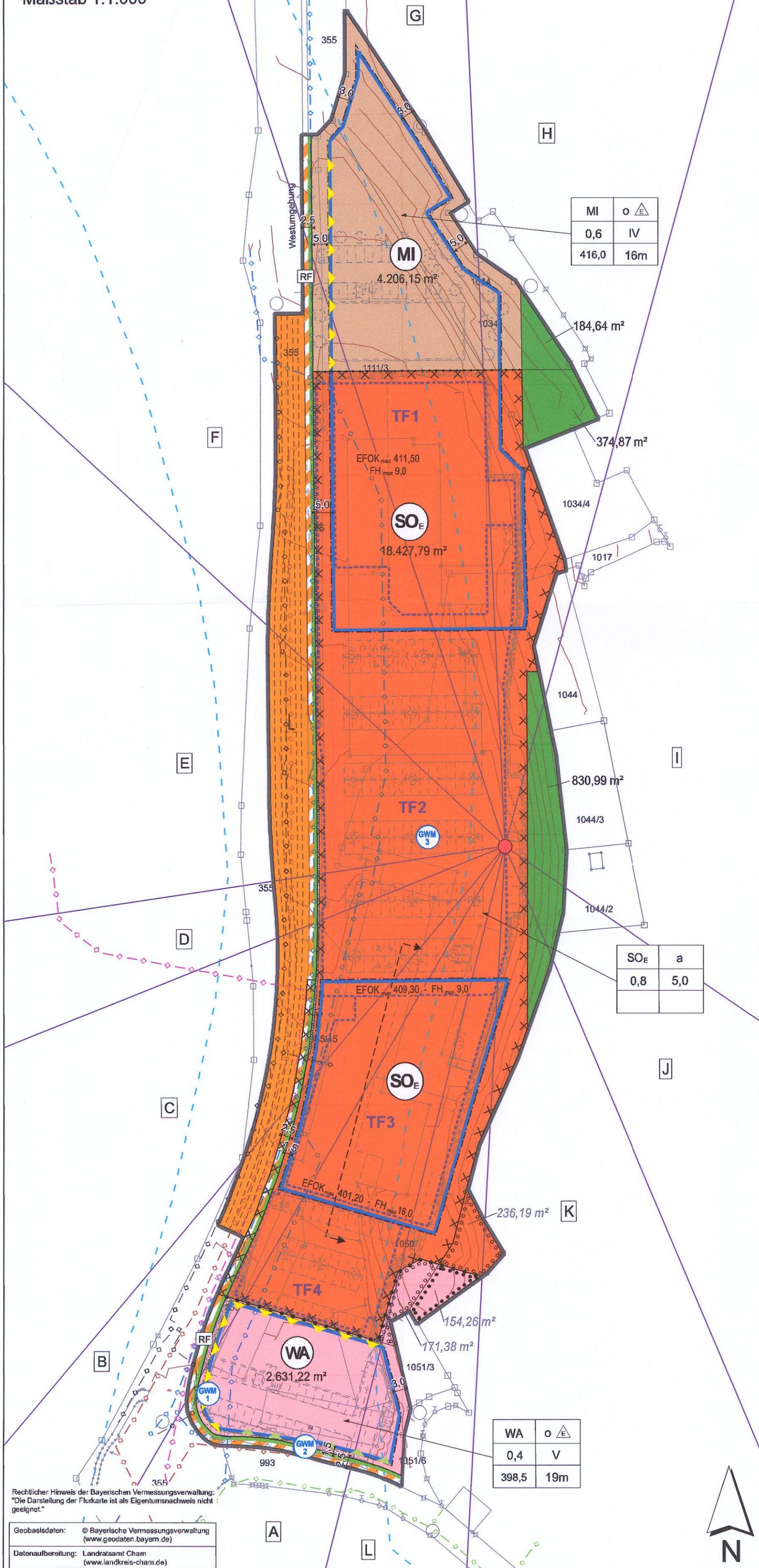


ALTMANN Ingenieurbüro GmbH & Co. KG
 INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN
 St.-Günther-Straße 4 - D-93413 Cham
 FON +49 (0)99 71 200 31-10 www.altmann-ingenieure.de
 FAX +49 (0)99 71 200 31-11 info@altmann-ingenieure.de

Rechtlicher Hinweis der Bayerischen Vermessungsverwaltung:
 "Die Darstellung der Flurkarte ist als Eigentumsnachweis nicht geeignet."
 Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geobasisdaten.bayern.de)
 Datenaufbereitung: Landratsamt Cham (www.landkreis-cham.de)

"An der Westumgehung - 2. Änderung"

Maßstab 1:1.000



MI	o \triangle E
0,6	IV
416,0	16m

SO _E	a
0,8	5,0

WA	o \triangle E
0,4	V
398,5	19m

Rechtlicher Hinweis der Bayerischen Vermessungsverwaltung:
 "Die Darstellung der Flurkarte ist als Eigentumsnachweis nicht geeignet."

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung
 (www.geodaten.bayern.de)
 Datenaufbereitung: Landratsamt Cham
 (www.landkreis-cham.de)



PLANZEICHEN ALS FESTSETZUNGEN (nach PlanZV)

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)

-  1.1.3 Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
-  1.2.2 Mischgebiete (§ 6 BauNVO)
-  1.4.2 Sonstige Sondergebiete - Einzelhandel (§ 11 BauNVO)

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

-  3.1 offene Bauweise
-  3.1.1 nur Einzelhäuser zulässig
-  3.3 abweichende Bauweise
-  3.5 Baugrenze

Sonstige Sondergebiete - Einzelhandel (§11 BauNVO)	SO _E	a	abweichende Bauweise
GRZ (Grundflächenzahl) (Höchstgrenze)	0,8	5,0	BMZ (Baumassenzahl) (Höchstgrenze)
WA = Allgemeines Wohngebiet (§4 BauNVO)	WA	o 	offene Bauweise nur Einzelhäuser zulässig
GRZ (Grundflächenzahl) (Höchstgrenze)	0,4	v	Zahl der Geschosse (Höchstgrenze)
EFOK _{max} - max. zulässige Erdgeschoss- Fußbodenoberkante (Höchstgrenze)	398,5	19m	FH _{max} - max. zulässige First- höhe (Höchstgrenze)

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

-  6.1 Straßenverkehrsflächen
-  6.2 Straßenbegrenzungslinie - auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
-  6.3 Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung
-  Rad- und Fußweg

9. Grünflächen (§ 5 (2) Nr. 5 und (4), § 9 (1) Nr. 15 und (6) BauGB)

-  9 private Grünflächen

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 und (6) BauGB)

-  13.2.1 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) und Abs. 6 BauGB)
-  13.2.2 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) und Abs. 6 BauGB)

15. Sonstige Planzeichen



15.3 Umgrenzung von Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

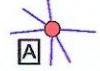
15.6 Umgrenzung der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 und Abs. 4 BauGB) gemäß textlicher Festsetzung Ziffer 4.10



Lärmpegelbereich 4



Lärmpegelbereich 3



Referenzpunkt mit Richtungssektoren A - L



Umgrenzung von Teilflächen der Flächenschallquellen mit Teilflächennummer



15.9c Flächen für Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 und Abs. 6 BauGB)



15.12b Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 und Abs. 6 BauGB)



15.13 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)



15.14 Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung (z.B. § 1 Abs. 4 § 16 Abs. 5 BauGB)



Zu erhaltende Grundwassermessstelle mit Bezeichnung

NACHRICHTLICHE DARSTELLUNGEN



wassersensibler Bereich: Auen und Niedermoore



Stromleitung unterirdisch



Mischwasserkanal unterirdisch



Verlauf verrohrter Bach



Gasleitung unterirdisch



Trinkwasserleitung unterirdisch

PLANLICHE HINWEISE



bestehendes Gebäude



bestehender Grenzverlauf mit Angabe der Flurnummer



Höhenschichtlinie mit Beschriftung



Schnittführung Regelquerschnitt

Stadt Bad Kötzing

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „An der Westumgehung – 2. Änderung“



Zusammenfassende Erklärung gem. § 10a BauGB zur Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der Anlass der 2. Änderung des Bebauungsplanes „An der Westumgehung“ ergibt sich aus der Aufgabe eines ehemaligen Stahlbaubetriebes an der Westumgehung, wodurch eine innerstädtische Industriebrache entstand.

Gemäß dem Gebot der Innenentwicklung möchte die Stadt dieses Innenentwicklungspotential nachnutzen, die ehemalige Gewerbefläche wiedernutzbar machen und entsprechend nachverdichten. Vorgesehen ist ein neuer großflächiger Einzelhandelsstandort, der durch wohngebietstypische Nutzungen im Süden und mischgebietstypische Nutzungen im Norden ergänzt wird.

Da der wirksame Bebauungsplan auf den Planungsflächen jedoch ein Gewerbegebiet festsetzt, ist es notwendig, diesen gemäß dem geplanten Vorhaben zu ändern.

Im Parallelverfahren erfolgt auf vorbereitender Bauleitplanebene eine 31. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes Bad Kötzing, um das städtebauliche Entwicklungsgebot zu beachten.

Beteiligung der Öffentlichkeit und Anhörung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Im Zuge der Beteiligungen gingen seitens der Öffentlichkeit Anregungen ein, die die fußläufige Anbindung der Änderungsflächen sowie Bepflanzungen betreffen. Hiervon wurde aus Gründen der Topografie sowie der Stärkung anderer Anbindungen abgesehen.

Daneben gingen Bedenken bezüglich der Höhe des geplanten Vorhabens und der entstehenden Emissionen ein. Hierbei wurde auf die Schalltechnische Untersuchung sowie die festgesetzten schalltechnischen Kontingente im Bebauungsplan verwiesen. Die Immissionsrichtwerte können an den umliegenden Bestandsnutzungen eingehalten werden.

Die Regierung der Oberpfalz ordnete die Stadt als geeigneten Standort für Einzelhandelsgroßprojekte ein und begrüßte die Nachnutzung einer innerstädtischen Industriebrache. Jedoch sah sie die städtebauliche Integrität sowie die zulässigen Verkaufsflächen des geplanten Drogeriefachmarktes kritisch und regte eine Reduzierung des Vorhabens an. Nach einer Abstimmung mit der Regierung wurden die Planunterlagen um Aussagen zum ÖPNV-Anschluss, zur fußläufigen Erreichbarkeit des Sondergebietes, städtebaulichen Integration und Begründung der geplanten Verkaufsflächen ergänzt, die im weiteren Verfahren Zustimmung fanden. Einzelhandelsbetriebe wurden im Mischgebiet ausgeschlossen.

Das Sachgebiet technisches Bauwesen gab klarstellende Hinweise zur Planzeichnung, zu den Festsetzungen sowie zur Begründung, die eingearbeitet wurden.

Die Sachgebiete Immissionsschutz und Feuerwehrwesen beim Landratsamt Cham äußerten keine Einwände.

In der frühzeitigen Beteiligung kamen aus dem Fachbereich Bodenschutz/Altlasten Hinweise auf mögliches Vorhandensein und das weitere Vorgehen beim Auffinden von Altlasten. Im weiteren Verfahren erfolgte eine Altlastenuntersuchung, die Ausarbeitung eines Sanierungskonzeptes sowie die Kennzeichnung des Sondergebietes als „Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“.

Das Sachgebiet Wasserrecht gab Hinweise zur Bachverlegung, zum Grundwasser und zur Niederschlagswasserbeseitigung, die in den Planunterlagen ergänzt und für die Erschließungsplanung zur Kenntnis genommen wurden.

Das Sachgebiet Naturschutz und Landschaftspflege beim Landratsamt Cham verwies auf eine Flächenbilanzierung zum Thema Ausgleich, eine ergänzende artenschutzrechtliche Begutachtung von Gehölzbeständen durch einen Biologen sowie eine zeichnerische Darstellung der grünordnerischen Festsetzungen. Das Gutachten sowie die Begründung wurden entsprechend ergänzt.

Das Sachgebiet Gartenkultur und Landespflege gab Hinweise zu Stützwänden, Einfriedungen und zu Bepflanzungen von Straßen, Parkplätzen und privaten Grundstücksflächen. Insbesondere von einer Baumallee entlang der Westumgehung wird aufgrund der Topografie, Stützwänden und unterirdischen Leitungen abgesehen.

Das Wasserwirtschaftsamt Regensburg verwies auf vorhandene Bodenbelastungen, mögliche Auswirkung auf das Grundwasser, die Vereinbarkeit mit dem geplanten Vorhaben sowie eine Abstimmung des Sanierungskonzeptes. Außerdem regte es ebenfalls eine Kennzeichnung der belasteten Flächen an. Den Hinweisen wurde entsprochen. Von der Festsetzung von Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser wurde abgesehen.

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Cham äußerte Einverständnis mit der Änderung, da forstwirtschaftliche Belange nicht berührt sind.

Der Regionale Planungsverband Regensburg bat um Beachtung der Funktionsfähigkeit des bereits bestehenden Geschäftszentrums Bad Kötzing, woraufhin auf das durchgeführte Einzelhandelsgutachten verwiesen wurde, aus dem hervor geht, dass bei den geplanten Nutzungen keine negativen Auswirkungen auf die bestehenden Einzelhandelsgeschäfte im Stadtzentrum zu erwarten sind.

Die Wasserversorgung Bayerischer Wald verwies auf eine bestehende Wasserleitung, die durch die Änderungsfläche hindurch verläuft und damit verbundene Schutzflächen, die in den Planunterlagen ergänzt wurden.

Der Landesfischereiverband Bayern e.V. äußerte sich kritisch zum geplanten Vorhaben und vermutet negative Auswirkungen auf den Weißen Regen, der als Salmonidengewässer und im Unterlauf ein Laichgebiet des gefährdeten Huchens darstellt. Im Rahmen der Abwägung wurde auf das Sanierungs- und Erschließungskonzept verwiesen, womit negative Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können.

Zusammenfassung

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes „An der Westumgehung“ widmet Gewerbeflächen in ein Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet sowie ein Sondergebiet für den Einzelhandel um. Der Gesamtumfang der Änderung umfasst 3,0 ha.

Die Änderungsflächen knüpfen an die bestehenden Siedlungsflächen von Bad Kötzing an und können an deren Infrastruktureinrichtungen angeschlossen werden.

Durch die Änderung kann eine bedarfsgerechte und zukunftsorientierte städtebauliche Entwicklung sichergestellt werden.

Stadt Bad Kötzing, den 06.09.2021


Markus Hofmann, Erster Bürgermeister



STADT

B.Nr. 12.01.40.II

BAD KÖTZTING

LANDKREIS

Bestandskraft:

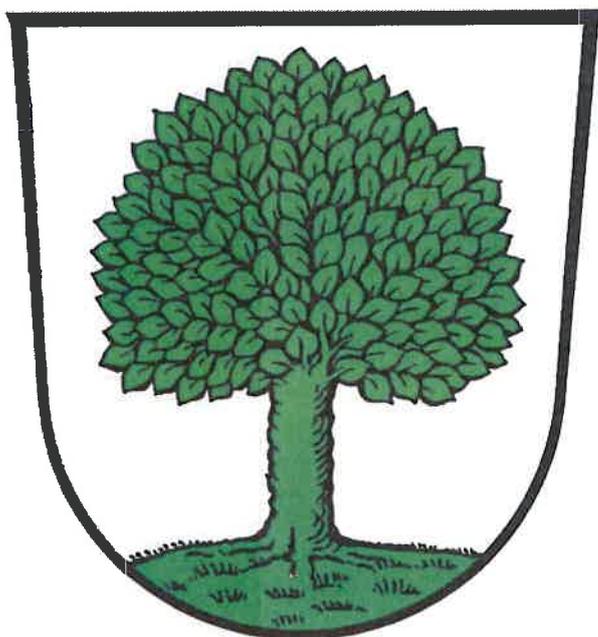
CHAM

REGIERUNGSBEZIRK

"07.07.2021"

OBERPFALZ

Sg. 501/B3505-Süd



Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

„An der Westumgehung – 2. Änderung“

Planverfasser:

 **ALTMANN**
INGENIEURBÜRO
INGENIEURBÜRO FÜR BAUWESEN

St.-Gunther-Straße 4
D-93413 Cham

FON +49 (0)99 71 200 31 - 10
FAX +49 (0)99 71 200 31 - 11

Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: Info@altmann-ingenieure.de

GmbH & Co. KG



Vorentwurfsfassung: 30.06.2020

Entwurfsfassung: 27.10.2020

2. Entwurfsfassung: 02.03.2021

Satzungsfassung: 20.04.2021

Inhaltsverzeichnis

Satzung

1	Verfahrensvermerke	4
2	Übersichtslageplan	6
3	Planzeichnung mit Legende und Regelquerschnitt	7
4	Textliche Festsetzungen	10
4.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	10
4.1.1	Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO	10
4.1.2	Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO	10
4.1.3	Sonstiges Sondergebiet Einzelhandel (SO _E) nach § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ...	10
4.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB).....	11
4.2.1	Grundflächenzahl (§ 16 BauNVO i.V.m. § 19 BauNVO)	11
4.2.2	Baumassenzahl (§ 21 BauNVO).....	12
4.2.3	Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO).....	12
4.2.4	Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)	12
4.3	Bauweise (§ 22 BauNVO).....	12
4.4	Nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).....	12
4.5	Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB).....	13
4.6	Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB).....	13
4.7	Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)	13
4.8	Führung von ober- und unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)	13
4.9	Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO)	14
4.10	Immissionsschutz	16
4.11	Oberflächenentwässerung	17
4.12	Grünordnerische Festsetzungen.....	17
4.12.1	Bodenschutz	17
4.12.2	Gewässerschutz; Private Verkehrsflächen, Stellplätze und Zufahrten	18
4.12.3	Privater Grünflächenanteil / Mindestbegrünung.....	18
4.12.4	Private Grünflächen.....	18
4.12.5	Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b und Abs. 6 BauGB).....	19
4.12.6	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB).....	19
4.12.7	Pflanzlisten.....	19
4.12.8	Schutz zonen längs der Ver- und Entsorgungsleitungen	20
4.12.9	Sonstige grünordnerische Festsetzungen	20
5	Textliche Hinweise und Empfehlungen	21

Satzung

Aufgrund der §§ 2 Abs. 1, 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), der Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), der Art. 23 und 24 der Gemeindeordnung (GO) für den Freistaat Bayern, in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 09.03.2021 (GVBl. S. 74), Art. 81 und Art. 79 Abs. 1 Nr. 1 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2020 (GVBl. S. 663) erlässt die Stadt Bad Kötzing den Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „**An der Westumgehung – 2. Änderung**“ als Satzung.

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist in der Planzeichnung in der Fassung vom 20.04.2021 festgesetzt.

Er umfasst die Flurstücke Nr. 355 (TF), 355/40 (TF), 355/45, 993 (TF), 1017 (TF), 1034, 1044 (TF), 1050, 1111/3 der Gemarkung Bad Kötzing, Gemeinde Bad Kötzing mit insgesamt 30.509,20 m².

§ 2

Bestandteile der Satzung

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

§ 3

Inkrafttreten

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

Stadt Bad Kötzing, den 06.07.2021

Erster Bürgermeister Markus Hofmann



1 Verfahrensvermerke

1. Der Stadtrat hat in der Sitzung vom 17.12.2019 gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 BauGB die 2. Änderung des Bebauungsplans beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am 07.08.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

2. Zu dem Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 30.06.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 07.08.2020 bis 17.09.2020 beteiligt.

Der Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 30.06.2020 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom 17.08.2020 bis 17.09.2020 öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde am 07.08.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

3. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 27.10.2020 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 03.11.2020 bis 12.12.2020 beteiligt.

Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 27.10.2020 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 11.11.2020 bis 12.12.2020 öffentlich ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde am 03.11.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 02.03.2021 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 16.03.2021 bis 19.04.2021 erneut beteiligt.

Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 02.03.2021 wurde mit der Begründung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 18.03.2021 bis 19.04.2021 erneut öffentlich ausgelegt. Die erneute öffentliche Auslegung wurde am 10.03.2021 ortsüblich bekannt gemacht.

5. Die Stadt hat mit Beschluss des Stadtrats vom 20.04.2021 den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 20.04.2021 als Satzung beschlossen.

Bad Kötzing, den 06.07.2021



Markus Hofmann, Erster Bürgermeister



6. Der Bebauungsplan in der Fassung vom 20.04.2021 wurde am 06.07.2021 ausgefertigt.

Bad Kötzing, den 06.07.2021



Markus Hofmann, Erster Bürgermeister



7. Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan wurde am 07.07.2021 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Stadt zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Die Festsetzungen der vorliegenden 2. Änderung ersetzen die bisher getroffenen Festsetzungen der Bebauungspläne „An der Westumgehung“, „An der Westumgehung – 1. Änderung“ sowie „Auf der Platte“ – Änderung 1 und 5.

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

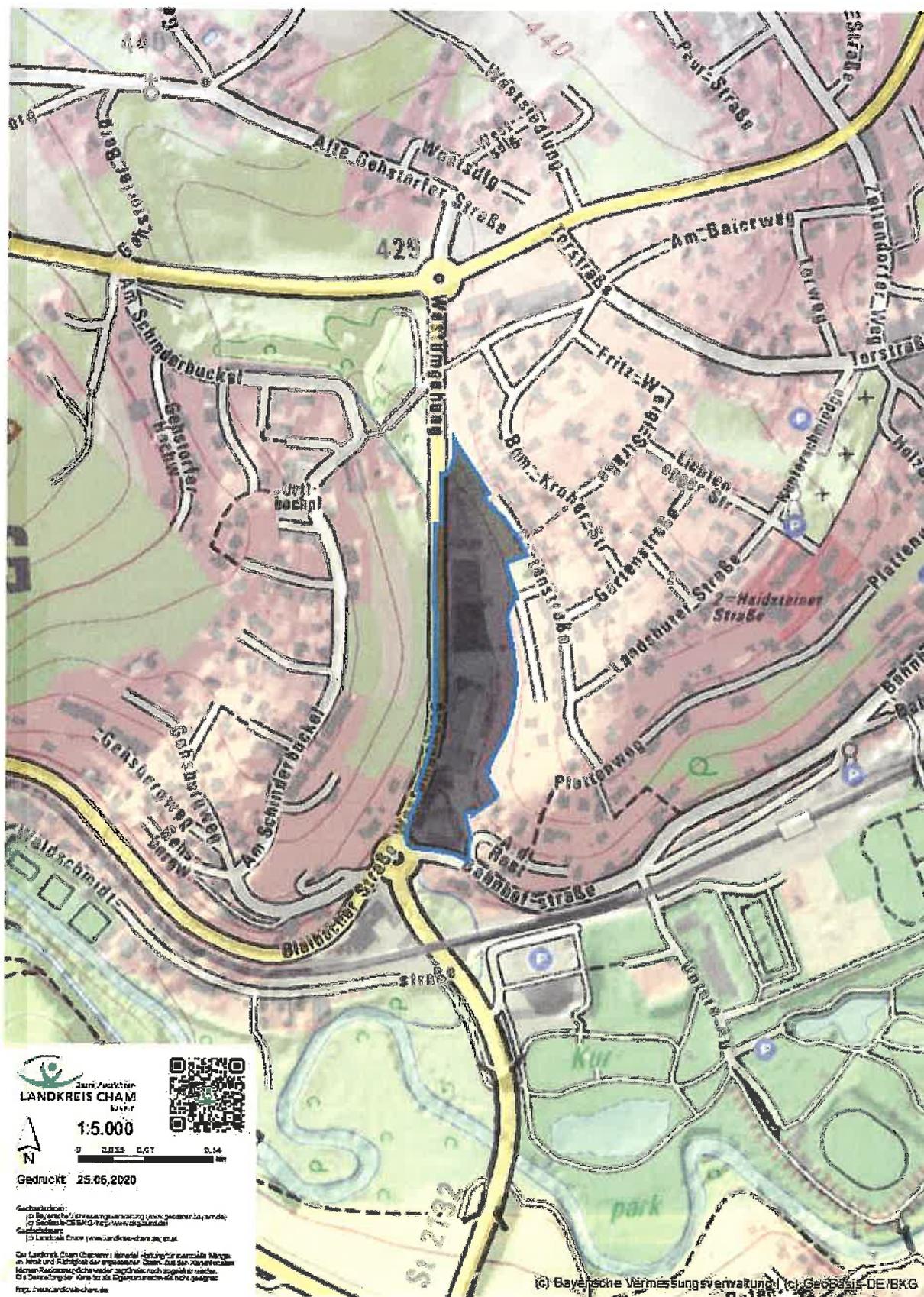
Bad Kötzing, den 07.07.2021



Markus Hofmann, Erster Bürgermeister

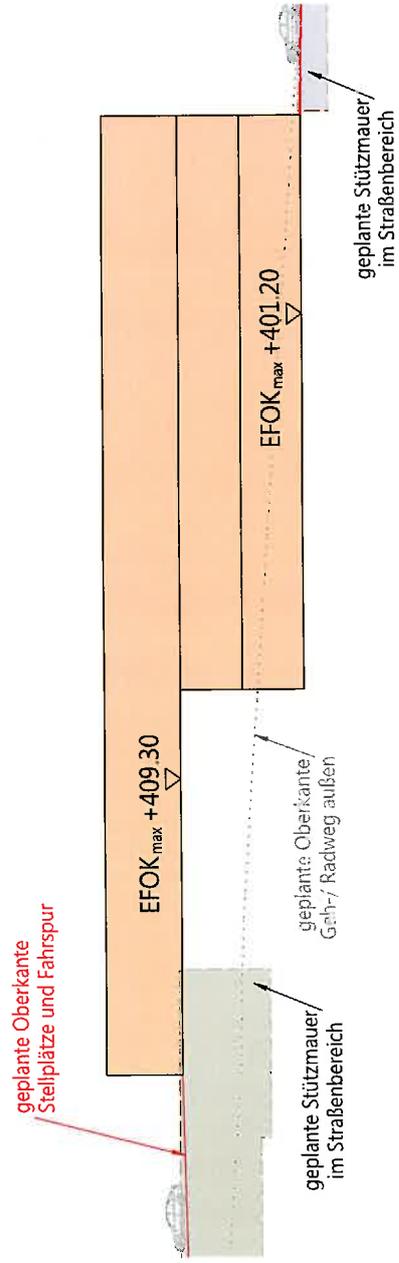


2 Übersichtslageplan



3 Planzeichnung mit Legende und Regelquerschnitt

REGELQUERSCHNITT ALS FESTSETZUNG - M1:500



4 Textliche Festsetzungen

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

4.1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO

Zulässig sind:

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

Nicht zulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

4.1.2 Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO

Zulässig sind:

- Wohngebäude
- Geschäfts- und Bürogebäude
- Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- sonstige Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
- Gebäude für freie Berufe i.S.d. § 13 BauNVO

Nicht zulässig sind:

- Einzelhandelsbetriebe
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Absatz 3 Nummer 2 BauNVO in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind
- Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Absatz 3 BauNVO, die außerhalb der in Absatz 2 Nummer 8 bezeichneten Teilen des Gebiets zugelassen werden

4.1.3 Sonstiges Sondergebiet Einzelhandel (SO_E) nach § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO

Zulässig sind:

- Lebensmittelvollsortimenter mit einer Verkaufsfläche von max. 2.000 m²
- Lebensmitteldiscounter mit einer Verkaufsfläche von max. 1.400 m²
- Drogeriefachmarkt mit einer Verkaufsfläche von max. 700 m²
- Getränkemarkt mit einer Verkaufsfläche von max. 800 m²
- Sonderpostenmärkte mit einer Verkaufsfläche von max. 950 m²

- Unternehmensorientierte Dienstleistungen
- Einzelhandelsbetriebe mit nicht-innenstadtrelevanten Sortimenten gem. Bad Kötztin-ger Liste

Innenstadtrelevante Sortiment gem. Bad Kötztinger Liste:

- Arzneimittel, medizinische und orthopädische Produkte
 - Bekleidung
 - Brillen, Optik
 - Bücher, Zeitschriften, Medien
 - 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
 - Kinderbekleidung
 - Heimtextilien
-
- Diskothek
 - Schank- und Speisewirtschaften
 - Bau- und Gartenfachmärkte
 - Möbel- und Elektrofachmärkte
 - Vergnügungsstätten
 - mit dem Sondergebiet funktional verbundene Nebenanlagen i.S.d. § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO

Nicht zulässig sind:

- Logistik- und Speditionsbetriebe
- Tankstellen
- Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Spielhallen nach § 1 Abs. 9 BauNVO

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

4.2.1 Grundflächenzahl (§ 16 BauNVO i.V.m. § 19 BauNVO)

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

Teilversiegelte Flächen sind zu 50 % bei der Ermittlung der Grundfläche anzurechnen.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl kann nach § 19 Abs. 4 Satz 2 -4 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zugelassen werden, sofern diese Überschreitung durch die Anlage von Stellplätzen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO mit dauerhaft wasserdurchlässigen Belägen erfolgt.

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

Im SO_E wird eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt.

4.2.2 Baumassenzahl (§ 21 BauNVO)

Im SO_E wird eine maximal zulässige Baumassenzahl (BMZ) von 5,0 festgesetzt.

4.2.3 Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)

Im WA werden als Höchstmaß fünf Vollgeschosse (V) für Hauptgebäude festgesetzt.

Im MI werden als Höchstmaß vier Vollgeschosse (IV) für Hauptgebäude festgesetzt.

Im gesamten Geltungsbereich wird für Nebengebäude max. ein Vollgeschoss (I) als Höchstmaß festgesetzt.

4.2.4 Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

Hauptgebäude:

Im WA wird eine maximal zulässige Firsthöhe von 19,0 m festgesetzt.

Im MI wird eine maximal zulässige Firsthöhe von 16,0 m festgesetzt.

Im nördlichen SO_E-Teil wird eine maximal zulässige Firsthöhe von 9,0 m festgesetzt.

An der nördlichen Seite des südlichen SO_E-Teils wird eine maximal zulässige Firsthöhe von 9,0 m, an der südlichen Seite eine maximal zulässige Firsthöhe von 16,0 m festgesetzt. Die Abgrenzung der unterschiedlichen Höhenfestsetzungen ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Firsthöhe wird gemessen zwischen der festgesetzten Höhe der Erdgeschossfertigfußbodenoberkante (s. Pkt. 4.9) bis zum oberen Dachabschluss (First, Attika).

Technische Dachaufbauten von untergeordneter Bedeutung, wie z.B. Kamine, Lüftungsanlagen und Aufzüge sowie Anlagen zur Sonnenenergienutzung, dürfen über die zulässige Firsthöhe hinausragen, wenn sie abschnittsweise zusammengefasst sind.

Nebengebäude:

Für Nebenanlagen gilt eine maximal zulässige Firsthöhe von 4,0 m.

Die Firsthöhe wird gemessen von der hergestellten Geländeoberkante (GOK) bis zum oberen Dachabschluss (First, Attika).

4.3 Bauweise (§ 22 BauNVO)

Im WA und MI wird eine offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Es sind nur Einzelhäuser zulässig.

Im SO_E wird eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Es sind Gebäude mit maximal 80 m Länge zulässig.

4.4 Nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Im WA und MI sind Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, private Erschließungsflächen und Stellplätze auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig.

4.5 Abstandsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Im Geltungsbereich kommt der Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO dahingehend zur Anwendung, dass die Tiefe der Abstandsflächen der Hauptgebäude auf die halbe Höhe ($H\frac{1}{2}$), mindestens jedoch 3,00 m, verkürzt werden können.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass

- im WA gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO die Tiefe der Abstandsflächen der Hauptgebäude in Richtung Osten und Westen auf jeweils $0,4 \times H$ verkürzt werden können.
- zwischen dem MI und dem nördlichen Teil des SO_E gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO die Tiefe der Abstandsflächen der Hauptgebäude untereinander auf jeweils 3,00 m unabhängig von der jeweiligen Gebäudehöhe verkürzt werden können. Der Brandschutz sowie die Belichtung und Besonnung nach DIN 5034-1 sind bei diesen Gebäuden durch entsprechende Anordnung der Aufenthaltsräume zu gewährleisten. Wohnnutzungen im Untergeschoss sind nur mit Nachweis nach DIN 5034-1 im Baugenehmigungsverfahren zulässig.

Bezugspunkt zur Ermittlung ist die Oberkante des hergestellten Geländes.

4.6 Öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Es ist eine öffentliche Verkehrsfläche mit Straßenbegrenzungslinie festgesetzt.

Zusätzlich dazu ist eine öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Rad- und Fußweg“ festgesetzt.

4.7 Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Im SO_E sind innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen zulässig:

- Stellplätze,
- die für den Betrieb des Verbrauchermarktes erforderlichen Nebenanlagen, Hauszüge und Zuwegungen,
- Einhausungen für Einkaufswägen,
- Fluchtwege,
- Zufahrten,
- Fahrradabstellflächen,
- Standplätze für Wertstoff- und Abfallbehälter einschließlich deren Einhausungen
- Sichtschutzanlagen,
- Lärmschutzanlagen,
- Werbe- und Beleuchtungsanlagen,
- Anlagen zur Regenwasserrückhaltung.

4.8 Führung von ober- und unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Oberirdische Versorgungsleitungen sind unzulässig.

4.9 Örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. Art. 81 BayBO)

Höhenlage baulicher Anlagen	<p>Im WA wird für Hauptgebäude eine maximal zulässige Höhenlage der Erdgeschossfertigfußbodenoberkante (EFOK) mit 398,5 m ü. NHN festgesetzt.</p> <p>Im MI wird für Hauptgebäude eine maximal zulässige Höhenlage der Erdgeschossfertigfußbodenoberkante (EFOK) mit 416,0 m ü. NHN festgesetzt.</p> <p>Im nördlichen SO_E wird für Hauptgebäude eine maximal zulässige Höhenlage der Erdgeschossfertigfußbodenoberkante (EFOK) mit 411,5 m ü. NHN festgesetzt.</p> <p>An der nördlichen Seite des südlichen SO_E-Teils wird für Hauptgebäude eine maximal zulässige Höhenlage der Erdgeschossfertigfußbodenoberkante (EFOK) mit 409,3 m ü. NHN festgesetzt.</p> <p>An der südlichen Seite des südlichen SO_E-Teils wird für Hauptgebäude eine maximal zulässige Höhenlage der Erdgeschossfertigfußbodenoberkante (EFOK) mit 401,2 m ü. NHN festgesetzt.</p> <p>Die festgesetzten EFOKs dürfen um max. 1,0 m über-/ unterschritten werden.</p>
Dächer:	<p>Als zulässige Dachformen werden Sattel-, Walm-, Pult- und Flachdächer festgesetzt.</p> <p>Im WA und MI sind als Dachfarben ziegelrot, braun, schwarz, anthrazit oder grau zulässig.</p> <p>Als Materialien sind Ziegel oder Betonstein sowie Blecheindeckungen oder Dachbegrünungen zulässig.</p> <p>Dachgauben oder -anbauten sind nicht zulässig.</p> <p>Im WA ist das fünfte Geschoss als Staffelgeschoss auszubilden. Hierbei ist das Geschoss südseitig auf 60 % der Länge der Gebäudelänge um mind. 3,0 m von der Gebäudeaußenkante des darunter befindlichen Geschosses zurückzusetzen.</p> <p>Im SO_E sind Dächer zu begrünen oder mit technischen Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung auszustatten (s. nächster Pkt).</p> <p>Dächer von Nebengebäuden können von dem des Hauptgebäudes abweichen, müssen jedoch eine der zulässigen Dachformen aufweisen.</p>
Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung:	<p>Technische Anlagen zur solaren Energie- und Wärmegewinnung sind ausschließlich auf den Dachflächen oder an den Fassaden der Hauptgebäude zulässig.</p> <p>Aufständungen sind nur bis max. 20° zur Waagerechten sowie mit einem Abstand von 1,0 m zur Gebäudeaußenkante zulässig.</p> <p>Eine Blendwirkung ist auszuschließen.</p>
Fassaden:	<p>Die Fassaden sind durch bauliche Elemente zu gliedern oder durch Fassadenbegrünung oder vorgesetzte Bepflanzung zu gestalten.</p>

<p>Aufschüttungen und Abgrabungen:</p>	<p>Die bestehenden Geländehöhen sind an den Grenzen des Geltungsbereiches einzuhalten.</p> <p>Im WA und MI sind Aufschüttungen und Abgrabungen bis max. 4,5 m über dem natürlichen Gelände zulässig. Entlang der öffentlichen Erschließung (Westumgehung und Rad-/Fußweg) ist das fertige Niveau der Grundstücksränder an das Höhenniveau der Verkehrsfläche anzupassen.</p> <p>Im SO_E sind Aufschüttungen und Abgrabungen bis max. 12,0 m über dem natürlichen Gelände zulässig.</p> <p>Bei Aufschüttungen und Abgrabungen über 0,5 m sind die nach Bayer. Bauordnung erforderlichen Absturzsicherungen anzubringen. Stützwände sind als Trockenstein- oder Betonmauern auszuführen oder zu bepflanzen.</p> <p>Im WA und MI sind Stützwände mit einer Höhe von max. 4,5 m Höhe zulässig.</p> <p>Im SO_E sind straßenseitige Stützwände mit einer Höhe von max. 5,0 m Höhe, rückwärtig mit einer Höhe von max. 12,0 m Höhe zulässig.</p>
<p>Einfriedungen:</p>	<p>Als Einfriedungen sind Trockensteinmauern, Zäune oder Hecken zulässig. Zwischen Zaununterkante und Boden ist ein Abstand von mind. 15 cm einzuhalten.</p> <p>Im WA und MI dürfen Einfriedungen eine Maximalhöhe von 1,5 m über dem hergestellten Gelände nicht überschreiten.</p> <p>Im SO_E dürfen Einfriedungen eine Maximalhöhe von 2,0 m über dem hergestellten Gelände nicht überschreiten.</p>
<p>Stellplätze:</p>	<p>Die Zahl der erforderlichen Stellplätze richtet sich nach den Vorgaben der GaStellV i.V.m. Art. 47 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 Satz 1 BayBO. Die erforderlichen Stellplätze sind auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen.</p> <p>Die erforderlichen Stellplätze müssen spätestens zum Zeitpunkt der Nutzungsaufnahme oder Benutzbarkeit der Anlage hergestellt sein.</p> <p>Im SO_E sind Stellplätze ausschließlich in den dafür festgesetzten Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB zulässig (s. Pkt. .4.7).</p>
<p>Beleuchtung:</p>	<p>Es sind ausschließlich insektenunschädliche Beleuchtungen (z.B. natriumbedampfte Leuchtmittel, warm-weiße LEDs, mit Farbtemperatur von max. 3.000 Kelvin) zulässig. Beleuchtungsanlagen sind so zu errichten, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs auf den angrenzenden Straßen nicht gefährdet wird.</p>

Werbeanlagen:	Im SO _E ist je Werbeanlage eine Größe bis max. 12,0 m ² Fläche zulässig. Blink- und Wechsellichter sind unzulässig.
---------------	--

4.10 Immissionsschutz

Sondergebiet Einzelhandel:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN 45691 weder tags (6:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente:

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
TF 1	56	42
TF 2	62	46
TF 3	54	41
TF 4	58	43

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

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A – L liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent L{EK} der einzelnen Teilflächen durch L{EK} + L{EK,zus} ersetzt werden.

Sektoren mit Zusatzkontingenten:

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	194,1	210,3	0	0
B	210,3	220,3	13	13
C	220,3	248,3	10	10
D	248,3	261,6	7	8
E	261,6	312,5	8	8
F	312,5	341,7	11	11
G	341,7	357,4	6	6
H	357,4	15,4	7	8
I	15,4	124,2	3	3
J	124,2	156,8	7	7
K	156,8	183,1	10	10
L	183,1	194,1	14	14

Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet:

Die im Plan gekennzeichnete Fassadenseite Süd des geplanten Wohngebäudes im WA ist nach der DIN 4109 dem Lärmpegelbereich III zuzuordnen. Sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden, wird für diese Fassaden das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. R'w,res gemäß nachfolgender Tabelle festgesetzt.

Lärmpegelbereich	erf. R'w,res	
	Aufenthalts-, Ruhe- oder Unterrichtsräume	Büroräume u.ä.
III	35 dB	30 dB

Die im Plan gekennzeichnete Fassadenseite West des geplanten Gebäudes im MI sowie die Fassadenseite West und Nord des geplanten Wohngebäudes im WA sind nach der DIN 4109 dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen. Sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden, wird für diese Fassaden das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. R'w,res gemäß nachfolgender Tabelle festgesetzt.

Lärmpegelbereich	erf. R'w,res	
	Aufenthalts-, Ruhe- oder Unterrichtsräume	Büroräume u.ä.
IV	40 dB	35 dB

Für das Dach gilt dasselbe Gesamtschalldämm-Maß wie für die lauteste Fassaden.

Das erforderliche Schalldämmmaß von Fenstern für die schutzbedürftigen Fassadenseiten ist entsprechend der Tab. 7 und Formel 33 der DIN 4109 zu bestimmen.

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

Der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen wird bei schutzbedürftigen Nutzräumen festgesetzt.

4.11 Oberflächenentwässerung

Das im WA, MI und SO_E anfallende Niederschlagswasser ist nach entsprechender Rückhaltung gedrosselt in den angrenzenden städtischen Regenwasserkanal innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen (Westumgehung) einzuleiten.

Zulässig sind untergeordnete Anlagen und Maßnahmen zur Regenrückhaltung, Behandlung und Bewirtschaftung von Oberflächenwasser. Versiegelte Anlagenteile zur Vorbehandlung und überirdische Bauteile oder Nebengebäude sind zulässig.

Blechabdeckungen sind nur zulässig, wenn die dauerhaft beschichtet sind.

4.12 Grünordnerische Festsetzungen

4.12.1 Bodenschutz

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

Oberboden, der bei allen baulichen Maßnahmen oder sonstigen Veränderungen der Oberfläche anfällt, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und fachgerecht in max. 2,0 m hohen Mieten zwischenzulagern. Auch sonstige Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder -verunreinigungen, sind zu vermeiden.

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

4.12.2 Gewässerschutz; Private Verkehrsflächen, Stellplätze und Zufahrten

Im WA und MI sind untergeordnete bzw. gering belastete private Verkehrsflächen und sonstige aufgrund ihrer Nutzung nicht zwingend zu befestigende Flächen sind mit Ausnahme aller Bereiche, wo grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht, mit un- oder teilversiegelten Belägen zu befestigen.

Festgesetzt werden wasserdurchlässige Beläge mit sehr geringem Abflussbeiwert und hoher Luft- und Wasserdurchlässigkeit, wie z.B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster, Kies- oder Splittdecken, Porenpflaster oder Öko-Drainpflaster.

Im SO_E sind private Verkehrsflächen wasserundurchlässig herzustellen.

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

4.12.3 Privater Grünflächenanteil / Mindestbegrünung

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sowie die nicht anderweitig für betriebliche Zwecke genutzten Flächen sind auf mind. 20 % dieser Fläche mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

Je angefangene 1.000 m² Grundstücksfläche ist unter Einhaltung der gesetzlichen Grenzabstände mindestens ein Baum der 1. oder zwei Bäume der 2. Wuchsordnung zu pflanzen. Anderweitig textlich festgesetzte Baumpflanzungen können hierbei angerechnet werden.

Je 15 PKW-Stellplätze ist mind. ein Baum der 1. oder 2. Wuchsordnung zu pflanzen. Diese können bei dem Pflanzgebot eines Baumes pro 1.000 m² privater Grundstücksfläche angerechnet werden.

Es ist nur autochthones Pflanzgut zulässig.

4.12.4 Private Grünflächen

Die privaten Grünflächen sind auf mind. 60 % der Flächen mit Sträuchern zu bepflanzen. Der Abstand der einzelnen Sträucher zueinander beträgt mind. 1,00 m. Es sind mind. 3, höchstens 7 verschiedene Straucharten zu verwenden.

Es ist nur autochthones Pflanzgut zulässig.

Ausgefallene Pflanzen sind in der nächsten Pflanzperiode nachzupflanzen.

Die Wiesenflächen sind als extensive Wiese mit einer artenreichen Grünlandmischung anzusäen und maximal 2- mal im Jahr zu mähen (mit Mähgutentfernung).

Hin zur Grenze des Geltungsbereiches ist ein mind. 1,00 m breiter Krautsaum anzulegen.

In der Fläche darf nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser versickert werden.
Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind nicht zulässig.

4.12.5 Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b und Abs. 6 BauGB)

Innerhalb der festgesetzten Flächen sind die bestehenden Gehölzstrukturen und Pflanzungen dauerhaft und fachgerecht zu erhalten und zu pflegen.

Ausgefallene Pflanzen sind in der nächsten Pflanzperiode nachzupflanzen.

In der Fläche darf nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser versickert werden.
Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind nicht zulässig.

4.12.6 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 6 BauGB)

Innerhalb der festgesetzten Flächen sind auf mind. 60 % der Flächen Sträucher anzupflanzen. Der Abstand der einzelnen Sträucher zueinander beträgt mind. 1,00 m. Es sind mind. 3, höchstens 7 verschiedene Straucharten zu verwenden.

Es ist nur autochthones Pflanzgut zulässig.

Ausgefallene Pflanzen sind in der nächsten Pflanzperiode nachzupflanzen.

Die Wiesenflächen sind als extensive Wiese mit einer artenreichen Grünlandmischung anzusäen und maximal 2- mal im Jahr zu mähen (mit Mähgutentfernung).

Hin zur Grenze des Geltungsbereiches ist ein mind. 1,00 m breiter Krautsaum anzulegen.

In der Fläche darf nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser versickert werden.
Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind nicht zulässig.

4.12.7 Pflanzlisten

Für die Pflanzungen sind ausschließlich folgende Gehölzarten zulässig:

Pflanzenliste 1 - Hochstammbäume

(Mindestqualität Stammumfang 10/12 cm)

Acer platanoides	–	Spitz-Ahorn, in Sorten
Acer pseudoplatanus	–	Berg-Ahorn
Carpinus betulus	–	Hainbuche, in Sorten
Craetaegus laevigata und lavellei in Sorten	–	Weißdorn
Prunus avium	–	Vogel-Kirsche, in Sorten
Quercus robur	–	Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia	–	Vogelbeere
Sorbus aria	–	Mehlbeere
Tilia cordata	–	Winter-Linde, in Sorten

Weitere Arten können von der Naturschutzbehörde am Landratsamt zugelassen werden.

Pflanzenliste 2 - Obsthochstämme:

(Mindestqualität 2xv, Stammumfang 7/8 cm)

<u>Äpfel</u>	<u>Birnen</u>
Jakob Fischer	Gelbmöstler

Kaiser Wilhelm	Schweizer Wasserbirne
Gelber Edelapfel	Oberösterreichische Weinbirne
<u>Zwetschgen</u>	<u>Kirschen</u>
Hauszwetschge	Sauerkirsche
	Süßkirsche

Weitere Arten können von der Naturschutzbehörde am Landratsamt zugelassen werden.

Pflanzliste 3 – Sträucher:

(Mindestpflanzqualität: Mind. 2x verpflanzt, mind. 60/100cm Höhe)

Corylus avellane	–	Haselnuss
Lonicera xylosteum	–	Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa	–	Schlehe
Rhamnus frangula	–	Faulbaum
Rosa canina	–	Hunds-Rose
Salix caprea	–	Salweide
Sambucus nigra	–	Schwarzer Holunder
Cornus sanguinea	–	Roter Hartriegel
Lonicera nigra	–	Schwarze Heckenkirsche
Prunus padus	–	Traubenkirsche
Rhamnus carthartica	–	Kreuzdorn
Rosa pendulina	–	Alpen-Rose
Rosa rubiginosa	–	Wein-Rose
Sambucus racemosa	–	Trauben-Holunder

Weitere Arten können von der Naturschutzbehörde am Landratsamt zugelassen werden.

4.12.8 Schutzzonen längs der Ver- und Entsorgungsleitungen

Bäume der 1. und 2. Wuchsordnung sind, soweit nicht durch andere Festsetzungen gesondert geregelt, in einem Abstand von mind. 2,5 m zu unterirdischen Leitungen zu pflanzen, soweit nicht durch gesonderte Bestimmungen ein größerer Abstand einzuhalten ist. Bei Sträuchern beträgt der Mindestabstand 1,50 m.

Nachträglich verlegte Leitungen sind in den genannten Abständen an Anpflanzungen vorbeizuführen.

4.12.9 Sonstige grünordnerische Festsetzungen

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

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

Ausgefallene Sträucher sind in der nächsten Pflanzperiode nachzupflanzen. Die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

5 Textliche Hinweise und Empfehlungen

Abfall-/ Müllentsorgung	Die Bauflächen können mit Entsorgungsfahrzeugen angefahren werden. Die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen verfügen über eine ausreichende Breite.
Altlasten	Innerhalb des Sondergebietes sowie in Teilbereichen des Rad- und Fußweges sind Altlasten im Boden enthalten. Aus bodenschutzrechtlichen Gründen erfolgt hier eine Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB (Umgrenzung für Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind).
Bauanträge / Höhenentwicklung	In den Bauanträgen sollte der Höhennachweis geführt werden, das natürliche und hergestellte Gelände stets genau dargestellt werden. Aufschüttungen und Abgrabungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.
Bauverbots-/ Baubeschränkungszone	Die westlich angrenzende Westumgehung ist teilweise als Staatsstraße St 2132 klassifiziert. Art. 23 und 24 des BayStrWG sind zu beachten.
Brandschutz	<p>Die verkehrstechnische Erschließung des Gebietes hat unter Berücksichtigung der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr“ 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.</p> <p>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. Hydranten sollten in einem Abstand von max. 150 m zueinander errichtet werden. Der Hydrantenplan ist mit der örtlichen Feuerwehr abzustimmen. Die Anordnung der Hydranten hat so zu erfolgen, dass diese von parkenden Autos nicht verstellt werden können. Im Winter müssen diese von Schnee und Eis frei sein.</p> <p>Die Verkehrsfläche sollte ganzjährig für Feuerwehrfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von 16 t befahrbar sein. Im Winter sind die Straßen von Schnee und Eis freizuhalten.</p> <p>Der Einsatz von Rauchmeldern in den Gebäuden kann frühzeitig Brandentstehung melden und in erheblicher Weise kostengünstig dazu beitragen, Gebäudebestand zu schützen und Leben zu retten. Es wird empfohlen, gemäß den gesetzlichen Bestimmungen die Gebäude mit Brand- und Rauchmeldern auszustatten.</p> <p>Sofern Photovoltaikanlagen auf Dächern installiert werden, wird darauf hingewiesen, die Zuleitungen zwischen den PV-Elementen und dem Wechselrichter in einem F 90-Kanal zu verlegen. Ebenso ist es sinnvoll, die Anlagen nicht flächendeckend von Ortgang zu Ortgang zu installieren, sondern in der Mitte einen freien Streifen zur Brandbekämpfung zu ermöglichen.</p>
Denkmalschutz	<p>Es sind keine Boden- oder Baudenkmäler bekannt.</p> <p>Bei Erdarbeiten zu Tage kommende Keramik-, Metall- oder Knochenfunde sind umgehend dem zuständigen Landratsamt bzw. dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege zu melden. Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG sind zu beachten.</p>
Erschließung	<p>Die Hapterschließung der Bauflächen erfolgt über die Bahnhofstraße im Süden sowie die Westumgehung im Westen. Hierfür erfolgt der Ausbau einer Linksabbiegespur auf der Westumgehung</p> <p>Die Anschlüsse sind aus Verkehrssicherheitsgründen (Sichtverhältnisse) entsprechend den Vorgaben der RASSt auszubauen.</p>

Fassadengestaltung	Bei der Errichtung von Glasfassaden und großen Fensterflächen sind Vorkehrungen zum Schutz vor anfliegenden Vögeln zu treffen. Hierbei wird auf die Broschüre „Vogelschlag an Glasflächen vermeiden“ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz verwiesen.
Gasversorgung	In der Bahnhofstraße sowie im nördlichen Teil der „Westumgehung“ besteht eine Gasleitung. Ein Anschluss ist grundsätzlich möglich.
Grundwasserschutz	Aufgrund der Nähe zum Bach ist innerhalb der Planungsfläche mit einem teilweise erhöhten Grundwasserstand zu rechnen. Im südlichen Teil des Geltungsbereiches liegt der Grundwasserstand bei ca. -1,7 m unter Geländeoberkante, bei ca. 396 m ü. NHN. Sofern Grundwasser ansteht oder Schichtenwasserandrang auftreten kann, sind bauliche Anlagen fachgerecht gegen drückendes Wasser zu sichern. Die Anzeigepflicht von Grundwasserfreilegungen nach Art. 30 BayWG in Verb. mit Art. 70 BayWG bzw. die Erlaubnispflicht von Bauwasserhaltungen sind zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass bei Errichtung von Kellergeschossen, Tiefgaragen und Fundamenten wasserrechtlich erlaubnispflichtige Benutzungen des Grundwassers vorliegen können (z. B. Bauwasserhaltung, Umleiten durch Einbringen des Baukörpers). Hierfür ist grundsätzlich jeweils vorher eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.
Grünordnung	Bei der Beseitigung von Gehölzbeständen sind die zeitlichen Regelungen des Artenschutzes nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu berücksichtigen.
Gewässer	Im Geltungsbereich befindet sich ein bereits verrohrter Bach (Urtlbach, Gewässer III. Ordnung), der im Zuge der Überplanung parallel zum Rad- und Fußweg umverlegt wird.
Hang- und Schichtenwasser	Das Planungsgebiet ist stark von Osten nach Westen sowie von Norden nach Süden geneigt. Es ist mit wild abfließendem Hang- sowie Schichtenwasser zu rechnen. Unter Umständen (Starkregen, Regen und Schneeschmelze bei gefrorenem Boden) kann es zu Oberflächenwasserabfluss und Erdabschwemmungen kommen. Bei der Gebäude- und Freiflächenplanung sollten derartige Risiken berücksichtigt werden. Da eine Ableitung von Hang- und Schichtenwasser in die Kanalisation unzulässig ist, empfiehlt es sich, die ggf. im Untergrund vorhandenen Wasserwegsamkeiten durch geeignete Maßnahmen (z.B. Kiesschicht unter der Bauwerkssohle, Verfüllung von Arbeitsräumen mit nicht bindigem Material) aufrecht zu erhalten. Das natürliche Abflussverhalten darf dabei nicht so stark verändert werden, dass belästigende Nachteile für andere Grundstücke/Dritte entstehen (§ 37 WHG).
Immissionen	Verkehr: Für die Straßenbulasträger der Staatsstraße St 2132 (Westumgehung) bestehen keine Verpflichtungen zum Schutz vor Lärm oder sonstigen negativen Einwirkungen aus dem Bestand und Betrieb der Anlagen. Im Baugenehmigungsverfahren kann die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 auf Forderung des Landratsamtes nachzuweisen sein. Die in den Festsetzungen formulierten Schalldämmmaße sind Mindestanforderungen. Höhere Schalldämmmaße der Außenbauteile sind empfehlenswert, um auch zukünftig erhöhten Anforderungen an die Lärmvorsorge zu gewährleisten. Gewerbe: Die maßgeblichen und relevanten Immissionsorte sind nicht durch Gewerbelärm vorbelastet.

Darüber hinaus werden die folgenden Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die im Zuge der Baugenehmigungsplanung konkretisiert werden sollten:

- Die Fahrwege von Parkplätzen sind ggf. zu asphaltieren. Alternativ hierzu können für die Fahrwege ungefaste Pflastersteine verwendet werden.
- Die Abschirmwirkung von Gebäuden sollte bei technischen Anlagen ausgenutzt werden.

Anhand von schalltechnischen Gutachten kann beim Baugenehmigungsverfahren bzw. Nutzungsänderungsantrag von anzusiedelnden Betrieben nachzuweisen sein, dass die festgesetzten Emissionskontingente nicht überschritten werden. Dieser Nachweis ist nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche zu führen. Das Erfordernis eines Nachweises ist mit dem Landratsamt Cham abzuklären.

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

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

Niederschlagswasser(entsorgung)

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird, wie bisher erfolgt, in den bestehenden öffentlichen Regenwasserkanal der Stadt Bad Kötzting eingeleitet.

Das im WA, MI und SO_E anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist auf dem eigenen Baugrundstück durch geeignete Rückhaltevorrichtungen (z.B. Regenrückhaltebecken oder -mulden, Zisternen) zu sammeln, zu verdunsten und gedrosselt an den angrenzenden öffentlichen Regenwasserkanal der Stadt Bad Kötzting einzuleiten.

Das gesammelte Niederschlagswasser kann zur Grauwassernutzung verwendet werden.

Nach Durchführung einer Baugrunduntersuchung ist eine Versickerung von Niederschlagswasser im WA und MI nicht empfehlenswert und auch nicht geplant.

Im Sondergebiet ist eine Versickerung von Niederschlagswasser gemäß Sanierungskonzept zu vermeiden und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Es wird empfohlen, bei Unterkellerungen und Kellergeschossen Vorkehrungen gegen Wassereinbrüche und Vernässungen des Mauerwerks zu treffen. Zum Schutz gegen Starkniederschläge wird empfohlen, die Unterkante von Gebäudeöffnungen (wie Eingänge, Kellerlichtschächte) mit einem Sicherheitsabstand über die umgebende Gelände- bzw. Straßenoberkante zu legen.

Es wird eine Abdichtung mit Dränung gegen Stau- und Sickerwasser nach DIN 4095, Kap. 3.6b, empfohlen. Die DIN 18195 für Bauwerksabdichtungen ist zu berücksichtigen. Der schadlose Abfluss von Niederschlagswasser muss auch während der Bauzeit gewährleistet sein.

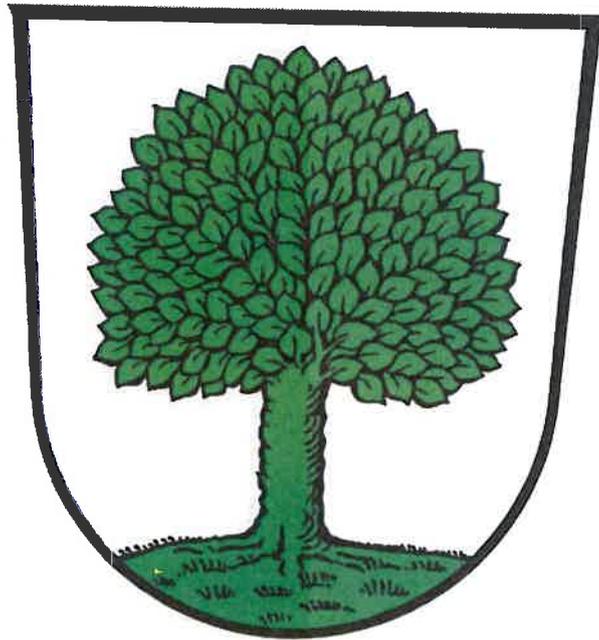
Auf die Unzulässigkeit der Ableitung von Regenwasser auf fremden oder öffentlichen Grund wird ausdrücklich hingewiesen.

	Auf den Praxisratgeber des Bayerischen Landesamtes für Umwelt „Regenwasserversickerung – Gestaltung von Wegen und Plätzen“, www.lfu.bayern.de , wird hingewiesen.
Schmutzwasser (entsorgung)	Die Planungsflächen werden an die zentrale Abwasserbeseitigung der Stadt Bad Kötzting angeschlossen. In der Westumgehung sowie in der Bahnhofstraße besteht ein Mischsystem, welches das Schmutzwasser der Bauflächen aufnehmen kann und zur zentralen Kläranlage der Stadt weiterleitet. An dieses Mischsystem wird angeknüpft. Das Planungsgebiet selbst wird im Trennsystem erschlossen.
Sichtdreiecke	Sichtdreiecke sind im Bereich von Zu- und Ausfahrten von Einbauten und niedriger Bepflanzung freizuhalten. Hochstämmige Laubbäume sind auszuzüchten.
Strom(versorgung)	Zur elektrischen Versorgung des Plangebietes sind Niederspannungskabel erforderlich. Eine Kabelverlegung ist in der Regel nur in Gehwegen, Versorgungs-, Begleit- oder Grünstreifen ohne Baumbestand möglich. Nach § 123 BauGB sind Gehwege und Erschließungsstraßen soweit herzustellen, dass Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können. Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebietes ist das zuständige Versorgungsunternehmen frühzeitig zu verständigen und die geplanten Baumaßnahmen mit ihm abzustimmen und zu koordinieren. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen festgelegt werden. Soweit Baumpflanzungen erfolgen, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln freizuhalten. Lässt sich dieser Abstand nicht einhalten, sind im Einvernehmen mit dem Energieträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Es geht hier nicht nur um die Verhinderung von Schäden durch Pflanzarbeiten, sondern auch, um zu befürchtende Spätfolgen durch Bäume bzw. Baumwurzeln mit erschwertem Betrieb, Überwachung und Reparatur von unterirdischen Versorgungsanlagen. In jedem Fall ist ein Zusammenwirken der Beteiligten erforderlich. Pflanzungen von Sträuchern im Bereich von Erdkabeln sind nach Möglichkeit ebenfalls zu vermeiden. Bei Annäherungen ist eine Verständigung erforderlich, damit die Pflanztiefe sowie die Sträucherart und deren Wurzelverhalten hinsichtlich der unterirdischen Versorgungsanlage überprüft werden kann. Das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, ist zu beachten. Soweit erforderlich, sind notwendige Straßenbeleuchtungsmasten und Kabelverteilerschächte auf Privatgrund zu dulden. Die gültigen Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (VBG 4) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen sind einzuhalten. Die Unterbringung der zusätzlich notwendigen Versorgungsleitungen ist unterirdisch vorzunehmen. Auf § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB wird in diesem Zusammenhang verwiesen. Bei der Planung ist zu berücksichtigen: a. Verbrauchsreduzierung durch energiesparendes Bauen. b. Rationelle Energieversorgung durch Ausschöpfen von technischen Einrichtungen.

	c. Möglichkeiten zur Einsparung von Strom durch Technologien wie bspw. Wärmepumpen und Solaranlagen für die Brauchwasserbereitung.
Telekommunikation	<p>Aus wirtschaftlichen Gründen wird eine unterirdische Versorgung des Baugebietes nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung durchgeführt. Im Falle einer nachträglichen Parzellierung und Innenerschließung des Bereiches soll der Grundstückseigentümer sicherstellen,</p> <ul style="list-style-type: none"> - dass für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege möglich ist; - dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger eingeräumt wird; - dass eine rechtzeitige Abstimmung und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt, so wie dies ausdrücklich im Telekommunikationsgesetz § 68 Abs. 3 beschrieben steht. Zur Abstimmung der Bauweise und für eine rechtzeitige Bereitstellung der Telekommunikationsdienstleitungen sowie zur Koordinierung mit Straßenbau- bzw. Erschließungsmaßnahmen der anderen Versorger ist es dringend erforderlich, dass sich der Bauherr rechtzeitig vor der Ausschreibung mit dem Versorgungsträger in Verbindung setzt.
Trinkwasser (versorgung)	Die Bauflächen können an die bestehenden Versorgungsleitungen der Stadt Bad Kötzting in der Westumgehung sowie der Bahnhofstraße angeschlossen werden.
Wassergefährdende Stoffe	Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (z.B. Kunstdünger, Öle, Treibstoffe, Farben, Chemikalien etc.) sind der § 62 WHG und die AwSV zu berücksichtigen. Auf die notwendigen Verfahren nach den Wassergesetzen, dem Gewerberecht und dem Immissionsschutzrecht wird hingewiesen.
Wassersensible Bereiche	<p>Die Planungsflächen liegen teilweise im wassersensiblen Bereich. Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, ▪ zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder ▪ zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. <p>Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen <u>nicht</u> angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.</p>
Zugänglichkeit der Normblätter	Alle in den Festsetzungen und Hinweisen genannten Gesetze, Verordnungen, Normen, Arbeitsblätter und Vorschriften werden bei der Stadt zur Einsicht bereitgehalten.

STADT
LANDKREIS
REGIERUNGSBEZIRK

BAD KÖTZTING
CHAM
OBERPFALZ



Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan

„An der Westumgehung – 2. Änderung“

- Begründung, Umweltbericht -

Planverfasser:



Vorentwurfsfassung: 30.06.2020

Entwurfsfassung: 27.10.2020

2.Entwurfsfassung: 02.03.2021

Satzungsfassung: 20.04.2021

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung	4
2. Städtebauliche Konzeption	5
3. Lage, Topografie und Dimension	7
4. Planungsrechtliche Ausgangssituation	8
4.1 Landes- und Regionalplanung / Raumordnung.....	8
4.2 Vorbereitende Bauleitplanung.....	14
4.3 Verbindliche Bauleitplanung.....	15
5. Wesentliche Auswirkungen	16
5.1 Erschließung und technische Infrastruktur.....	16
5.2 Immissionsschutz.....	18
5.2.1 Verkehrslärm.....	18
5.2.2 Induzierter Verkehr.....	19
5.2.3 Gewerbelärm.....	19
5.2.4 Landwirtschaft.....	20
5.3 Einzelhandel.....	20
5.4 Denkmalschutz.....	21
5.5 Altlasten.....	22
5.6 Biotope.....	24
5.7 Natur- und Landschaftsschutz.....	24
5.8 Belange des Umweltschutzes.....	25
5.9 Artenschutzrechtliche Belange.....	25
5.10 Grünordnung.....	26
5.10.1 Leitziele der Grünordnung.....	26
5.10.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung/ Ausgleich.....	26
5.10.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	28
6. ANLAGE - Umweltbericht	29
6.1 Beschreibung der Planung.....	29
6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens.....	29
6.1.2 Prüfung und Ergebnis anderweitiger Planungsmöglichkeiten.....	29
6.2 Planerische Vorgaben, Umweltbelange und deren Berücksichtigung.....	29
6.2.1 Landesplanung / Regionalplanung.....	29
6.2.2 Landschaftsplan.....	30

6.2.3	Sonstige Fachpläne und Verordnungen	30
6.3	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	30
6.3.1	Schutzgut Mensch	30
6.3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	31
6.3.3	Schutzgut Boden.....	31
6.3.4	Schutzgut Wasser.....	32
6.3.5	Schutzgut Klima / Luft	32
6.3.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....	33
6.3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	34
6.3.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	34
6.4	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	34
6.4.1	Schutzgut Mensch	34
6.4.2	Schutzgut Tiere / Pflanzen	35
6.4.3	Schutzgut Boden.....	36
6.4.4	Schutzgut Wasser.....	37
6.4.5	Schutzgut Klima / Luft.....	37
6.4.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter	38
6.4.7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	39
6.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	39
6.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	39
6.5.2	Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen.....	40
6.5.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	40
6.6	Verfahren und Methodik der Umweltprüfung.....	40
6.7	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen.....	40
6.8	Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen	40
6.9	Zusammenfassung	41
7.	Anlagen.....	42

1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Anlass der vorliegenden Bauleitplanung ist die Aufgabe eines ehemaligen Stahlbaubetriebes an der Westumgehung.

Nachdem der bisherige Standort im Stadtwesten den aktuellen Anforderungen an die internen Betriebsabläufe sowie die verkehrstechnische Erschließung nicht mehr gerecht wurde, entschied sich die Firma, ihren Standort zu verlagern.

Die Folge war die Entstehung einer innerstädtischen Industriebrache.

Gemäß dem Gebot der Innenentwicklung möchte die Stadt nun dieses Innenentwicklungspotential nachnutzen, die ehemalige Gewerbefläche wiedernutzbar machen und entsprechend nachverdichten.

Geplant ist ein neuer großflächiger Einzelhandelsstandort, der durch wohngebietstypische Nutzungen im Süden und mischgebietstypische Nutzungen im Norden ergänzt wird.

Die gute infrastrukturelle Anbindung der Änderungsflächen an die „Westumgehung“/ St 2132, deren Nähe zu den bestehenden Wohnbaugebieten im Umfeld sowie die Anbindung an Fußwege und den öffentlichen Personennahverkehr bedingen die Standortentscheidung.

Für die Realisierung der Einzelhandelsflächen konnten bereits Interessenten bzw. Betreiber gefunden werden.

Da das bisherige Baurecht auf diesen Flächen jedoch ein Gewerbegebiet mit auf den Stahlbaubetrieb zugeschnittenen Baufenstern vorsieht, ist es notwendig, das bestehende Baurecht gemäß der beabsichtigten Nutzung zu ändern sowie die Erschließung neu zu regeln.

Somit ergibt sich das Erfordernis für die vorliegende Änderung nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Gemäß dem Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung knüpfen die Änderungsflächen an bereits bebaute und vorrangig wohnbaulich genutzte Siedlungsflächen der Stadt Bad Kötzing an. An deren Infrastrukturen kann angeknüpft werden.

Ziel der Bauleitplanung ist die langfristige planungsrechtliche Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung auf den Änderungsflächen.

Mit der Änderung soll eine innerstädtische Industriebrache nach den aktuellen Bedürfnissen und Entwicklungszielen der Stadt Bad Kötzing wiedernutzbar gemacht und nachverdichtet werden.

Daneben soll die Versorgungssituation innerhalb des Stadtgefüges verbessert, aber auch die vorhandenen Einzelhandels- und Gastronomiebetriebe in der Innenstadt vor negativen Auswirkungen geschützt werden.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung sollen nicht zuletzt vergangene Standortfehlentscheidungen hin zu peripheren Lagen korrigiert und somit die Einzelhandelsbetriebe in ihrer Existenz gesichert werden.

Die landesplanerischen Grundsätze und Ziele stehen dieser Entwicklung nicht entgegen.

2. Städtebauliche Konzeption

Die Änderungsflächen sind über die Westumgehung/ St 2132 im Westen sowie die Bahnhofstraße im Süden erschlossen.

Um eine ausreichende Erschließung zu sichern, ist der Ausbau einer Linksabbiegespur auf der Westumgehung notwendig. Hierfür erfolgt gleichzeitig das Anheben des bestehenden Straßenniveaus.

Im Rahmen dieser Erschließungsmaßnahme erfolgt gleichzeitig der Ausbau einer Fußgängerquerung im nördlichen Bereich der Westumgehung (außerhalb des Geltungsbereiches), um die Änderungsflächen besser an den Fußgängerverkehr aus den umliegenden Wohngebieten anzubinden.

Parallel zur Fahrbahn der Westumgehung und der Bahnhofstraße verläuft ein durchgängiger Fußweg.

Im nördlichen Änderungsbereich ist ein Mischgebiet vorgesehen, das der Realisierung von wohnbaulichen und gewerblichen Nutzungen dient. Bei der Gebäudeplanung wurde berücksichtigt, dass die Voraussetzungen für eine ausreichende Belichtung und Besonnung sowie der Brandschutz gewährleistet werden können. Ziel ist, dass die Räume des Erdgeschosses über das Dach des südlich angrenzenden Gebäudes im Sondergebiet (Lebensmitteldiscounter und Drogeriefachmarkt) hinweg eine freie Sicht in die Landschaft haben.

An das Mischgebiet knüpft sich ein Sondergebiet „Einzelhandel“ an, das der Unterbringung verschiedener Einzelhandelsbetriebe dient. Hier sollen sich u.a. ein Lebensmittelvollsortimenter, ein Lebensmitteldiscounter, ein Drogeriefachmarkt, ein Sonderpostenmarkt, Schank- und Speisewirtschaften sowie unternehmensorientierte Dienstleistungen ansiedeln.

Unternehmensorientierten Dienstleistungen sind Dienstleistungen, die nicht für den privaten Konsum produziert werden, sondern von Unternehmen oder öffentlichen Institutionen nachgefragt werden. Hierzu zählen u.a. Reinigungs-, Hausmeister-, Sicherheits-, Transport-, Wartungs-, Reparaturaufgaben, Rechts- und Unternehmensberatung, Werbung und Marketing sowie Banken und Versicherungen.

Das Sondergebiet ist in zwei große Baufenster unterteilt, die sich aus der schwierigen Geländetopografie ergeben. Städtebauliches Ziel ist, dass sich die geplanten Gebäude von Norden nach Süden baulich „abtreppen“, um negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu vermeiden. Um das auch planungsrechtlich zu sichern, sind die EFOK-Höhen der Gebäude konkret festgesetzt.

Im nördlichen SO-Teil ist ein eingeschossiger Neubau vorgesehen, an den sich eine Fläche für die Anlage der notwendigen Stellplätze anschließt.

Weiter Richtung Süden ist ein zweiter Neubau geplant, der zur Hälfte unterkellert ist. Die Untergeschosse sollen hierbei ebenfalls durch Einzelhandelsbetriebe o.ä. genutzt werden. Daran schließt sich in Richtung Süden ebenfalls ein Parkplatz an.

Im Süden des Änderungsbereiches ist ein allgemeines Wohngebiet geplant. Durch die Festsetzung eines Staffelgeschosses im obersten Geschoss kann sich dieses städtebaulich in die nähere Umgebung einfügen.

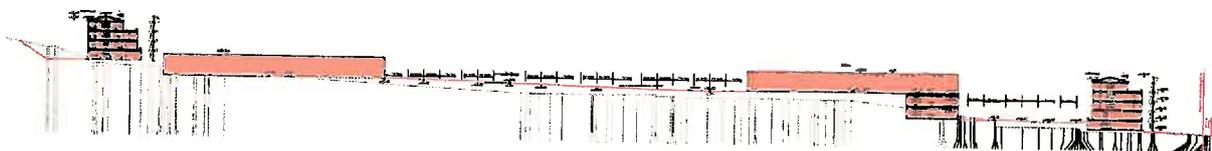
Insbesondere im westlichen als auch im östlichen Bereich der Änderungsfläche sind aufgrund des natürlichen Geländes und der geplanten Gebäude bzw. Erschließung starke Geländeänderungen notwendig. Hier muss das Urgelände teilweise aufgefüllt werden, für die notwendigen Abgrabungen sind teilweise Stützwände erforderlich, die in die Freiflächengestaltung eingebunden werden können.



Visualisierung: Blick vom Fußweg an der Westumgehung in Richtung Norden, rechts: geplanter Lebensmittelvollsortimenter mit Zwischengeschoss und Sonderpostenmarkt im Untergeschoss, Stützwände und Treppenanlagen sowie Eingrünung, im Hintergrund: 1-geschossiger Lebensmitteldiscounter + Drogeriefachmarkt mit dahinter liegendem Wohngebäude im Mischgebiet



Visualisierung: Blick von der Bahnhofstraße in Richtung Kreisverkehr Westumgehung, rechts: geplantes Wohnhaus mit Staffelgeschoss und vorgelagertem, eingegrünemtem Parkplatz



Auszug Geländeschnitt von Norden nach Süden mit Darstellung des natürlichen Geländes, der geplanten Gebäude und Parkplätze sowie der notwendigen Geländeänderungen, o.M.

Da durch die geplanten Einzelhandelsnutzungen durch Anlieferung etc. sowie durch die Nutzung der Stellplätze Lärmemissionen zu erwarten sind, ist es notwendig, das Sondergebiet sowohl zum Schutze der geplanten als auch der bereits bestehenden Wohnnutzungen im Umfeld der Änderungsflächen schalltechnisch zu kontingentieren.

Neben dem Lärm aus dem Sondergebiet sind die geplanten Wohnnutzungen auch dem Verkehrslärm der angrenzenden Westumgehung und Bahnhofstraße ausgesetzt. Zum Schutz der Wohnnutzungen sind passive Schallschutzmaßnahmen sowohl im Wohn- als auch im Mischgebiet erforderlich.

Da auch zukünftig im Sondergebiet sowie in Teilbereichen des Rad- und Fußweges Altlasten im Boden enthalten sein werden, erfolgt aus bodenschutzrechtlichen Gründen hier eine Kennzeichnung nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB (Umgebung für Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind).

Die vorhandenen Gehölzbestände sollen in denjenigen Hangbereichen, wo ein Fortbestand des Bewuchses möglich ist, auch erhalten werden. Hierfür werden Flächen für die Erhaltung festgesetzt.

In denjenigen Hangbereichen, wo eine Rücknahme des Bewuchses aufgrund der notwendigen Geländeänderungen oder zur Vermeidung von Personenschäden (durch Baumsturz) notwendig ist, erfolgen Ersatzpflanzungen mit Sträuchern. Dies ist sowohl in den privaten Grünflächen als auch in den Flächen zum Anpflanzen festgesetzt.

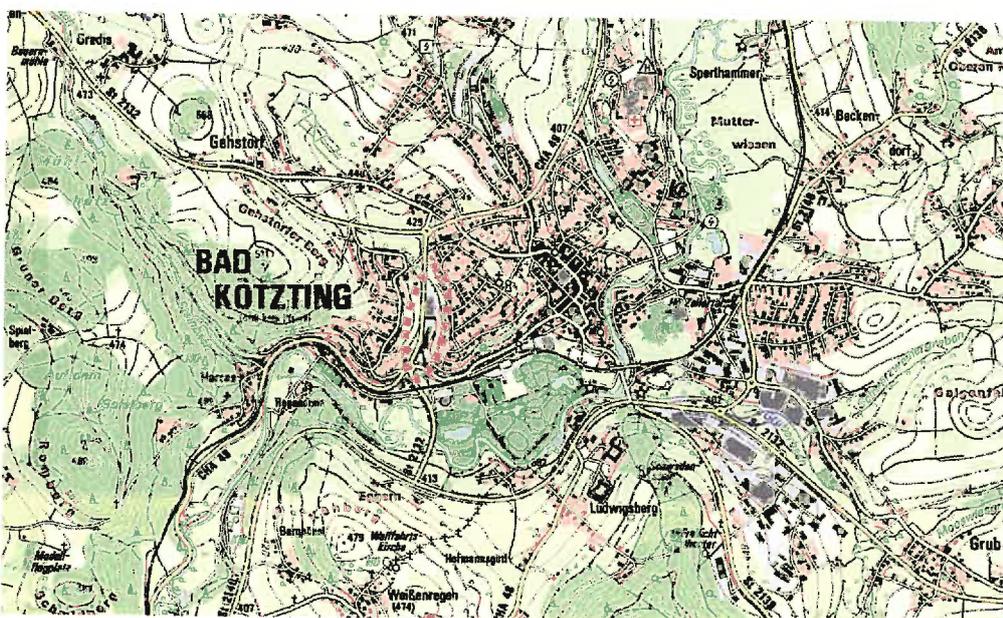
Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Orts- und Landschaftsbild sowie Klima können somit vermeiden werden.

Durch die sonstigen grünordnerischen Festsetzungen können die Bauflächen qualitativ eingegrünt werden. Geplant ist die Durchgrünung der Stellplätze sowie eine Randeingrünung der Bauflächen hin zur Westumgehung bzw. Bahnhofstraße, die gleichzeitig als Blendschutz dient.

Die vorhandene Grabenverrohrung wird ebenfalls im Zuge der Erschließung verlegt.

3. Lage, Topografie und Dimension

Die Stadt Bad Kötzing liegt im südöstlichen Teil des Landkreises Cham, ca. 15 km südöstlich von der Stadt Cham entfernt und an der Landkreisgrenze zu Regen.



Übersichtslageplan mit Lage der Änderungsflächen (rot)

Die Änderungsflächen liegen am westlichen Ortsrand von Bad Kötzing, umfassen insgesamt rund 3,0 ha und gliedern sich wie folgt:

Art der Nutzung	Gesamtfläche (m ²)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	2.631,22
Mischgebiet (MI)	4.206,15
Sondergebiet Einzelhandel (SO _E)	18.427,79
Öffentliche Verkehrsflächen	2.742,65
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Rad-/Fußweg	1.110,89
Öffentliche Grünflächen	1.390,50
Gesamtfläche	30.509,20

Die Änderungsflächen sind vollständig von Wohnbauflächen umgeben. Im Nordwesten bestehen zusätzlich kleinteilige landwirtschaftliche Flächen.

Im Westen grenzt die „Westumgehung“/ St 2132 an die Änderungsflächen an, im Süden die Bahnhofstraße. Im Südwesten befindet sich darüber hinaus ein Kreisverkehr.

Da sich auf den Änderungsflächen bislang eine Stahlbaufirma befand, sind die ehemaligen Betriebsflächen bebaut und nahezu vollständig versiegelt. Zwischenzeitlich erfolgte der Abriss der Gebäude sowie eine Entsiegelung der Flächen.

Auf den Böschungen hin zum östlichen Wohngebiet sind Gehölzgruppen und Sträucher vorhanden. Daneben verläuft eine Grabenverrohrung (Urtlbach, Gewässer III. Ordnung) durch die Fläche.

Das Änderungsgebiet ist stark von Osten (417 m ü.NN) nach Westen (407,4 m ü.NN) sowie von Norden (420,7 m ü.NN) nach Süden (397,4 m ü.NN) geneigt.

4. Planungsrechtliche Ausgangssituation

4.1 Landes- und Regionalplanung / Raumordnung

Während des Verfahrens fand eine Besprechung bei der Regierung der Oberpfalz statt, bei der die zugrunde liegenden Grundsätze und Ziele der Landesplanung in Bezug auf die vorliegende Planung diskutiert wurden. Die Ergebnisse sind im Folgenden aufgeführt.

Gemäß dem **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020** wird die Stadt Bad Kötzing als Mittelzentrum dem allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf zugeordnet.

Im LEP werden folgende allgemeine Ziele (Z) und Grundsätze (G), bezogen auf die Siedlungsentwicklung, formuliert:

1.4 Wettbewerbsfähigkeit

1.4.1 (G) Hohe Standortqualität

Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

2.1.7 Mittelzentren

(G) Die als Mittelzentrum eingestuftten Gemeinden, die Fachplanungsträger und die Regionalen Planungsverbände sollen darauf hinwirken, dass die Bevölkerung in allen Teilräumen mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt wird.

2.2.3 Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf

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

2.2.4 Vorrangprinzip

(Z) Die Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf sind vorrangig zu entwickeln. Dies gilt bei

- Planungen und Maßnahmen zur Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,
- der Ausweisung räumlicher Förderschwerpunkte sowie diesbezüglicher Fördermaßnahmen und
- der Verteilung der Finanzmittel,

soweit die vorgenannten Aktivitäten zur Gewährung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen einschlägig sind.

3.1 Flächensparen

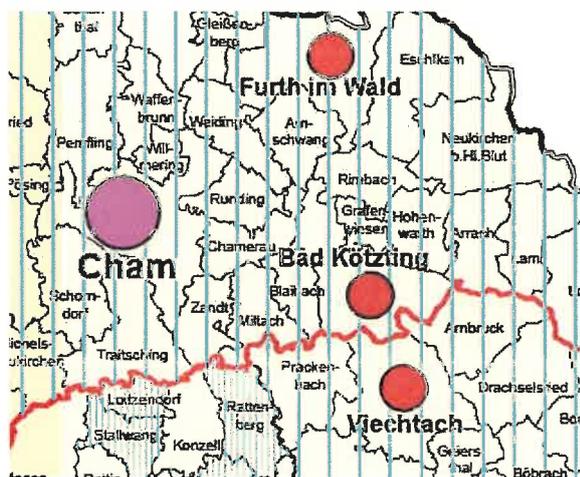
(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

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

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

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

In Bezug auf eine flächensparende Siedlungsentwicklung die geplante Umnutzung einer innerstädtischen Brachfläche als positiv zu bewerten.



Auszug LEP 2013, Anhang 2 Strukturkarte

3.3 Vermeidung von Zersiedelung - Anbindegebot

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

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

Mit der geplanten Nachnutzung für den Standort des ehemaligen Stahlbaubetriebes wird ein Beitrag zur Innenentwicklung und damit zu einer flächensparenden Siedlungsentwicklung im Sinne der aufgeführten Ziele und Grundsätze geleistet. Es erfolgt die Umnutzung einer innerstädtischen Brachfläche.

5.3 Einzelhandelsgroßprojekte

5.3.1 Lage im Raum

(Z) Flächen für Betriebe im Sinne des § 11 Abs. 3 Satz 1 der Baunutzungsverordnung sowie für Agglomerationen (Einzelhandelsgroßprojekte) dürfen nur in Zentralen Orten ausgewiesen werden.

Abweichend sind Ausnahmen zulässig

- für Betriebe bis 1.200 m² Verkaufsfläche, die ganz überwiegend dem Verkauf von Waren des Nahversorgungsbedarfs dienen, in allen Gemeinden; diese Ausweisungen sind unabhängig von den zentralörtlichen Funktionen anderer Gemeinden zulässig und unterliegen nur der Steuerung des Ziels 5.3.2,*
- für Einzelhandelsgroßprojekte, die überwiegend dem Verkauf von Waren des sonstigen Bedarfs dienen, nur in Mittel- und Oberzentren sowie in Grundzentren mit bestehenden Versorgungsstrukturen in dieser Bedarfsgruppe.*

Die Stadt Bad Kötzing ist gemäß Ziel 2.1.2 LEP i.V.m Anhang 1 „Zentrale Orte“ als Mittelzentrum ausgewiesen und damit ein für die Errichtung von Einzelhandelsgroßprojekten geeigneter Zentraler Ort.

Aus dem Einzelhandelsgutachten der Stadt Bad Kötzing (s. Pkt. 5.3) geht sogar hervor, dass das Einzelhandelsangebot der Kötztinger Innenstadt und dessen Einzugsgebiet deutlich über den ausgewiesenen Mittelbereich hinaus reicht.

Dies ist zum einen mit der Lage der Stadt zu begründen, dem umfangreichen Einzelhandelsangebot sowie dem Tourismus.

5.3.2 Lage in der Gemeinde

(Z) Die Flächenausweisung für Einzelhandelsgroßprojekte hat an städtebaulich integrierten Standorten zu erfolgen.

Abweichend sind Ausweisungen in städtebaulichen Randlagen zulässig, wenn

- das Einzelhandelsgroßprojekt überwiegend dem Verkauf von Waren des sonstigen Bedarfs dient oder*
- die Gemeinde nachweist, dass geeignete städtebaulich integrierte Standorte auf Grund der topographischen Gegebenheiten nicht vorliegen.*

Die Planungsflächen befinden sich im westlichen Teil der Innenstadt unmittelbar an der Westumfahrung. Im Norden, Osten und Süden grenzen Wohnbauflächen an. Im Westen befindet sich das Wohnbaugebiet „Schinderbuckl“, im Osten grenzt das Baugebiet „Auf der Platte“ unmittelbar an.

Somit ist das Standortumfeld überwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Im Flächennutzungsplan sind die an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen als Wohn- und Mischgebietsflächen dargestellt.

Die fußläufige Anbindung des Vorhabenstandortes ist unter den gegebenen topographischen und verkehrlichen Gegebenheiten sowie den Planungen zum Ausbau zu betrachten.

Entlang der Westumgehung befindet sich ein Fußweg, der auch nach dem Ausbau der Westumgehung als durchgängige, fußläufige Verbindung nach Norden und Süden bestehen bleibt.

Im Zuge des Ausbaus der Westumgehung erfolgt zusätzlich der Ausbau einer Fußgängerfurt im nördlichen Teil, um eine gesicherte Querung der Westumgehung für Fußgänger aus dem Baugebiet „Schinderbuckl“ zu gewährleisten.

Zukünftig plant die Stadt den Ausbau einer zusätzlichen barrierefreien Anbindung des Baugebietes an diese Furt.

Die Schaffung einer alternativen fußläufigen Anbindung des Baugebietes „Schinderbuckl“ weiter südlich scheitert an der fehlenden Flächenverfügbarkeit und bereits bestehenden Bebauung.

Im Verfahren wurde auch der Ausbau einer fußläufigen Verbindung hin zum Baugebiet „Auf der Platte“ untersucht. Die Problematik hierbei besteht in der Überwindung eines starken Geländeunterschiedes, der sich aus der geplanten Geländehöhe des Vorhabens und der Lage des Baugebietes auf einer Anhöhe ergibt.

Der für eine fußläufige Verbindung zu überwindende Höhenunterschied wäre nur mithilfe eines Eingriffs in die Böschung, in den hier befindlichen Fels, in die Grünstrukturen, einer Treppenanlage und sehr hohen Stützwänden möglich. Da der erschließungstechnische Aufwand derart hoch wäre, wurde von dieser Variante abgesehen. Zumal eine barrierefreie Lösung hier nicht möglich wäre. Stattdessen entschied sich die Stadt, das bestehende Fußwegesystem auszubauen (s.o.).

Bei der Planung von Einzelhandelsstandorten, die der Nahversorgung dienen, gilt es, möglichst viele Einwohner in einem üblicherweise anzusetzenden fußläufigen Einzugsbereich von 600 m zu erreichen.

Über den Fußweg entlang der Westumgehung, die neue Furt im nördlichen Teil sowie die bestehenden Fußwege im Umfeld des Vorhabens können (in Abstimmung mit dem Einwohnermeldeamt der Stadt) in einer Entfernung von 600 m insgesamt 567 Einwohner erreicht werden.

Nimmt man eine Entfernung von 700 m an, kommen 375 weitere Einwohner hinzu (insgesamt 942 EW), bei 800 m erreicht man sogar weitere 247 Einwohner (insgesamt 1.189 EW).

Die gewerblich genutzten Einheiten sowie Baulücken wurden hierbei nicht mit betrachtet.

Es wird darauf hingewiesen, dass innerhalb des 600 m-Bereiches derzeit mehrere Mehrfamilienhäuser entstehen. Im Baugebiet „Am Schinderbuckel“ sind bereits zwei Mehrfamilienhäuser in Bau, zwei weitere sind bereits genehmigt. Durch diese Bauvorhaben entstehen weitere 32 Wohneinheiten, durch die bei einem Ansatz von 2 Einwohnern je Wohneinheit weitere 64 Einwohner hinzu kämen.

Darüber hinaus entsteht innerhalb der Planungsflächen eine Wohnanlage mit 23 Wohnungen, wodurch weitere 46 Einwohner hinzu kämen, also insgesamt weitere 100 Einwohner im 600 m Einzugsbereich durch die aktuellen bzw. geplanten Bauvorhaben.

Damit kann der fußläufige Einzugsbereich des Vorhabens als sehr gut eingestuft werden.

Bezüglich des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) ist eine Haltestelle im Bereich der geplanten Furt vorhanden. Eine zweite Bushaltestelle befindet sich in der Bahnhofstraße kurz hinter dem Kreisverkehr. Diese innerörtliche Haltestelle wird bereits von der Buslinie 610 (Nr. 6067) bedient, eine Verstärkung der Bedienung ist grundsätzlich möglich.

Damit sind die Änderungsflächen auch an den ÖPNV angebunden. Die Haltestelle in der Bahnhofstraße befindet sich insbesondere im unmittelbaren Umfeld der geplanten Wohnbaufläche.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich die Planungsflächen im unmittelbaren Umfeld von Wohnbauflächen befinden. Der Geltungsbereich verfügt über einen anteiligen fußläufigen Einzugsbereich und eine ortsübliche Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.

Damit kann der Standort als städtebaulich integriert angesehen werden.

Das Sondergebiet kann das Kriterium des „baulich verdichteten Siedlungszusammenhangs mit wesentlichen Wohnanteilen“ erfüllen.

5.3.3 Zulässige Verkaufsflächen

(Z) Durch Flächenausweisungen für Einzelhandelsgroßprojekte dürfen die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte und die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich dieser Einzelhandelsgroßprojekte nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Soweit sortimentspezifische Verkaufsflächen die landesplanerische Relevanzschwelle überschreiten, dürfen Einzelhandelsgroßprojekte,

- *soweit in ihnen Nahversorgungsbedarf oder sonstiger Bedarf verkauft wird, 25 v.H.,*
- *soweit in ihnen Innenstadtbedarf verkauft wird, für die ersten 100.000 Einwohner 30 v.H., für die 100.000 Einwohner übersteigenden Bevölkerungszahl 15 v.H.*

der sortimentspezifischen Kaufkraft im einschlägigen Bezugsraum abschöpfen.

Hierbei sei ebenfalls auf das durchgeführte Einzelhandelsgutachten (s. Pkt. 5.3) verwiesen, welches sowohl auf den Einzugsbereich der Stadt als auch auf eine Verträglichkeit der geplanten Märkte in der vorgesehenen Größe mit den bestehenden Einzelhändlern der Stadt eingeht.

Das Vorhaben ist nicht als „Einkaufszentrum“ oder „Agglomeration“ zu betrachten. Die einzelnen Betriebe sind zwar in zwei optisch wahrnehmbaren Gebäuden untergebracht, sind aber räumlich voneinander getrennt. Eine interne, fußläufige Verbindung der Betriebe im selben Gebäude ist nicht vorhanden. Damit bilden die Betriebe keine „Funktionseinheit“.

Bezüglich der geplanten Verkaufsfläche des Drogeriefachmarktes war zu überprüfen, ob die geplante Verkaufsfläche von 700 m² nicht reduziert werden könne. Hierbei war auf die Raumleistung in €/m² pro Jahr abzustellen.

Die Erfahrungswerte des Betreibers aus bestehenden Filialen, die sich im selben Landkreis in vergleichbaren Gemeinden mit vergleichbaren Rahmenbedingungen (anderer Drogeriefachmarkt in der Nähe, dieser nicht in der Existenz bedroht, rund 700 m² Verkaufsfläche) befinden, bestätigten die Notwendigkeit einer Verkaufsfläche von 700 m².

Der Bedarf an größeren Verkaufsflächen (trotz gleicher Artikelanzahl) ist mit einer generellen Strukturveränderung der Betriebsflächen im Einzelhandel zu begründen:

- verbesserte und kundenfreundlichere Warenpräsentation
- verbesserte Arbeitsbedingungen
- breitere Gänge (z.B. für Kinderwagen und/oder Rollstühle geeignet)
- niedrigere Regale (160 bzw. 180 cm statt 200 cm und höher)
- Kundenservice wie Ruhebereiche, Kinderspielecke, Wickeltisch, Entsorgungsstation, Kunden-WC etc.
- moderne, für Kunden und Mitarbeiter ergonomisch verbesserte Kassen

Der benötigte Flächenbedarf konnte schlussendlich auch aus landesplanerischer Sicht bestätigt werden.

Somit sind weder eine Summierung der geplanten Verkaufsflächen noch eine Reduzierung des Vorhabens oder der zulässigen Nutzungen bzw. Sortimente notwendig.

Um die geplanten Nutzungen im Sondergebiet zu schützen sowie die Entstehung einer „Agglomeration“ zu vermeiden, werden Einzelhandelsbetriebe im Mischgebiet explizit ausgeschlossen.

Der **Regionalplan Region Regensburg 2011** ordnet Bad Kötzing ebenfalls als Mittelzentrum dem ländlichen Teilraum zu, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Zu Bad Kötzing werden u.a. folgende Aussagen getroffen:

In den Mittelbereichen (...) Bad Kötzing ist anzustreben, die aus ihrer bisherigen Randlage bedingten Nachteile durch einen bevorzugten Ausbau der überregionalen Verkehrsverbindungen sowohl nach Westen als auch zur Tschechischen Republik und eine bessere Verkehrsanbindung an das Oberzentrum Regensburg auszugleichen. (4.3.1 G)

Ferner ist für die raumstrukturelle Entwicklung anzustreben,

- die Erwerbsmöglichkeiten durch Ausbau bestehender und Ansiedlung neuer Betriebe auszuweiten. Dabei ist es von besonderer Bedeutung die Lage an überregionalen Ost-West-Verkehrsverbindungen zur Entwicklung von Standorten zu nutzen und moderne Kommunikationsmittel einzusetzen, um auch die Standortbedingungen weniger verkehrsgünstig gelegener Orte aufzuwerten, (...)

- Bad Kötzing als Kneippheilbad weiter zu entwickeln und im Zuge der Konversion des Garnisonsstandortes zu stärken, (...) (4.3.1 G)

5 Pflege der stadtnahen Landschaft

Die nachfolgend genannten Gebiete sollen so gepflegt und gestaltet werden, dass das charakteristische Orts- und Landschaftsbild, die kleinklimatische Wirkung und die Erholungswirksamkeit natürlicher Landschaftsteile erhalten und verbessert werden: (...) im Mittelzentrum Kötzing (...)

1.2.4 Mittelbereiche Cham, Furth i.Wald, Kötzing

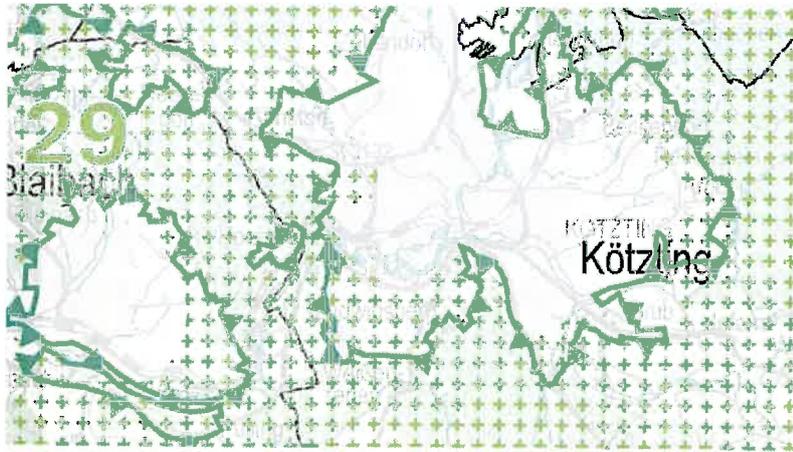
Eine nachhaltige Stärkung der Wirtschaftskraft insgesamt soll angestrebt werden. Auf eine erhebliche Steigerung des Angebots an nicht-landwirtschaftlichen Dauerarbeitsplätzen, insbesondere für qualifizierte Berufe, soll hingewirkt werden. Neben dem Ausbau des produzierenden Gewerbes soll auch die Weiterentwicklung des Dienstleistungssektors, vor allem des Fremdenverkehrsgewerbes angestrebt werden. Vor allem im grenznahen Teil der Mittelbereiche und im Verlauf der Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung Roding-Cham-Furth i. Wald sollen die Voraussetzungen für eine verstärkte Entwicklung der gewerblichen Wirtschaft im Zuge der Grenzöffnung zur Tschechischen Republik geschaffen werden. Es soll darauf hingewirkt werden, dass zusätzliche Arbeitsplätze vorrangig in den Mittelzentren Furth i. Wald und Kötzing, in den möglichen Mittelzentren Roding und Waldmünchen sowie in den Kleinzentren Falkenstein, Neukirchen b. Hl. Blut, Rötz und Wald geschaffen werden.

Die Änderungsflächen liegen innerhalb des Naturparks Oberer Bayerischer Wald (NP-00007): „Die Bildung eines grenzüberschreitenden Naturparks soll für den Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ angestrebt werden. Das Gebiet des Mittelbereiches Regensburg zwischen Donau und Regen soll in den Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ einbezogen werden“ (B I 3).

Im Nordwesten grenzt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 29 „Bergland längs des Regens zwischen Chameregg und Kötzing“ an. Negative Auswirkungen durch die Änderung sind nicht zu erwarten.

Die Änderungsflächen liegen weder innerhalb eines regionalen Grünzuges, Vorranggebieten für Natur, Wasser und Landschaft noch im Bereich von Trenngrün.

Die landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze stehen der vorliegenden Änderung somit nicht entgegen.



Auszug Regionalplan Region Regensburg 2011, Karte 3 Landschaft und Erholung

4.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Bad Kötzing wurde am 27.03.1992 ortsüblich bekanntgemacht.



Links: Auszug wirksamer Flächennutzungsplan Bad Kötzing i.V.m. der 14. Deckblattänderung und dem Geltungsbereich der 31. Deckblattänderung, rechts: Darstellung der 31. Deckblattänderung

Dieser stellte im Änderungsbereich ein Gewerbegebiet dar, das von Grün- und Waldflächen umgeben ist. Im Südosten grenzen gemischte Bauflächen an, im Nordosten und Nordwesten setzen sich Wohnbauflächen fort.

Im Zuge der 14. Deckblattänderung vom 29.12.2004 erfolgte eine bedarfsgerechte Erweiterung der bestehenden Gewerbeflächen in Richtung Norden sowie eine Vergrößerung der nordöstlich angrenzenden Wohnbauflächen. In den Randbereichen sind Grünflächen dargestellt.

Aufgrund der Hanglage und der damit verbundenen schwierigen Bebaubarkeit der Flächen wurde die im Nordosten angrenzende Wohnbaufläche nicht realisiert.

Im Zuge der 31. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes, die gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt wird, erfolgt gemäß der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung eine Änderung der bisher dargestellten Gewerbeflächen in ein Allgemeines Wohn-, Misch- und Sondergebiet Einzelhandel.

Damit entspricht der Bebauungsplan den Darstellungen des Flächennutzungsplanes.

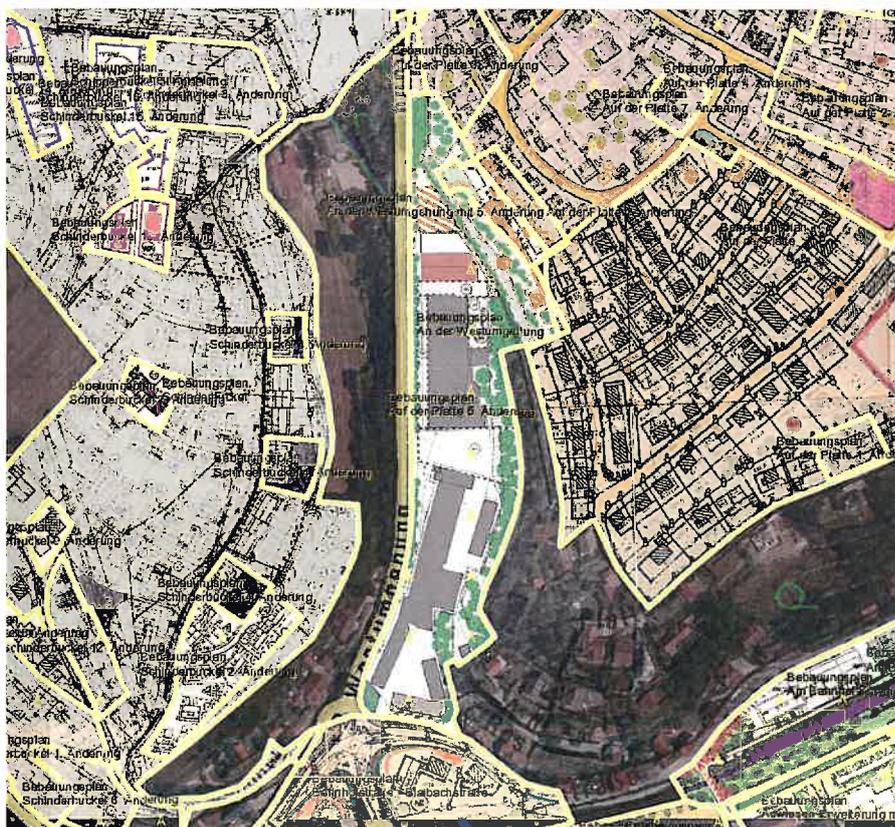
Somit ist das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB beachtet und eine geordnete, städtebauliche Entwicklung gewährleistet.

4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Die Änderungsflächen liegen sowohl im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „An der Westumgehung“, der am 16.02.2005 Rechtskraft erlangte, als auch in der 1. Änderung des Bebauungsplanes vom 24.10.2011.

Zusätzlich dazu liegen die Änderungsflächen im Bebauungsplan „Auf der Platte“ - 1. Änderung vom 24.10.2011 sowie der 5. Änderung vom 16.02.2005.

Die jeweiligen Bebauungspläne und Änderungen überdecken oder überschneiden sich.



Lage der Änderungsflächen im Kontext zum verbindlichen Baurecht im Umfeld

Um aus der Vielzahl an überlagerndem Baurecht eine neue, einheitliche Planfassung zu erstellen, soll die vorliegende Bauleitplanung die wirksamen Bebauungspläne innerhalb des Änderungsbereiches ersetzen.

Somit besteht Planerfordernis zur Änderung des Bebauungsplanes nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Im Nordosten grenzen Siedlungsflächen nach § 30 BauGB an, die als Allgemeines Wohngebiet „Auf der Platte“ nach § 4 BauNVO festgesetzt sind.

Im Südosten grenzen Bereiche an, die nach § 34 BauGB als „im Zusammenhang bebauter Ortsteil“ einzustufen sind. Verbindliches Baurecht liegt hier nicht vor. Die Flächen werden vorrangig wohnbaulich genutzt.

Auf den Flächen südlich des Kreisverkehrs grenzen gemischte Bauflächen an.

Westlich der Änderungsflächen setzen sich ebenfalls unbeplante Siedlungsflächen nach § 34 BauGB fort, an die sich die Wohnbauflächen des Baugebietes „Schinderbuckel“ anschließen.

Im Nordwesten grenzen Außenbereichsflächen nach § 35 BauGB an, die landwirtschaftlich genutzt werden.

5. Wesentliche Auswirkungen

5.1 Erschließung und technische Infrastruktur

Öffentliche Verkehrsflächen

Die Änderungsflächen sind über die bestehende „Westumgehung“/ St 2132 im Westen sowie die Bahnhofstraße im Süden erschlossen.

Im Zuge der Erschließung erfolgt der Ausbau einer Linksabbiegespur auf der Westumgehung. Hierfür wird das bestehende Straßenniveau angehoben.

Die Erschließungsmaßnahme ist bereits mit dem Staatlichen Bauamt abgestimmt.

Parallel zur Fahrbahn der Westumgehung und der Bahnhofstraße verläuft ein durchgängiger Fußweg, der auch weiterhin erhalten bleibt.

Stellplätze

Innerhalb des Sondergebietes Einzelhandel sind Flächen festgesetzt, innerhalb derer die Anlage von Stellplätzen zulässig ist.

Diese sind dem Sondergebiet funktional zugeordnet.

Die Errichtung von E-Ladesäulen ist vorgesehen.

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung der Änderungsflächen mit Trink- und Brauchwasser ist über die bestehenden Netze der Stadt Bad Kötzing gesichert.

Die nächstgelegenen Versorgungsleitungen befinden sich in der „Westumgehung“ sowie in der Bahnhofstraße. An diese kann angeknüpft werden.

Durch den Änderungsbereich verläuft eine Wasserleitung (DN 250 GGG) der Wasserversorgung Bayerischer Wald. Ein Anschluss an diese ist nicht möglich. Der Bestand oder Betrieb der Wasserleitung darf nicht beeinträchtigt werden.

Schmutzwasserentsorgung

Die Änderungsflächen werden an die zentrale Abwasserbeseitigung der Stadt Bad Kötzting angeschlossen.

In der „Westumgehung“ sowie in der Bahnhofstraße besteht ein Mischsystem, welches das Schmutzwasser der Änderungsflächen aufnehmen kann und zur zentralen Kläranlage der Stadt weiterleitet. An dieses Mischsystem wird angeknüpft.

Die ehemaligen Gewerbeflächen entwässerten bereits in dieses System.

Die Änderungsflächen selbst werden im Trennsystem erschlossen.

Niederschlagswasserentsorgung

Das auf den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser wird, wie bisher erfolgt, in den bestehenden öffentlichen Regenwasserkanal der Stadt Bad Kötzting eingeleitet.

Das im WA, MI und SO_E anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser wird auf dem eigenen Baugrundstück durch geeignete Rückhaltevorrückrichtungen (z.B. Regenrückhaltebecken oder -mulden, Zisternen) gesammelt und gedrosselt an den angrenzenden öffentlichen Regenwasserkanal der Stadt Bad Kötzting eingeleitet.

Ein wasserrechtliches Verfahren ist hierbei nicht notwendig, da der Nachweis erbracht wird, dass der bestehende Regenwasserkanal der Stadt das zusätzliche Niederschlagswasser aufnehmen kann und somit die Einleitung trotz der Änderung der angeschlossenen Flächen von der bestehenden Erlaubnis abgedeckt ist. Der Drosselabfluss aus dem Baugebiet wird entsprechend dimensioniert.

Das gesammelte Niederschlagswasser kann zur Grauwassernutzung verwendet werden.

Nach Durchführung einer Baugrunduntersuchung ist eine Versickerung von Niederschlagswasser im Änderungsgebiet nicht empfehlenswert und ist auch nicht geplant.

Ggf. notwendige Genehmigungen werden frühzeitig beantragt.

Grundwasser

Aufgrund der Topografie der Änderungsflächen liegt ein geringer Grundwasserabstand vor.

Laut durchgeführter Baugrunduntersuchung liegt dieser bei ca. -1,7 m unter Geländeoberkante, bei ca. 396 m ü. NHN.

Aufgrund der Topografie der Flächen muss bei (Stark)Regenereignissen mit dem Auftreten von Hang- und Schichtenwasser gerechnet werden. Entsprechende Sicherungsvorkehrungen sind zu prüfen.

Gewässer

Im Änderungsbereich befindet sich ein bereits verrohrter Bach (Urtlbach, Gewässer III. Ordnung), der im Zuge der Überplanung parallel zum Rad- und Fußweg umverlegt wurde.

Die hierfür notwendige wasserrechtliche Genehmigung wurde bereits erteilt.

Brandschutz

Die Bauflächen können mit Rettungsfahrzeugen angefahren werden. Die öffentlichen Verkehrsflächen verfügen über eine ausreichende Breite für den Rettungsverkehr.

Sie wird mit Feuerwehrfahrzeugen mit einem Gesamtgewicht von 16 t befahrbar sein. Im Winter sind die Straßen von Schnee und Eis freizuhalten.

Der Grundschutz an Löschwasser durch das Hydrantennetz berechnet sich nach dem Merkblatt Nr. 1.8-5 vom 08.2000 des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft und nach den technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) - Arbeitsblätter W 331, W 400 und W 405.

Die Stadt Bad Kötzing sind in der Lage, einen ausreichenden Löschwasserschutz aus der bestehenden Trinkwasserleitung zu liefern, der Druck ist ausreichend hoch.

Die Anlage von zusätzlichen Hydranten ist innerhalb des Änderungsbereiches möglich und vor der Realisierung mit dem Kreisbrandrat abzustimmen.

Die ortsansässige Feuerwehr Bad Kötzing ist entsprechend ausgestattet und ausgebildet, um den Feuerschutz zu gewährleisten.

Vom Änderungsbereich gehen keine wesentlichen brandschutztechnischen Risiken aus. Die Lagerung besonderer Gefahrenstoffe ist nicht vorgesehen.

Gasversorgung

In der Bahnhofstraße sowie im nördlichen Teil der „Westumgehung“ befindet sich eine unterirdische Gasleitung. Ein Anschluss an diese Leitung ist grundsätzlich möglich.

Stromversorgung, Telekommunikation

Die elektrische Versorgung erfolgt von den bestehenden Straßen aus über Leitungen der Bayernwerk AG.

Es dürfen für Kabelhausanschlüsse nur marktübliche Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Prüfnachweise sind vorzulegen.

Die Versorgung mit Telekommunikationsleitungen ist von den bestehenden Straßen aus möglich.

Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt zentral über den Landkreis Cham.

Die öffentlichen Verkehrsflächen verfügen über eine ausreichende Breite für den Entsorgungverkehr.

5.2 Immissionsschutz

Aufgrund der Lage der Änderungsflächen im Spannungsfeld zwischen Einzelhandelsnutzungen und Verkehrslärm sind zum Schutz gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse schalltechnische Maßnahmen notwendig.

Hierfür wurde während des Verfahrens eine Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan durchgeführt (s. Anlage 1). Deren Ergebnisse werden im Folgenden kurz erläutert.

5.2.1 Verkehrslärm

Westlich der Änderungsflächen grenzt die bestehende „Westumgehung“/ St 2132 an, im Süden die Bahnhofstraße.

In ca. 90 m südlicher Richtung liegt die Bahnlinie Cham – Lam, die gem. dem Gutachten keinen relevanten Einfluss auf den Beurteilungspegel des Änderungsgebietes hat.

Als Grundlage für die Berechnung diente die Straßenverkehrszählung 2015, als Vergleich zwei durchgeführte Verkehrszählung im Juli und September 2020.

Die Berechnung der entstehenden Lärmwerte ergab, dass im Mischgebiet an der Westfassade die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden. Die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV können dagegen eingehalten werden.

Im Wohngebiet ergeben sich an allen Fassadenseiten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 und teilweise der 16. BImSchV. Somit sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind die Südfassaden dem Lärmpegelbereich III zuzuordnen, die Nord- und Westfassade dem Lärmpegelbereich IV. Im Mischgebiet ist die Westfassade ebenfalls dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen.

Mit den getroffenen Festsetzungen können die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB gewährleistet werden.

5.2.2 Induzierter Verkehr

Durch die Änderung wird sich der Verkehr auf den umliegenden Verkehrsflächen ändern.

Eine Änderung hat bereits mit der Aufgabe des Stahlbaubetriebes stattgefunden, indem die Anzahl des betriebsbedingten Schwerlastverkehrs abgenommen hat.

Mit der Wiedernutzbarmachung der Änderungsflächen in Form von Wohn-, gemischten und Einzelhandelsnutzungen wird sich der Verkehr wiederum verändern.

Es ist mit einer Zunahme des KFZ- und Schwerverkehrs zu rechnen, der sich mit dem bislang auf den Verkehrsflächen fließenden Verkehr jedoch durchmischen wird.

Das Gutachten hat ergeben, dass durch die Änderung die Immissionsrichtwerte in den Bestandsnutzungen mit Ausnahme der Bahnhofstraße 52 eingehalten werden können.

Im Detail wird sich der Beurteilungspegel entlang der Westumgehung am Tag lediglich um 1 dB(A), in der Nacht um 0,2 dB(A) erhöhen.

Schalltechnische oder organisatorische Maßnahmen im Sinne der TA Lärm sind demzufolge nicht notwendig.

5.2.3 Gewerbelärm

Die Änderungsflächen wurden bislang gewerblich durch eine Stahlbaufirma genutzt. Somit entstanden auf den Flächen Emissionen durch anlagenbezogene Tätigkeiten und betriebsbedingten Verkehr.

Mit Aufgabe des Standortes fallen diese Emissionen weg, gewerbliche Vorbelastungen sind somit nicht (mehr) vorhanden.

Aufgrund der Festsetzung der Änderungsflächen als Sondergebiet Einzelhandel sind nun gewerbliche Nutzungen zu erwarten, von denen Emissionen durch Anlieferung etc. sowie durch die Nutzung der zugehörigen Parkplätze entstehen.

Da sowohl im Umfeld des Sondergebietes bereits Wohnnutzungen vorhanden sind als auch innerhalb der Änderungsflächen geplant sind, sind diese vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu schützen.

Der Schutz vor schädlichen Geräuschen ist sichergestellt, wenn die auf Betriebsgrundstücken erzeugten anlagenbezogenen Geräusche in der Nachbarschaft keine Beurteilungspegel bewirken, die unter Berücksichtigung der Summenwirkung durch Geräusche anderer gewerblicher Anlagen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm und der DIN 18005 überschreiten.

Aus diesem Grunde ist es erforderlich, das Sondergebiet schalltechnisch zu kontingentieren.

Zulässig sind demzufolge Vorhaben, deren Geräusche die in den Festsetzungen angegebenen Emissions- und Zusatzkontingente weder tags noch nachts überschreiten.

Unter Berücksichtigung der im Gutachten beschriebenen und in den Festsetzungen enthaltenen Emissionskontingenten für die gewerblichen Nutzungen kann ein ausreichender Schallschutz für die Wohnnutzungen hergestellt und gesichert werden.

5.2.4 Landwirtschaft

In unmittelbarer Nähe bestehen keine immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Anlagen.

Landwirtschaftliche Hofstellen o.ä. befinden sich nicht im Änderungsgebiet bzw. grenzen nicht unmittelbar an.

Die nordwestlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit folgenden zeitweilig durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen:

- Geruchsmissionen beim Ausbringen von Stallmist und Gülle sowie beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Staubmissionen bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung
- Lärmmissionen beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr.

5.3 Einzelhandel

Bei der Überplanung von Innenstädten und deren Nahversorgungsstrukturen ist die Erstellung von sogenannten Einzelhandelsgutachten sinnvoll, um zum einen die bestehenden Betriebe im Bestand zu schützen, zum anderen aber auch Entwicklungspotentiale aufzuzeigen.

Hierfür erfolgte eine Untersuchung seitens des Büros Popien & Partner Wirtschaftsgeographie im Jahr 2009, welches durch die Erarbeitung einer „Bad Kötztlinger Liste“ (2017/18) sowie einen Nachtrag zur Nachnutzung des „Aschenbrenner-Geländes“ (2020) ergänzt wurde (s. Anlage 2).

Im Einzelhandelsgutachten, welches im Zusammenhang mit dem integrierten Stadtentwicklungskonzept erarbeitet wurde, konnte die Angebotsstruktur, deren Stärken und Schwächen sowie künftige Entwicklungsstrategien des Einzelhandelsstandortes Bad Kötzing aufgezeigt werden.

Es ist erkennbar, dass das Einzelhandelsangebot der Kötztlinger Innenstadt und dessen Einzugsgebiet deutlich über den von der Regionalplanung ausgewiesenen Mittelbereich hinaus reicht. Die bestehenden Einzelhandels- und Gastronomiegeschäfte, die zu 80 % der Verkaufsflächen zentrenrelevante Branchen ausweisen, gilt es vorrangig zu schützen und in ihrem Bestand zu sichern.

Hierfür soll sowohl in der Innenstadt selbst als auch in den Randlagen der Einzelhandel bewusst gesteuert werden. Zentrenrelevante Sortimente sollen außerhalb des Stadtzentrums explizit ausgeschlossen werden.

Weiter erstellte das Büro eine „Bad Kötztlinger Liste“ mit innenstadtrelevanten Sortimenten, die auf Grundlage des Kataloges der Landesplanung erstellt und an die Versorgungsstrukturen der Stadt angepasst wurde.

Aus dem Einzelhandelsgutachten und den Nachreichungen geht hervor, dass sich die Lebensmittelbranche der Stadt vorrangig in den peripheren Gewerbegebieten im Osten der Stadt konzentriert und somit eine hohe Distanz zu den Wohngebieten ausweist.

Daneben wird festgestellt, dass der in der Innenstadt bestehende Lebensmittelvollsortimenter am Bahnhofsweg zwar der Versorgung der unteren Altstadt dient, jedoch mit einer Verkaufsfläche von 1.600 m² sowie den ungünstigen Parkmöglichkeiten den aktuellen Anforderungen an zeitgemäße Einkaufsstätten und Sortimente nicht mehr entspricht.

Außerdem wird konstatiert, dass in der Drogeriewarenbranche das Potential für einen weiteren Markt besteht – was sich auch aus einer durchgeführten Haushaltsbefragung klar herausstellt.

Nicht zuletzt wird die optische Gestaltung des Einzelhandels in der Stadt kritisiert und eine Steigerung der Aufenthaltsqualität, eine Verbesserung der Fassadengestaltungen sowie die Aufwertung von Gehwegen und Bepflanzungen empfohlen.

Nachdem die Planungsflächen innerhalb des Stadtgefüges liegen und über die Nähe zu den umliegenden Wohnbaugebieten verfügen, bietet sich die Fläche für eine Verlagerung des bisher in der (äußerst peripher gelegenen) Arnbrucker Straße gelegenen Lebensmitteldiscounters an.

Hierdurch könnte die damalige Standortfehlerscheidung korrigiert werden.

Betriebswirtschaftlich lässt sich diese Verlagerung aber nur realisieren, wenn der Lebensmitteldiscounter im Verbund mit einem Drogeriefachmarkt sowie einem großflächigen Lebensmittelvollsortimenter erfolgt.

Die Betreiberfirma des Lebensmittelvollsortimenters sieht den Standort auf der Änderungsfläche mittel- bis langfristig als Ersatz für den bisherigen Standort an der Bahnhofstraße. Eine Nachnutzung ist derzeit noch offen.

Gleiches gilt für den bisherigen Standort des Lebensmitteldiscounters. Hier ist eine gewerbliche Nachnutzung oder eine bauliche Trennung in 2 Einheiten denkbar.

Der bisherige Sonderpostenmarkt würde sich für eine Vergrößerung der angrenzenden Betriebe eignen.

Mit der Verlagerung des Lebensmitteldiscounter-Standortes und dem erweiterten Angebot durch einen Vollsortimenter sowie Drogeriefachmarkt könne die Nahversorgungsfunktion im Stadtwesten deutlich verbessert und die vorherrschende Ost-West-Asymmetrie der Nahversorgung aufgehoben werden.

Positiver Effekt dieser Verlagerung bzw. des Tausches ist zusätzlich der Erhalt der Stahlbaufirma am Ort.

Das Gutachten äußert sich jedoch kritisch zur schwierigen topografischen Lage und Dimensionierung der Änderungsfläche sowie die fehlende fußläufige Verbindung in die benachbarten Wohngebiete. Bei der Realisierung sollte eine attraktive Fuß- und Radwegeverbindung zu den umliegenden Wohngebieten sowie zwischen den Eingängen der Betriebe geschaffen werden.

Außerdem sollten innenstadtrelevante Sortimente, abgesehen von den bisher genannten Betrieben, explizit ausgeschlossen werden, um die Funktionsfähigkeit der Innenstadt nicht negativ zu beeinträchtigen.

Mit der vorliegenden Planung können die Vorgaben des Gutachtens zu den zulässigen Nutzungen beachtet und die Bedenken zur Gestaltung ausgeräumt werden.

5.4 Denkmalschutz

Nach Information des Bayer. Denkmal-Atlas des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege liegen weder innerhalb der Änderungsfläche noch im nahen und weiteren Umfeld Boden- oder Baudenkmäler vor.

Das landschaftsprägende Denkmal „Pfarrkirche Mariae Himmelfahrt“ (D-3-72-137-12) liegt ca. 700 m östlich im Ortskern von Bad Kötzing. Aufgrund der bereits vorhandenen Bebauung im

Umfeld der Änderungsflächen sowie der Topografie sind keine negativen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das zweite landschaftsprägende Denkmal „Wallfahrts- und Filialkirche Mariae Himmelfahrt“ (D-3-72-137-49) liegt ca. 900 m südlich der Änderungsflächen auf einer Anhöhe.

Aufgrund der Gebäudeplanung sowie der getroffenen Festsetzungen zu Erdgeschoss- und Gebäudehöhen, Dachformen sowie zu Geländeänderungen sind keine negativen Auswirkungen auf die genannten Denkmäler zu erwarten.

Sollten bei Bautätigkeiten dennoch Auffälligkeiten oder eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler aufgefunden werden, wird auf die Meldepflicht an das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG hingewiesen.

Kunstdenkmalpflegerische Belange sind nicht berührt.

5.5 Altlasten

Ausgangslage

Die Änderungsflächen wurden bis 2019 gewerblich durch eine Stahlbaufirma genutzt. Auf dem Firmengelände befanden sich u.a. eine Schlosserei, Schweißerei, Werkstatt, Kranhalle, Lagerhallen, eine ehemalige Schreinerei und Zimmerei, Bürogebäude und ein Wohnhaus.

Nach Aufgabe der gewerblichen Nutzung erfolgte die Durchführung einer orientierenden Untersuchung, aus der hervor ging, dass schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG vorliegen.

Bei einer Deklarationsuntersuchung eines Haufwerkes wurde eine erhebliche Polychlorierte Biphenyle (PCB)-Belastung festgestellt. Bei 6 anschließend durchgeführten Baggerschürfen traten ebenfalls erhöhte PCB-Werte auf.

Zur Feststellung des Ausmaßes der Verunreinigungen wurde im Anschluss eine Detailuntersuchung durchgeführt und ein Sanierungsplan gemäß § 13 BBodSchG erstellt.

Hierfür erfolgten rasterartig 35 weitere Schürfe bis in Endtiefen von 0,6 m – 5 m über das gesamte ehem. Betriebsgelände verteilt. Da bei erhöhten PCB-Gehalten aufgrund der chemischen Ähnlichkeit auch mit Polychlorierten Dibenzodioxine (PCDD) und Dibenzofurane (PCDF) gerechnet werden muss, wurde die am höchsten mit PCB belastete Probe zusätzlich auf PCDD/PCDF untersucht.

Zur Feinuntersuchung der Grundwasserbelastung wurden 3 Messtellen aufgestellt, die teilweise bis in Endtiefen von 13 m reichten. Insgesamt wurden 97 Proben entnommen und labortechnisch untersucht.

Untersuchungsergebnisse

Das ehemalige Betriebsgelände ist vollständig von einer 1 m (im Süden) – 4,5 m (im Norden) mächtigen künstlichen Auffüllung überdeckt. Die Auffüllung besteht überwiegend aus sandigem Grus mit Beimengungen von Ziegel- und Betonbruchstücken, Holz, Glas, Asphalt, Asche und Metall. Vereinzelt treten hier grüne und rote Betonbrocken und vertrocknete Farbreste auf.

Fast auf dem ganzen Grundstück sind die PCB-Werte der Auffüllung stark bis sehr stark erhöht. Die stärkste Belastung konnte im südlichen Grundstücksteil festgestellt werden. Hierbei dominieren PCB 153 und PCB 138, welches typisch für das Clophen A60 ist, welches bis 1965 als Kondensator- bzw. Trafoöl verwendet wurde. In einer Probe wurden auch stark erhöhte Werte an PCDD und PCDF gemessen.

Ebenfalls weit verbreitet sind Belastungen durch Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Die höchste PAK-Konzentration trat in einer Bodenprobe unter der ehemaligen

Hofffläche auf Höhe der ehemaligen Zufahrt zum Betriebsgelände auf. Im südlichen Grundstücksteil konnten ebenfalls hohe Messwerte festgestellt werden. Dabei dominieren die hoch-kondensierten, sehr schwer löslichen PAK Fluoranthen bis Benzo(b)fluoranthen.

Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) sind nur vereinzelt stark erhöht. Hierbei handelt es sich überwiegend um Schmieröl, Mitteldestillat oder Bitumen.

Unter der Auffüllung grenzt eine Schicht aus Sand und Kies an, an die sich Fels anschließt. Der Fels beginnt je nach Lage in Tiefen von 4,6 m u.GOK bis 20 m u.GOK.

Oberflächennah wurde kein zusammenhängendes Grundwasserstockwerk angetroffen, vereinzelt wurde Schichtenwasser festgestellt.

Eine Grundwasseruntersuchung ergab, dass keine Belastung des Grundwassers vorliegt.

Die Schadstoffkonzentrationen von PAK und PCB überschreiten im oberflächennahen Sickerwasser (in der Auffüllung) die jeweiligen Prüfwerte. Aufgrund des Rückhaltevermögens des feinkörnigen Bodens, sowie durch eine weitgehende Versiegelung des Bodens in der Vergangenheit, treten im Grundwasser keine erhöhten Werte auf.

Bei der Bewertung des Grundwasserbefundes ist zu bedenken, dass das Gelände bis vor kurzem noch komplett versiegelt war, was einer Mobilisierung der Schadstoffe entgegengewirkt hat. Das bedeutet, dass durch eine erneute Versiegelung im Zuge des geplanten Bauvorhabens ein Schadstoffeintrag ins Grundwasser auch künftig verhindert werden kann.

Der vorhandene Bach wies keine Kontamination mit MKW und PAK o.ä. erhöhte Schadstoffgehalte auf. Ein nennenswerter Unterschied zwischen Zu- und Abstrom konnte nicht festgestellt werden.

Schlussfolgerungen

Die im Boden gemessenen Gehalte an PAK (speziell das Benzo(a)pyren) und PCB liegen flächenhaft und teilweise deutlich über den Prüfwerten für eine Nutzung als Industrie- und Gewerbegrundstück. Somit liegt eine schädliche Bodenveränderung im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG vor.

Im Hinblick auf die künftige Nutzung als Gewerbe- und Wohngebiet muss durch geeignete Maßnahmen verhindert werden, dass von den vorhandenen Bodenbelastungen eine Gefahr für die menschliche Gesundheit ausgeht.

Gemäß § 6 der BBodSchV ist bei einer Sanierungsuntersuchung zu prüfen, mit welchen Maßnahmen eine Sanierung der betroffenen Fläche erfolgen kann. Hierzu zählen die Dekontamination (Aushub und Beseitigung der Schadstoffe), Sicherung (zur Verhinderung oder Verminderung der Ausbreitung der Schadstoffe) oder die Verminderung von schädlichen Bodenveränderungen.

Von einer Dekontamination wurde wegen der nicht wirtschaftlichen bzw. nicht finanzierbaren Maßnahme abgesehen.

Für die schwerflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffe (PCB, PCDD/PCDF) gilt, dass diese sehr stabil sind und mikrobiologisch nicht abgebaut werden können. Daher wird vom Maßnahmentyp 3 ebenfalls abgesehen.

Somit wurde sich für den Maßnahmentyp 2 (Sicherung) entschieden.

Sanierungskonzept

Eine Umlagerung des kontaminierten Bodens innerhalb des Grundstückes ist nach § 13 Abs. 5 BBodSchG möglich, sofern dadurch das Wohl der Allgemeinheit nicht gefährdet wird.

Im Zuge des geplanten Bauvorhabens soll der kontaminierte Boden aus dem geplanten WA und MI ins SO_E umgelagert werden, um diese schadstofffrei herzustellen.

Im SO_E wird das umgelagerte, belastete Material überbaut oder aufgrund der ungünstigen geotechnischen Eigenschaften zusätzlich mit Kalk bzw. Kalkzement stabilisiert und verdichtet. Darüber wird eine nicht kontaminierte Frostschutzschicht und eine Oberflächenversiegelung aus Asphalt oder wasserundurchlässigem Pflaster eingebaut.

Die nahezu vollständige Versiegelung verhindert eine Auswaschung der vorhandenen Schadstoffe durch das hier anfallende Niederschlags- und Sickerwasser und ist daher wirksam.

Das auf den versiegelten Flächen sowie auf den Grünflächen anfallende Niederschlagswasser wird über Drainagen und ein Regenrückhaltebecken in den bestehenden öffentlichen Regenwasserkanal der Stadt Bad Kötzing eingeleitet.

Durch eine umlaufende Ringdrainage wird seitlich zufließendes Hangwasser vollständig abgefangen und in den verrohrten Bach abgeleitet. Eine Anbindung an den öffentlichen Regenwasserkanal ist höhenmäßig nicht möglich.

Zur Verhinderung des direkten Kontaktes mit kontaminiertem Boden wird der Boden mit einer ca. 50 - 70 cm dicken Schicht aus unbelastetem Boden überdeckt.

Der Bodenaushub soll ausschließlich zum Massenausgleich auf dem Baugrundstück verwendet werden. Die Entsorgung von kontaminiertem Aushub ist nicht vorgesehen.

Das Sanierungskonzept wird mit den zuständigen Behörden abgestimmt.

Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Flora und Fauna, Boden sowie Wasser können somit vermieden werden.

Der „Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren“ der ARGEBAU, der mit IMS vom 18.04.02, Az. I IB5-4611.110-007/91, in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wurde hierbei berücksichtigt.

5.6 Biotope

Innerhalb und außerhalb der Änderungsflächen sind keine Flächen gemäß § 30 BNatSchG (gesetzlich geschützten Biotope) oder gem. Art. 16 BayNatSchG (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile) vorhanden.

5.7 Natur- und Landschaftsschutz

Die Änderungsflächen liegen außerhalb von FFH-, Vogel-, Landschafts- und Naturschutzgebieten, jedoch im Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ (NP-00007).

Aufgrund der im Umfeld bereits bestehenden Siedlungsflächen und Infrastrukturen sind keine negativen Beeinträchtigungen auf die Schutzziele durch die Planung zu erwarten.

Die vorhandenen Gehölzbestände sollen in denjenigen Hangbereichen, wo ein Fortbestand des Bewuchses möglich ist, auch erhalten werden. Hierfür werden Flächen für die Erhaltung festgesetzt.

In denjenigen Hangbereichen, wo eine Rücknahme des Bewuchses aufgrund der notwendigen Geländeänderungen oder zur Vermeidung von Personenschäden (durch Baumsturz) notwendig ist, erfolgen Ersatzpflanzungen mit Sträuchern. Dies ist sowohl in den privaten Grünflächen als auch in den Flächen zum Anpflanzen festgesetzt.

Negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Orts- und Landschaftsbild sowie Klima können somit vermieden werden.

5.8 Belange des Umweltschutzes

Es wird eine gesonderte Umweltprüfung im Rahmen des Umweltberichtes durchgeführt. Der Umweltbericht ist gesonderter Teil der Begründung.

Er berücksichtigt derzeit verfügbare umweltbezogene Informationen zum Änderungsbereich. Der Vorentwurf des Umweltberichtes dient der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Es erfolgt im Zuge der frühzeitigen Beteiligung eine Aufforderung zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad. Im Verfahrensverlauf nach BauGB wird, sofern neue Erkenntnisse erlangt werden, die Umweltprüfung fortgeschrieben.

5.9 Artenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- Eine Rechtsverordnung, die nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG weitere Arten unter Schutz stellt, die entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG in vergleichbarer Weise zu prüfen wären, wurde bisher nicht erlassen. Weitere Arten werden deshalb nicht behandelt.

Der saP müssen Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt werden die Arten „abgeschichtet“, die aufgrund vorliegender Daten als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

In einem zweiten Schritt wird durch eine Bestandsaufnahme bzw. Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Wirkraum des Änderungsbereiches erhoben. Hierzu werden die erhobenen Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkung überlagert.

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Änderungsbereich sind ausschließlich Vogelarten gem. der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Potentiell betroffene Arten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie die Gilde des Siedlungsbereiches und der feld- und wiesengebundenen Arten.

Es ist generell anzunehmen, dass sich innerhalb des Änderungsbereiches Vogelbrutplätze befinden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Siedlung sind mit weit verbreiteten, ungefährdeten Arten (z.B. Amsel, Rauch- und Mehlschwalbe, Haus- und Feldsperling, Stieglitz, Kohlmeise, Buntsprecht etc.) zu rechnen, d.h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit als "unempfindlich" eingestuft.

Bei Realisierung der Bauflächen können Brutplätze der feldgebundenen Arten oder ein Teil davon verloren gehen. Eine Betroffenheit von hecken- und waldbewohnenden Arten kann ausgeschlossen werden, da in den Lebensraum Wald nicht eingegriffen wird.

Im Sinne einer "Worst-Case-Betrachtung" muss auch das Szenario geprüft werden, dass Reviere einzelner Arten aufgegeben werden. Da in der Umgebung weitere vergleichbare (Brut-)Habitate (landwirtschaftliche Flächen, offene Hochflächen, Gehölzstrukturen) vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der mögliche (temporäre) Verlust eines Brutplatzes nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der lokalen Vogelpopulationen auswirkt.

Durch die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern im Änderungsgebiet entstehen neue Strukturen und Lebensräume sowie Brutplätze. Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden.

Erhebliche Störungen wären nur bei Baumaßnahmen oder bei Brutplätzen im direkten Anschluss an die künftigen Bauflächen (durch die Nutzungseinflüsse) temporär denkbar. Im Wirkraum bestehen jedoch ausreichend Ausweichlebensräume in großer Zahl und guter Qualität, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands unwahrscheinlich ist und Verbotstatbestände nicht zu erwarten sind.

Zudem ist zu beachten, dass der Änderungsbereich an bereits bestehende Siedlungsstrukturen und Hauptverkehrsachsen angrenzt, bereits versiegelt und gewerblich genutzt war und so bereits anthropogene Einflüsse auf die Habitate einwirken. Eine erhebliche Beeinträchtigung von Jagd- oder Verbundstrukturen ist daher nicht zu erkennen.

Da der vorhandene Bewuchs auf den östlichen Böschungen aufgrund der notwendigen Geländeänderungen zum Großteil zurückgenommen werden muss, fand eine Begehung und Ortseinsicht der Gehölzstrukturen und Sträucher durch einen Biologen statt. Ein entsprechender Rodungsantrag liegt dem zuständigen Landratsamt bereits vor.

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass die Siedlungsflächen von Bad Kötzting bereits durch anthropogene Strukturen, einschließlich deren Beeinträchtigungen (Verkehr, Siedlungen etc.) beeinflusst werden. Eine erhebliche Zunahme der Beeinträchtigung ist durch die Änderung nicht zu erwarten. Die allgemeine Verfügbarkeit an Lebensräumen bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.

Nach Auswertung der derzeit verfügbaren Unterlagen werden keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie durch die Planung erheblich betroffen.

Zusammenfassendes Ergebnis

Der Umfang evtl. eintretender Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Worst-Case-Annahme) verstößt nicht gegen die Schädigungsverbote i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.

Sonstige Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch die Bebauungsplanänderung weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu prognostizieren.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der Bauleitplanung unter den genannten Voraussetzungen von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht entgegen. Artenschutzrechtliche Hindernisse sind derzeit nicht erkennbar.

5.10 Grünordnung

5.10.1 Leitziele der Grünordnung

Die grünordnerischen Festsetzungen dienen dazu, das geplante Baugebiet in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild einzubinden und eine Mindestdurchgrünung sicherzustellen. Damit wird eine Minderung der Auswirkungen auf die Schutzgüter verfolgt.

5.10.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung/ Ausgleich

Die Änderungsflächen befinden sich im beplanten Innenbereich nach § 30 BauGB. Die Änderungsflächen wurden bereits gewerblich genutzt, waren teilweise bebaut und versiegelt.

Im Zuge der Änderung erfolgt eine Entsiegelung der Gewerbeflächen, eine Wiedernutzbarmachung sowie eine Nachverdichtung, die den Zielen der Innenentwicklung entspricht.

Bilanzierung Grünflächen

Die im ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzten Grünflächen umfassten lediglich eine private Grünfläche im Süden, angrenzend an den Kreisverkehr.

Daneben waren im Nordwesten Grünflächen festgesetzt, die sich entlang der Böschungskante erstreckten. Diese ergaben sich aus der Topografie der Fläche, die an dieser Stelle eine Bebauung deutlich erschwerten.

Hier sowie entlang der Böschungskante im Osten des Geltungsbereiches waren Flächen zur Erhaltung von Pflanzungen sowie für Neuanpflanzungen festgesetzt, die sich neben der Geländetopografie auch aus der beabsichtigten baulichen Entwicklung des ehemaligen Gewerbebetriebes ergaben (s. nachfolgende Tabellen und Abbildung).

Der Bebauungsplan „An der Westumgehung“ enthält folgende Grünflächen:

Art der Grünfläche	Flächengröße
Private Grünfläche	242 m ²
Fläche zur Erhaltung der Pflanzung	7.033,48 m ²
Gesamt	7.275,48 m²

Mit Überplanung der ehemaligen Gewerbefläche, die mit umfangreichen Geländeänderungen und neuen Baufenstern einher geht, ist auch eine Änderung der bisherigen Grünordnung notwendig.

Es erfolgt die Festsetzung von privaten Grünflächen im Nordosten und Osten sowie Flächen zur Erhaltung von Pflanzungen und für Neuanpflanzung, die sich aus dem aktuellen Vorhaben ergeben:

Art der Grünfläche	Flächengröße
Private Grünflächen	1.390,50 m ²
Fläche zur Erhaltung der Pflanzung	154,26 m ²
Fläche zur Neuanpflanzung	407,57 m ²
Gesamt	1.952,33 m²

Die nun festgesetzten privaten Grünflächen sind deutlich größer im Vergleich zum bisher rechtswirksamen Bebauungsplan.

Die Flächen zur Erhaltung bzw. zur Neuanpflanzung haben dagegen abgenommen, was mit der Änderung des Vorhabens, den neuen Nutzungen, dem damit einhergehenden Bedarf an Bau- und Stellplatzflächen sowie den damit verbundenen Geländeänderungen einher gehen.

Die im Bebauungsplan „An der Westumgehung“ festgesetzte Ausgleichsfläche auf dem Flurstück Nr. 1034/1 der Gemarkung Bad Kötzing, welche sich im Nordwesten des Geltungsbereiches befindet, bleibt von der Änderung unberührt.

Die vorliegende Bauleitplanung kann durch die Wiedernutzbarmachung einer ehemaligen Industriebrache sowie der angestrebten Nachverdichtung im planerischen Sinne als Maßnahme der Innenentwicklung angesehen werden.

Nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung (oder Änderung) von Bebauungsplänen zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Somit ist eine Ermittlung der Eingriffsflächen sowie eine Zuordnung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen und -maßnahmen nicht erforderlich.

5.10.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

In den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan werden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen getroffen:

- Festsetzungen zur Mindestbegrünung der Grundstücke
- Festsetzungen zur Erhaltung einer Teilfläche des bestehenden Bewuchses auf den östlichen Böschungen
- Festsetzungen zur Sammlung und Einleitung von Niederschlagswasser
- Beschränkung der zu versiegelnden Fläche durch GRZ und BMZ
- Festsetzungen zu zulässigen Erdgeschoss- und Firsthöhen
- Festsetzungen zu Dachformen und -farben
- Festsetzungen zur Ausführung eines Staffelgeschosses im WA
- Festsetzungen zur Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und zu Werbeanlagen
- Verwendung autochthonen Pflanzgutes
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für untergeordnete Verkehrsflächen
- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein notwendiges Minimum
- Festsetzungen zu max. zulässigen Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Stützwänden und Einfriedungen
- Hinweis auf schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
- Vermeidung von Erdmassenbewegungen in großem Umfang

Mit den getroffenen Maßnahmen können negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild vermieden bzw. minimiert werden. Es entstehen neue Lebensräume für Flora.

6. ANLAGE - Umweltbericht

6.1 Beschreibung der Planung

6.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens

Ziel der Bauleitplanung ist es, brach gefallene Gewerbeflächen am westlichen Innenstadtrand der Stadt Bad Kötzing wiedernutzbar zu machen und nachzuverdichten.

Hier ist die Entwicklung eines Sondergebietes für den Einzelhandel vorgesehen, das den aktuellen Entwicklungszielen und Bedürfnissen der Stadt entspricht. Damit sollen vergangene Standortfehlentscheidungen korrigiert werden.

Zusätzlich dazu sollen bedarfsgerecht Wohnbau- und gemischte Bauflächen entwickelt werden.

Die unmittelbare Anbindung an die vorhandenen Siedlungsflächen von Bad Kötzing sowie an die vorhandenen Infrastrukturen im Umfeld bedingen die Standortentscheidung.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung soll ein vorhandenes Innenentwicklungspotential nach den Geboten einer nachhaltigen Siedlungsflächenentwicklung entwickelt und nachgenutzt werden.

Der Gesamtumfang der Änderung umfasst 3,0 ha.

Zur Sicherung der Belange des Umweltschutzes wird auf Bebauungsplanebene ein Grünordnungsplan erstellt und integriert.

6.1.2 Prüfung und Ergebnis anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Alternativen zur vorliegenden Planung ergaben sich zum einen aus der Führung bzw. Umlegung vorhandener unterirdischer Leitungen sowie der bestehenden Grabenverrohrung.

Im Vorfeld des Verfahrens wurde eine zusätzliche fußläufige Verbindung des Sondergebietes mit dem östlichen Baugebiet „Auf der Platte“ diskutiert und untersucht. Da hier jedoch starke Geländeunterschiede zu überwinden wären, ist der erschließungstechnische Aufwand derart hoch, dass von dieser Variante abgesehen wurde. Zumal bei dem Gelände eine barrierefreie Lösung nicht möglich wäre.

Man entschied sich stattdessen, die Fußwegeverbindung im nördlichen Teil der „Westumgehung“ durch eine Querungshilfe zu verbessern und das Sondergebiet somit besser an die vorhandenen Wohngebiete im Umfeld anzubinden.

Weitere Alternativen ergaben sich aus den Planungen zum Umgang mit der östlichen Hangsituation bei den Anlieferzonen sowie den Stellplätzen. Hierbei entschied man sich für die wirtschaftlichere Variante.

6.2 Planerische Vorgaben, Umweltbelange und deren Berücksichtigung

6.2.1 Landesplanung / Regionalplanung

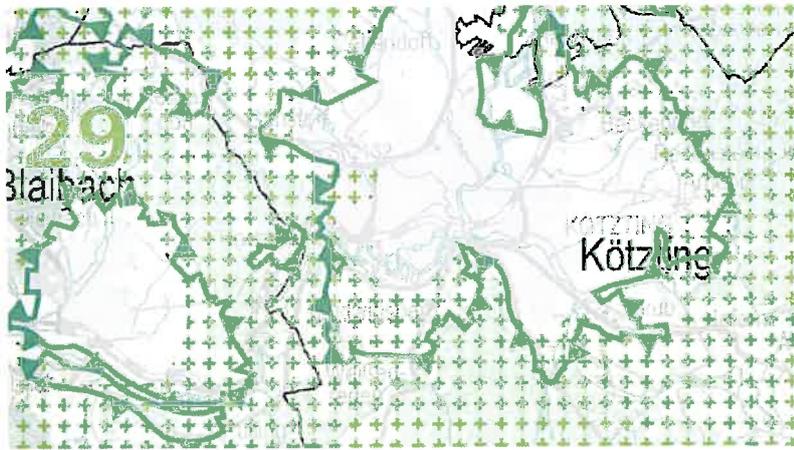
Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020 wird die Stadt Bad Kötzing als Mittelzentrum dem allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf zugeordnet.

Der Regionalplan Region Regensburg 2011 ordnet Bad Kötzing ebenfalls als Mittelzentrum dem ländlichen Teilraum zu, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Die Änderungsflächen liegen innerhalb des Naturparks Oberer Bayerischer Wald (NP-00007): „Die Bildung eines grenzüberschreitenden Naturparks soll für den Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ angestrebt werden. Das Gebiet des Mittelbereiches Regensburg zwischen Donau und Regen soll in den Naturpark „Oberer Bayerischer Wald“ einbezogen werden“ (B I 3).

Im Nordwesten grenzt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 29 „Bergland längs des Regens zwischen Chameregg und Kötzing“ an. Negative Auswirkungen durch die Änderung sind nicht zu erwarten.

Die Änderungsflächen liegen weder innerhalb eines regionalen Grünzuges, Vorranggebieten für Natur, Wasser und Landschaft noch im Bereich von Trenngrün.



Auszug Regionalplan Region Regensburg 2011, Karte 3 Landschaft und Erholung

Die landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze stehen der vorliegenden Änderung somit nicht entgegen.

6.2.2 Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan der Stadt Bad Kötzing ist ein Landschaftsplan integriert.

6.2.3 Sonstige Fachpläne und Verordnungen

Fachplanungen des Abfall- und Immissionsschutzrechts sind im Änderungsgebiet nicht bekannt.

Weitere Fachpläne sind ebenfalls nicht bekannt.

6.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

6.3.1 Schutzgut Mensch

Die Änderungsflächen sind über die bestehende „Westumgehung“/ St 2132 im Westen sowie die Bahnhofstraße im Süden erschlossen. Im Südwesten befindet sich darüber hinaus ein Kreisverkehr. Straßenbegleitend verläuft ein Fußweg.

Die Änderungsflächen sind vollständig von Wohnbauflächen umgeben. Im Nordwesten bestehen zusätzlich kleinteilige landwirtschaftliche Flächen.

Auf den Änderungsflächen fand bislang eine gewerbliche Nutzung statt. Demzufolge sind die ehemaligen Betriebsflächen bebaut und nahezu vollständig versiegelt. Zwischenzeitlich erfolgte der Abriss der Gebäude, eine Entsiegelung der Flächen sowie eine Altlastenerkundung.

Auf den Böschungen hin zum östlichen Wohngebiet sind Gehölzgruppen und Sträucher vorhanden. Daneben verläuft eine Grabenverrohrung durch die Fläche.

Das Änderungsgebiet ist stark von Osten (417 m ü.NN) nach Westen (407,4 m ü.NN) sowie von Norden (420,7 m ü.NN) nach Süden (397,4 m ü.NN) geneigt.

Von den Änderungsflächen gingen bislang gewerbliche Emissionen aus. Nach Aufgabe der Stahlbaufirma sind diese nicht mehr vorhanden.

Auf die Änderungsflächen wirken Immissionen aus dem Verkehrslärm der angrenzenden „Westumgehung“ sowie der Bahnhofstraße ein.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung im Umfeld entstehen ebenfalls Immissionen auf den Änderungsflächen.

Somit sind die Änderungsflächen sowie die bestehenden Nutzungen im Umfeld bereits heute immissionstechnisch vorbelastet.

In unmittelbarer Nähe bestehen keine immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Anlagen.

Laut einer Altlastenuntersuchung liegen kontaminierte Böden vor. Von diesen geht eine Gefährdung für den dauerhaften Aufenthalt von Menschen aus.

Der Änderungsbereich hat keine erhöhte Bedeutung für Erholung bzw. Naherholungssuchende, da bereits eine gewerbliche Nutzung stattfand. Im direkten Umfeld bestehen keine Erholungseinrichtungen. Lokale Rad- oder Wanderwege sind nicht betroffen.

Angaben zu Erschütterungen, Geruchsbelastungen oder elektromagnetischen Feldern liegen nicht vor.

6.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Aktuelle Vorkommen im Änderungsbereich über geschützte Arten liegen dem Planverfasser derzeit nicht vor. In der Umgebung bestehen Straßen, landwirtschaftliche Nutzflächen sowie Siedlungsflächen mit privaten Hausgärten.

Aufgrund der bisherigen gewerblichen Nutzung und Versiegelung auf den Änderungsflächen ist mit einem eingeschränkten Artenspektrum zu rechnen.

Entlang der östlichen Böschung hin zum Baugebiet „Auf dem Sattel“ sind Gehölzstrukturen und Sträucher vorhanden.

Innerhalb der Änderungsflächen sind keine Flächen gemäß § 30 BNatSchG (gesetzlich geschützten Biotope) oder gem. Art. 16 BayNatSchG (Schutz bestimmter Landschaftsteile) vorhanden.

Aufgrund der bisherigen intensiven Gewerbenutzung tragen die Flächen nicht zur lokalen Biodiversität und Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz bei. Besonders beachtenswerte Pflanzen- und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten.

6.3.3 Schutzgut Boden

Da sich auf den Änderungsflächen bislang eine Stahlbaufirma befand, sind die ehemaligen Betriebsflächen bebaut und nahezu vollständig versiegelt. Zwischenzeitlich erfolgte der Abriss der Gebäude, eine Entsiegelung der Flächen sowie eine Altlastenerkundung. Demnach liegen kontaminierte Böden vor.

Im Zuge des Verfahrens wurde eine Baugrunduntersuchung durch das Baugrund-Institut Winkelvoß GmbH, Regensburg, mit 14 Kleinrammbohrungen (Bohrsondierungen) durchgeführt.

Daraus geht u.a. hervor, dass sich nach einer Auffüllung (im Mittel ca. 60 cm mächtig) Schichten aus Schluff, sandig/weich bis zum Verwitterungshorizont (dicht gelagert), anschließen. Daran setzt sich Fels fort. Blöcke oder Steine wurden nicht aufgeschlossen.

Die vorgefundenen Schichten variieren stark je nach Lage der Bohrung auf der Änderungsfläche.

Im südlichen Teil, im Bereich der Rinne des verrohrten Grabens, wurde Kiessand aufgeschlossen, der sich zwischen den Schichten aus Schluff und Fels anordnet.

Auch der Felshorizont schwankt innerhalb der Änderungsfläche: im Osten steht er oberflächennah an, im Westen dagegen ist er in größeren Tiefen vorzufinden.

Darüber hinaus wurde festgestellt, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund eines gering durchlässigen Grundwasserleiters nicht möglich ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Errichtung von Kellergeschossen, Tiefgaragen und Fundamenten wasserrechtlich erlaubnispflichtige Benutzungen des Grundwassers vorliegen können (z. B. Bauwasserhaltung, Umleiten durch Einbringen des Baukörpers). Hierfür ist grundsätzlich jeweils vorher eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Es liegen keine Böden mit bedeutender Funktion als Archiv der Naturgeschichte vor.

Informationen über Dolinen sind nicht bekannt.

Weitere Detailinformationen liegen nicht vor.

6.3.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb der Änderungsfläche verläuft ein verrohrter Graben von Nord nach Süd. Dieser tritt südlich des Kreisverkehrs wieder zu Tage.

In ca. 170 m südlicher Richtung verläuft der Weiße Regen.

Im südlichen Teil des Änderungsbereiches wurde in ca. -1,7 m unter Geländeoberkante un- ausgepegeltes Grund-/Hangwasser angetroffen, bei ca. 396 m ü. NHN.

Die Änderungsflächen liegen zum Großteil im wassersensiblen Bereich.

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die bisherige gewerbliche Nutzung sowie den Straßenverkehr im Umfeld.

6.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Der Änderungsbereich liegt am westlichen Rand der Innenstadt von Bad Kötzing.

Die Änderungsflächen sind von Wohnbauflächen umgeben. Zusätzlich dazu grenzen im Nordwesten landwirtschaftliche Flächen an.

Im östlichen Bereich der Änderungsfläche sind Gehölzstrukturen sowie Sträucher auf der Böschungskante vorhanden.

Die Änderungsflächen wurden bislang gewerblich genutzt, sind teilweise versiegelt und bebaut. Zwischenzeitlich erfolgten der Gebäudeabriss, eine Entsiegelung sowie eine Altlastenerkundung.

Aufgrund der Lage handelt es sich um einen mittleren belasteten Raum mit durchschnittlichen Durchlüftungsqualitäten in Richtung Süden.

Trotz der infrastrukturellen und gewerblichen Prägung ist das Änderungsgebiet dennoch als lufthygienisch gering vorbelastet zu betrachten.

Es sind keine Kalt- und Frischluftbahnen sowie Kaltluftammelgebiete im Änderungsgebiet vorhanden. Der Änderungsbereich hat eine eher geringe klimatische Ausgleichsfunktion für Bad Kötzing. Die Kaltluft fließt in Richtung Süden in die freie Flur und in Richtung Weißer Regen ab.

Großflächige Frischluftentstehungsgebiete bestehen durch die zusammenhängenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen rund um Bad Kötzing. Frisch- und Kaltluftproduktionsgebiete für den lokalklimatischen Ausgleich sind in der Umgebung reichlich vorhanden.

Von lokaler Bedeutung sind die einzelnen und kleinflächigen Grün- und Gehölzstrukturen, wie sie bspw. im Osten der Änderungsflächen (entlang der Böschung) zu finden sind.

Allgemeine Messungen zu Luftschadstoffen liegen nicht vor. Im Wirkungsbereich sind keine immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Betriebe bekannt.

6.3.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Im Westen grenzt die „Westumgehung“ an die Änderungsflächen an, im Süden die Bahnhofstraße sowie ein Kreisverkehr. Parallel zu den genannten Straßen verläuft ein Fußweg.

Die Änderungsflächen sind von Wohnbauflächen umgeben. Zusätzlich dazu grenzen im Nordwesten landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die Änderungsflächen sind sowohl von Norden nach Süden als auch von Osten nach Westen teilweise stark geneigt. In Richtung Süden entsteht somit eine Fernwirkung.



Blick von der Westumgehung in Richtung Süden, links: Änderungsfläche (derzeitiger Abriss)



Blick von der Wallfahrts- und Filialkirche Mariae Himmelfahrt in Richtung Norden auf die Änderungsfläche (derzeitiger Abriss) im städtebaulichen Zusammenhang

Entlang der östlichen Böschungskante sind Gehölze und Sträucher vorhanden.

Im Umfeld der Planungsflächen prägen die bestehenden Wohngebäude, die Spielbank sowie die vorhandenen Straßen das Orts- und Landschaftsbild.

Im weiteren Umfeld prägen großflächige landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker und Intensivgrünland ohne Strukturen), die B 20, kleine Ortschaften mit ländlichem Charakter sowie zusammenhängende Waldflächen das Landschaftsbild.

6.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach Information des Bayer. Denkmal-Atlas des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege liegen weder innerhalb der Änderungsfläche noch im nahen und weiteren Umfeld Boden- oder Baudenkmäler vor.

Das landschaftsprägende Denkmal „Pfarrkirche Mariae Himmelfahrt“ (D-3-72-137-12) liegt ca. 700 m östlich im Ortskern von Bad Kötzing.

Das zweite landschaftsprägende Denkmal „Wallfahrts- und Filialkirche Mariae Himmelfahrt“ (D-3-72-137-49) liegt ca. 900 m südlich der Änderungsflächen auf einer Anhöhe.

Sollten bei Bautätigkeiten dennoch Auffälligkeiten oder eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler aufgefunden werden, wird auf die Meldepflicht an das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG hingewiesen.

Kunstdenkmalpflegerische Belange sind nicht berührt.

6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen werden entsprechend in der Beschreibung der Schutzgüter sowie in den Umweltauswirkungen genannt.

6.4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung (Bestandsaufnahme) und Auswertung von zur Verfügung stehenden Kartenmaterial. Sie beschränkt sich auf die nach dem Vorentwurf zum Bebauungsplan möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

6.4.1 Schutzgut Mensch

Auf das Änderungsgebiet wirken die vorhandenen Emissionsquellen Westumgehung, Bahnhofstraße sowie Bahnlinie im Westen und Süden sowie die landwirtschaftlichen Nutzungen im Nordwesten ein.

Aufgrund der Lärmimmissionen auf der Westumgehung und der Bahnhofstraße sind passive Schallschutzmaßnahmen im Allgemeinen Wohngebiet sowie im Mischgebiet notwendig, die im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt sind. Damit kann ein ausreichender Schutz der geplanten Wohnnutzungen gewährleistet werden.

Durch die geplanten Einzelhandelsnutzungen sowie die Nutzung der zugehörigen Parkplätze entstehen ebenfalls Emissionen, weshalb die Sondergebietsflächen zum Schutz der angrenzenden Wohnnutzungen schalltechnisch kontingiert sind.

Da auf den Änderungsflächen bereits eine gewerbliche Nutzung stattfand und bauliche Anlagen vorhanden waren, sind für die umliegenden Siedlungsflächen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Dennoch können für diese Flächen durch Beschattung, Änderung des Ausblickes sowie die Auswirkungen der künftigen Nutzungen zusätzliche Belastungen auftreten, die in der Abwägung jedoch als nicht erheblich eingestuft werden.

Trotz der abweichend getroffenen Regelung zu Abstandsflächen müssen die Voraussetzungen eines ausreichenden Brandschutzes sowie der Belichtung und Besonnung nachgewiesen und erfüllt werden.

Es ist von einer geringen Zunahme von Verkehrslärm und Immissionen durch die Änderung im benachbarten Siedlungsgebiet auszugehen (s. Kap. Immissionsschutz). Diese ist jedoch als nicht erhebliche Beeinträchtigung anzusehen.

Während der Bauzeit können zusätzliche Auswirkungen insbesondere durch Spitzenpegel, z.B. beim Rammen von Fundamenten oder bei lärmintensiven Abladevorgängen, entstehen. Diese Beeinträchtigungen sind aber als temporär anzusehen und daher vertretbar. Bei länger andauernden Bautätigkeiten sollten ggf. Maßnahmen gegenüber schutzwürdigen Nutzungen (Wohnen) in Betracht gezogen werden.

Eine wesentliche Verschlechterung der Erschließungssituation durch die Änderung ist nicht zu erwarten, da die bestehende Bahnhofstraße erhalten bleibt und die Westumgehung mit einer neuen Linksabbiegespur ausgebaut wird.

Darüber hinaus erhält der nördliche Teil der Westumgehung eine neue Fußgängerquerung zur besseren Anbindung der Änderungsflächen an die umliegenden Baugebiete.

Mithilfe der im Altlasten-Sanierungskonzept enthaltenen Maßnahmen kann die Gesundheit und das Wohl der Allgemeinheit gesichert werden.

Das Erholungspotential der siedlungsnahen Umgebung wird nicht wesentlich beeinträchtigt, da eine Durchgängigkeit erhalten bleibt. Die dafür relevante Infrastruktur bleibt in Form des bestehenden Wegenetzes erhalten. Erholungsrelevante Defizite an anderer Stelle sind nicht zu erwarten.

Nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die zu erwartenden baulichen Anlagen sind zu erwarten. Durch entsprechende Festsetzungen (Erdgeschoss- und Firsthöhen, Eingrünungen, Mindestbegrünung etc.) können negative Auswirkungen minimiert werden.

Angaben zu elektromagnetischen Feldern und Messungen der zulässigen Grenzwerte gem. 26. BImSchV liegen nicht vor.

6.4.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen

Da auf den Änderungsflächen bereits eine gewerbliche Nutzung stattfand und die Flächen bereits versiegelt und bebaut waren, ist bereits von einem stark eingeschränkten Artenspektrum auszugehen.

Negative Auswirkungen der Änderung sind somit nicht zu erwarten.

Durch die Wiedernutzbarmachung einer innerstädtischen Brachfläche kann die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich und damit verbundene negative Auswirkungen auf die dortige Flora und Fauna vermieden werden.

Die zu erwartenden Eingriffe werden als vertretbar eingestuft, da der Änderungsbereich im Wesentlichen nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie die biologische Vielfalt aufweist (gewerbliche Fläche im Anschluss an Straßen, tw. bereits versiegelt) und durch die Nähe zu bestehenden Siedlungsflächen, Straßen sowie die bisherige Nutzung bereits anthropogen beeinflusst ist.

Da der vorhandene Bewuchs auf den östlichen Böschungen aufgrund der notwendigen Geländeänderungen zum Großteil zurückgenommen werden muss, fand eine Begehung und

Ortseinsicht der Gehölzstrukturen und Sträucher durch einen Biologen statt. Ein entsprechender Rodungsantrag liegt dem zuständigen Landratsamt bereits vor.

Eine artenschutzrechtliche Begutachtung für die restlichen Bereiche, in denen die vorhandenen Gehölzbestände entfernt werden müssen, wird bei der zuständigen Behörde eingereicht.

Potentielle Störungen, z.B. Vertreibungseffekte, Beeinträchtigung der Fluchtdistanz sind während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen möglich, aufgrund von Ausweichlebensräume im Umfeld des Änderungsbereiches ist aber von keinen populationsgefährdeten Wirkungen auszugehen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten.

Durch die grünordnerischen Festsetzungen entstehen neue Lebensräume für Flora und Fauna.

6.4.3 Schutzgut Boden

Durch die Wiedernutzbarmachung einer innerstädtischen Brachfläche kann die Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich und damit verbundene negative Auswirkungen auf die Bodenstruktur und -nutzung vermieden werden.

Die Flächen waren bislang versiegelt und bebaut.

Mit der Änderung erfolgt eine Teilversiegelung des Bodens durch Überbauung und befestigte Flächen innerhalb des Baugebietes.

Negative Auswirkungen auf die bestehenden Bodenprofile sind jedoch aufgrund der bisherigen Nutzung und Versiegelung nicht zu erwarten.

Der vorhandene Boden ist bereits in seiner Funktion (Grundwasserneubildung, Filter- und Speicherfunktion, Lebensraumfunktion etc.) beeinträchtigt. Ein Ausgleich derartiger Eingriffe ist nicht möglich, da Boden naturgemäß standortgebunden ist.

Im Rahmen des Bauvorhabens erfolgt eine Altlastensanierung. Hierbei werden die kontaminierten Böden aus dem WA und MI ins Sondergebiet umgelagert und versiegelt. Eine Versickerung von Niederschlags- oder Hangwasser wird mittels Tiefendrainagen mit Ableitung über den öffentlichen Regenwasserkanal oder den verrohrten Bach verhindert. Der kontaminierte Boden wird mit einer ca. 50 - 70 cm dicken Schicht aus unbelastetem Boden überdeckt.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist auf den Änderungsflächen nicht möglich. Es sind private Rückhaltungen in Form von Zisternen o.ä. notwendig.

Bei Vorreinigung von Niederschlagswasser aus Verkehrs- oder Dachflächen und Nutzwasser in offenen, belebten Bodenzonen ist ein oberflächennaher Eintrag von Schadstoffen grundsätzlich auszuschließen. Sofern dies im gesetzlichen Rahmen und der anerkannten Regeln der Technik erfolgt, ist nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Auf die Bauzeit beschränkt sich das Risiko von Schadstoffeintrag durch Baumaschinen oder Unfallereignisse. Diese Fälle sind jedoch grundsätzlich nur als Ausnahmefall zu betrachten. Durch entsprechende Vorkehrungen wird es sich in der Regel bei derartigen Ereignissen um behebbare, reversible Auswirkungen auf das Schutzgut handeln.

Nutzungen, die wassergefährdende Stoffe lagern oder herstellen, sind nicht geplant.

6.4.4 Schutzgut Wasser

Es sind keine Wasserschutzgebiete betroffen.

Da die Flächen bereits versiegelt und bebaut waren, ist nur eine geringfügige Änderung des Wasserabflusses und der Wasserabflussspitzen aus dem Gebiet zu erwarten.

Die Grundwasserneubildungsrate ist durch die bisherige Nutzung bereits reduziert.

Dennoch kann eine Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts durch zu erwartende Versiegelung und eine mögliche Verminderung der Grundwasserneubildung nicht ausgeschlossen werden.

Beim Rammen oder Bohren von Fundamenten sind direkte Verbindungen zum Grundwasser nicht auszuschließen. Geringfügige und zeitlich beschränkte Auswirkungen können sich durch Baumaßnahmen ergeben. Nachhaltige Auswirkungen auf die Wassersituation sind bei unfallfreiem Baubetrieb, unter Einhaltung der einschlägigen Verordnungen und Verhütungsvorschriften nicht zu erwarten.

Es wird angenommen, dass die Entwässerung gem. den Grundsätzen der Abwasserbeseitigung nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz erfolgt, sodass erhebliche Auswirkungen auf Oberflächengewässer vermieden werden.

Das unverschmutzte Niederschlagswasser der privaten Flächen ist auf dem eigenen Grundstück in privaten Rückhaltungen zu sammeln und kann zur Grauwassernutzung herangezogen werden.

Das Niederschlagswasser der öffentlichen Flächen wird in den bestehenden öffentlichen Regenwasserkanal der Stadt Bad Kötzing eingeleitet oder in den Vorfluter (Bach) abgeleitet.

Generell sind erhebliche Auswirkungen durch die Einhaltung der Regeln der Technik, bei Nichtannahme von Unfallereignissen und der fachgemäßen Vorreinigung des Niederschlagswassers generell nicht zu erwarten.

Trotz geltender Vorschriften ist ein Eintrag von Sedimenten und Nährstoffen, vor allem bei Starkregen- oder Unfallereignissen, nicht vollständig ausschließbar. Diese Tatsache ist daher grundsätzlich nur als Ausnahmefall zu betrachten.

Es sind keine abwasserintensiven Nutzungen vorgesehen.

6.4.5 Schutzgut Klima / Luft

Auswirkungen innerhalb und außerhalb des Änderungsbereiches sind durch die geplanten Nutzungen grundsätzlich nicht auszuschließen.

Hierbei sei jedoch erwähnt, dass bereits eine gewerbliche Nutzung stattfand und die Fläche bebaut war.

Als mögliche Faktoren für eine Beeinflussung der Luftqualität im Untersuchungsgebiet kommen zum einen Verkehrsemissionen und zum anderen Emissionen der Bebauung (Heizung und Abluftanlagen/Kamine) sowie durch die Einzelhandelsbetriebe (Zu- und Ablieferverkehr, Verlade- und Rangiervorgänge im Außenbereich) in Frage.

Die Luftemissionen durch Verkehr, insbesondere NO und NO₂, werden sich durch das zukünftige Verkehrsaufkommen entsprechend erhöhen. Im Änderungsgebiet bestehen bisher keine Vorbelastungsmessungen der Luft.

Es gibt keine relevante Verringerung der Kaltluftproduktion, da weiterhin Kaltluftentstehungsgebiete durch die umgebenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen vorhanden sein werden.

Bestehende Frischluftentstehungsgebiete sind von der Änderung unberührt. Die Schaffung von klimafördernden Strukturen (Randeingrünung) kann die Eingriffe geringfügig minimieren.

6.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter

Im weiten und nahen Umfeld der Änderungsflächen sind Einrichtungen wie Gebäude, Straßen etc. bereits Bestandteil der Wahrnehmung.

Die bauliche Entwicklung im Änderungsgebiet wird die vorhandene Situation abhängig vom Volumen, zulässigen Dachformen und der Höhe der baulichen Anlagen erheblich beeinträchtigen.

Die Wahrnehmung der bisherigen Gewerbefläche wird sich gänzlich verändern.

Aufgrund der topografischen Lage ist eine Fernwirkung in Richtung Süden zu erwarten.

Eine wesentliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist jedoch nicht zu erwarten. Die zukünftige Bebauung wird ausschließlich im Zusammenhang mit den bestehenden Siedlungsstrukturen im Umfeld wahrgenommen werden.

Die getroffenen Festsetzungen zu Dachformen, Erdgeschoss- und Firsthöhen, Abgrabungen und Aufschüttungen, Stützmauern und Eingrünung können eine negative Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes minimieren.

Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften bei Auffinden von Bodendenkmälern ist von keiner Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen.

Wesentliche oder beachtenswerte Blickachsen zu Baudenkmälern sind nicht betroffen.



Visualisierung: Blick von oben auf die Änderungsflächen in Richtung Norden mit geplantem Wohngebäude am Kreisverkehr und zwei Gebäuden des Sondergebietes mit zwischen gelagerten Stellplätzen

6.4.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung (keine Bauleitplanung) bliebe die Bestandssituation unverändert.

Die Änderungsflächen würden ungenutzt als Brachfläche in der Innenstadt von Bad Kötzing verbleiben. Ein vorhandenes Innenentwicklungspotential bliebe ungenutzt.

Die Flächen würden weiterhin als Gewerbeflächen bestehen bleiben, die bei der Wiederaufnahme einer gewerblichen Nutzung langfristig zu Nutzungskonflikten mit den Wohnnutzungen im Umfeld führen würde.

Hier eine gewerbliche Nutzung überhaupt fortzuführen, entspricht nicht den aktuellen Entwicklungszielen der Stadt.

Der vorhandene Bedarf an Einzelhandels-, Wohn- und Mischbauflächen würde an anderer Stelle mittelfristig zu nicht quantifizierbaren Eingriffen führen.

Die vergangenen Standortfehlentscheidungen könnten nicht korrigiert werden.

6.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

6.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind u.a. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt:

- Festsetzungen zur Mindestbegrünung der Grundstücke
- Festsetzungen zur Erhaltung einer Teilfläche des bestehenden Bewuchses auf den östlichen Böschungen
- Festsetzungen zur Sammlung und Einleitung von Niederschlagswasser
- Beschränkung der zu versiegelnden Fläche durch GRZ und BMZ
- Festsetzungen zu zulässigen Erdgeschoss- und Firsthöhen
- Festsetzungen zu Dachformen und -farben
- Festsetzungen zur Ausführung eines Staffelgeschosses im WA
- Festsetzungen zur Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel und zu Werbeanlagen
- Verwendung autochthonen Pflanzgutes
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für untergeordnete Verkehrsflächen
- Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein notwendiges Minimum
- Festsetzungen zu max. zulässigen Abgrabungen und Aufschüttungen sowie Stützwänden und Einfriedungen
- Hinweis auf schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
- Vermeidung von Erdmassenbewegungen in großem Umfang

6.5.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

In der Abwägung ist die bauliche Entwicklung entsprechend dem vorliegenden Bedarf und dem Entwicklungsziel der Stadt Bad Kötzting nach dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB/EAG Bau) vorrangig vor Entwicklungen an anderen Stellen (Außenbereich) einzustufen.

Aufgrund der zu erwartenden Bebauung und Versiegelungen durch den Bebauungsplan sind grundsätzlich für alle Schutzgüter Auswirkungen zu erwarten. Diese sind in den vorigen Kap. erläutert.

6.5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Nicht erforderlich.

6.6 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung

In der Bauleitplanung werden unter dem Gesichtspunkt der Vorausschau auch die Belange des Artenschutzes im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes ermittelt und bewertet, wobei die Gemeinde die Untersuchungstiefe angemessen festlegt.

Zur Ermittlung der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter erfolgte eine Auswertung der zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie eine Ortsbegehung. Zur Ermittlung der vorhandenen Lebensraumtypen erfolgt eine Luftbildauswertung mit ergänzender Bestandserhebung.

Bezüglich des Schutzgutes Bodens wurde eine Baugrunduntersuchung sowie eine Altlastenerkundung durchgeführt. In der Folge wurde ein Sanierungskonzept erstellt.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt.

Im Hinblick auf den innerstädtischen Einzelhandel wurde ein Einzelhandelsgutachten in Auftrag gegeben.

Es erfolgte eine Begehung des östlichen Böschungsbewuchses sowie eine Einsicht der vorhandenen Gehölz- und Strauchstrukturen durch einen Biologen.

6.7 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen

Es lagen keine wesentlichen Schwierigkeiten vor.

6.8 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Ein grenzüberschreitender Charakter der möglichen Auswirkungen liegt nicht vor.

6.9 Zusammenfassung

Die vorliegende Bauleitplanung dient dazu, eine innerstädtische Industriebrache im Stadtwesten von Bad Kötzing gemäß dem Gebot der Innenentwicklung wiedernutzbar zu machen und nachzuverdichten.

Hierfür war der Abriss des noch vorhandenen Gebäudebestandes, Entsiegelungen sowie eine umfangreiche Altlastenerkundung erforderlich, auf dessen Grundlage ein Sanierungskonzept erarbeitet wurde.

Geplant ist ein neuer großflächiger Einzelhandelsstandort, der durch wohngebietstypische Nutzungen im Süden und mischgebietstypische Nutzungen im Norden ergänzt wird.

Da das bisherige Baurecht jedoch ein Gewerbegebiet mit auf den Stahlbaubetrieb zugeschnittenen Baufenstern und Grünflächen vorsieht, ergibt sich das Erfordernis für die vorliegende Änderung nach § 1 Abs. 3 BauGB.

Die gute infrastrukturelle Anbindung der Änderungsflächen an die „Westumgehung“/ St 2132, deren Nähe zu den bestehenden Wohnbaugebieten im Umfeld sowie die Anbindung an Fußwege und den öffentlichen Personennahverkehr bedingen die Standortentscheidung.

Für die Realisierung der Einzelhandelsflächen konnten bereits Interessenten bzw. Betreiber gefunden werden.

An die bestehenden Infrastrukturen im Umfeld der Änderungsflächen kann angeknüpft werden.

Zusätzlich zur Wiedernutzbarmachung sollen die Änderungsflächen sowohl innerhalb als auch in den Randbereichen entsprechend eingegrünt werden. Vorgesehen sind u.a. die Eingrünung der Böschungsbereiche im Osten sowie eine ausreichende Eingrünung der Bau- und Parkplatzflächen.

Da durch die Nutzungsänderung Lärmemissionen entstehen, vor denen die geplanten und bestehenden Wohnnutzungen im Umfeld zu schützen sind, wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, auf deren Grundlage das Sondergebiet schalltechnisch kontingentierte und passive Maßnahmen im WA und MI festgesetzt wurden.

Die Auswertung der vorhandenen Unterlagen und Lebensraumtypen lässt vorwiegend auf Vogelarten im Änderungsbereich schließen. Weitere geschützte Tier- und Pflanzenarten sind aufgrund der gewerblichen Nutzung und Bebauung nicht zu erwarten. Auswirkungen und Beeinträchtigungen sind durch die Veränderung der Lebensraumsituation zu erwarten. Durch die getroffenen Festsetzungen von Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen können artenschutzrechtliche Hindernisse vermieden werden.

Aufgrund der Wiedernutzbarmachung einer innerstädtischen Brachfläche erfolgt keine Inanspruchnahme einer landwirtschaftlichen Fläche.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser und Luft sind keine erheblichen Auswirkungen bei entsprechender Ausführung im Rahmen der anerkannten Regeln und Vorschriften der Technik zu erwarten.

Im Umfeld wird sich durch die zu erwartende Bebauung das Orts- und Landschaftsbild ändern. Nachdem sich der Änderungsbereich im Anschluss an Straßen und im Umfeld von Wohnbauflächen befindet, wird dieser ausschließlich im Zusammenhang mit der Ortschaft wahrgenommen. Durch Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sowie der Festsetzungen zur Baugestaltung können negative Auswirkungen verringert werden.

Von weiteren erheblichen Auswirkungen ist nicht auszugehen.

7. Anlagen

1. GEO.VER.S.UM Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „An der Westumgehung – 2. Änderung“ Stadt Bad Kötzting, Stand: 08.10.2020
2. Popien & Partner, Wirtschaftsgeographie: Nachtrag zum Einzelhandelsgutachten Bad Kötzting 2017/2018: Nachnutzung „Aschenbrenner-Gelände“, Stand: Juni 2020

POPIEN & PARTNER

Wirtschaftsgeographie

Dr. Ralf Popien

**Nachtrag zum Einzelhandelsgutachten Bad Kötzting
2017/2018: Nachnutzungen "Aschenbrenner-Gelände"**

Juni 2020

Popien und Partner
Wirtschaftsgeographie

Pestalozzistr. 40c
80469 München

Tel. 089-260 234 98
E-Mail: popien@popien-partner.de

Mobil: 0173-56 45 892
www.popien-partner.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	2
1 Vorbemerkung - Aufgabenstellungen	4
2 Vorgelegte Nutzungskonzeption "Aschenbrenner-Gelände"	5
3 Stellungnahme - Fazit	6

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geplante Bebauung Aschenbrenner Gelände - Vogelperspektive	5
Abb. 2: Querprofil Baufeld Aschenbrenner Gelände: geplante Baukörper	5
Tab. 1: Bad Kötzting: Verkaufsflächen des Einzelhandels nach Standortraum 2017	7

1 Vorbemerkung - Aufgabenstellung

Im Rahmen des Einzelhandelsgutachtens "Erarbeitung einer Bad Kötztlinger Liste innenstadt-relevanter Einzelhandelssortimente" (POPIEN & PARTNER 2017/2018) wurden gutachterliche Handlungsempfehlungen zur Behandlung von Ansiedlungsvorhaben an verschiedenen Stand-orten im Bad Kötztlinger Stadtgebiet erarbeitet, so auch zum Industriegebiet "Aschenbrenner-Gelände" an der Bad Kötztlinger Westumgehung. Im Rahmen eines avisierten Grundstücks-tausches wurde der Stadtverwaltung zunächst die Projektskizze einer Verlagerung des - um einige Funktionen reduzierten und somit flächenmäßig verkleinerten - Stahlbaubetriebes "Aschenbrenner" auf das Grundstück des derzeit äußerst abseits an der Arnbrucker Straße gelegenen Aldi-Discountmarktes vorgelegt, im Gegenzug zu einer Verlagerung des Aldi-Marktes auf das jetzige Stahlbau-Betriebsgelände.

Aus Perspektive der an diesem Standortwechsel beteiligten Grundstückseigentümer, Projekt-entwickler sowie Einzelhandelsunternehmen ist das Projekt betriebswirtschaftlich nur unter der Voraussetzung rentabel, dass der Aldi-Markt am neuen Standort innerhalb eines Verbundes mit einem Drogeriefachmarkt sowie einem großflächigen Lebensmittelmarkt errichtet wird. Letzterer wird - entgegen einer Zeitungsmeldung, nach der ein Vertreter des Edeka-Konzern dem neuen Markt "keine Auswirkungen auf die ... bereits bestehenden" attestiert (mittel-bayerische.de, 29.01.2019) - nach Ansicht weiterer Akteure zur Schließung eines der beiden an-sässigen Edeka-Vollsortimenter (Bahnhofsweg bzw. Pfingstreiter Str.) bzw. zur Wegverlagerung an den neuen Verbundstandort führen.

Ebenso wie der umzugsbereite Discounter-Betreiber sieht auch die Fa. Edeka einen Drogerie-markt im unmittelbaren räumlichen Verbund als wichtigen Kopplungspartner ihres Lebens-mittelbetriebes.

So positiv in der 2018 vorgelegten gutachterlichen Stellungnahme die mit dem Projekt verbun-dene Veränderung der heutigen O-W-Nahversorgungs-Asymmetrie und das Heranrücken des derzeit äußerst peripher gelegenen Aldi-Marktes an die Wohngebiete, und damit die Korrektur der früheren Standortfehlerscheidung einzuschätzen waren, so kritisch mussten die beiden Punkte "Risiko der Schließung bzw. Verlagerung des letzten innenstadtnahen Lebensmittel-betriebes" und "Etablierung eines zentrenrelevanten Drogeriemarktes" beurteilt werden.

Mit der Realisierung des geplanten Vollsortimenters wird die Aufgabe des heute zumindest für die Untere Altstadt bedeutenden Frequenzbringers Edeka am Bahnhof wahrscheinlich. Auf seiner heute bestehenden Verkaufsfläche von 1.600 qm wird es zukünftig schwieriger, den wei-ter steigenden Ansprüche der Kunden an umfangreiche Sortimente in großzügig geschnittenen Verkaufsräumen gerecht zu werden. Inwieweit dann das Gebäude zukünftig zur Gänze mit attraktiven Funktionen wie z.B. einem Biofachmarkt bzw. für das benachbarte "Sinocur" kopp-lungsrelevanten Dienstleistungen belegt werden kann, ist offen.

Mit der Ansiedlung eines weiteren Drogeriefachmarktes in Bad Kötztling wird der innerstädti-sche, im City-Haus Wanninger lokalisierte Drogeriemarkt unter Druck geraten. Er präsentiert sich heute als wichtiges "Zugpferd" für die Bad Kötztlinger Innenstadt, welche mit seiner Schwächung einen weiteren Frequenzentzug verkraften muss.

Unter Berücksichtigung der - durch Aussagen der Fa. dm sowie einer vergleichenden Kennziffernanalyse gestützten - Annahme, dass zwar von einer Schwächung, nicht aber zwingend von einer Schließung des innerstädtischen Drogeriemarktes auszugehen ist und insbesondere unter Einbezug eines weiteren - nicht den Wirtschaftszweig Einzelhandel betreffenden - Argumentes, des Erhalts des Stahlbau-Betriebes und seiner Gewerbesteuern am Ort, führte die Abwägung der Pro- und Contra-Argumente aus wirtschaftsgeographischer Perspektive zur Handlungsempfehlung, das Projekt grundsätzlich zu genehmigen. Dabei ist mit geeigneten planungsrechtlichen Verträgen sicherzustellen, dass nach einer Umsiedlung des Aldi-Discounters an den neuen Verbundstandort im Gegenzug jegliche Rechte zur Einzelhandelsnutzung der früheren Immobilie erlöschen (vgl. POPIEN & PARTNER 2017/2018, S. 27ff).

Mittlerweile ist die Verlagerung des Stahlbaubetriebes erfolgt, wobei seine Funktionen auf zwei Standorte aufgesplittet wurden, einmal auf ein Fertigungsgelände außerhalb der Stadt Bad Kötzing (Gemeinde Weiding im Landkreis Cham), zum anderen an die Kötztlinger Lamer Straße in das Obergeschoss des dort ansässigen Fachmarkt-Zentrums.

Zur Beurteilung der auf dem ehemaligen Firmengelände geplanten Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen hat die Stadt Bad Kötzing das Büro POPIEN & PARTNER beauftragt, ein Arbeitsgespräch mit dem Investor und der Stadtverwaltung zu führen sowie eine Stellungnahme zu fertigen, die die Ausführungen des Gutachten aus 2017/2018 ergänzt bzw. präzisiert.

2 Vorgelegte Nutzungskonzeption "Aschenbrenner-Gelände"

Auf dem insgesamt 23.000 qm umfassenden Areal sind - neben zwei Wohngebäuden - zunächst die drei in der ursprünglichen Projektskizze vorgestellten Einzelhandelsbetriebe vorgesehen, deren Betreiber im Zuge der ersten Planungen die Realisierung eines entsprechenden Verbundstandortes verfolgten:

- Lebensmitteldiscounter Aldi (Verkaufsfläche: 900 - 1.400 qm)
- Lebensmittelvollsortimener Edeka (Verkaufsfläche: 1.950 qm)
- Drogeriefachmarkt dm (Verkaufsfläche 700 qm)

Diese drei Nutzungen sollen in zwei Baukörpern Einzug halten. Im Norden des von dort nach Süden topographisch abfallenden Geländes sollen der Discounter und der Drogeriefachmarkt in einem Gebäude zusammengefasst werden. Am anderen Ende des davor geplanten Parkplatzes (170-180 Stellplätze) liegt die Immobilie des geplanten Vollsortimenters (vgl. Abb. 1). Um den Kunden die Kopplung zwischen den Geschäften in den beiden Baukörpern so einfach wie möglich zu machen, waren die Anforderungen der Betreiber darauf gerichtet, eine nahezu ebene bzw. nur ein minimales Gefälle aufweisende Fläche zwischen den Gebäuden zu schaffen. Zur Realisierung der Vollsortimenter-Immobilie auf dem im Anschluss an den Parkplatz weiter nach Süden abfallenden Gelände soll diese als dreigeschossiger bzw. unterkellertes Baukörper errichtet werden (Abb. 2). Mit dieser zur Überbrückung des Geländeneiveaus gewählten Immobilienkonstruktion sollen zum einen kostenintensive und auch architektonisch-gestalterisch unattraktive Stützmauern bzw. Stützen vermieden werden und zum anderen die Schaffung weiterer vermietbarer Nutzflächen ermöglicht werden.



Abb. 1: Geplante Bebauung Aschenbrenner Gelände - Vogelperspektive

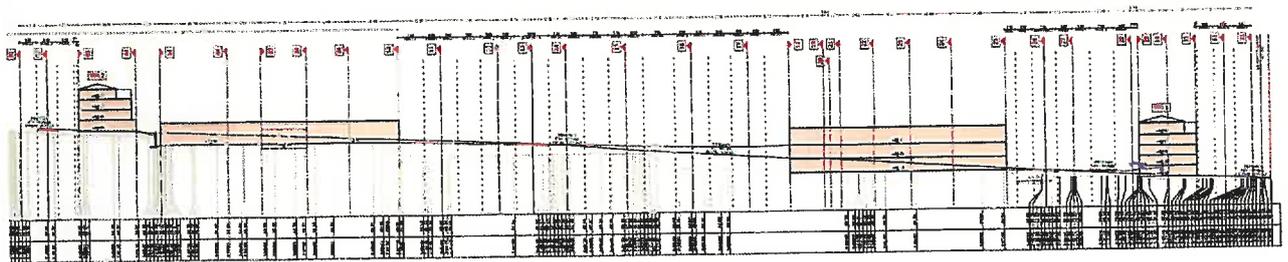


Abb. 2: Querprofil Baufeld Aschenbrenner Gelände: geplante Baukörper

Das oberste der drei Geschosse liegt knapp unter dem Höhenniveau der Aldi-dm-Immobilie gegenüber und ist als Verkaufsfläche für den Lebensmittelvollsortimenter Edeka vorgesehen. Im Geschoss darunter sollen die Sozial- bzw. weitere Betriebsräume des Marktes sowie ein Gastronomiebetrieb eingerichtet werden. Im untersten der drei Geschosse (2. Untergeschoss) sind weitere Einzelhandelsnutzungen geplant. Die Inwertsetzung dieser Flächen, deren Eingänge abseits der o.g. genannten Märkte liegen, gestaltet sich schwierig, nachdem potenziellen Interessenten eher an Standorten in unmittelbarer räumlicher Nachbarschaft zu anderen Betrieben gelegen ist.

Ein weiterer limitierender Faktor in der Ansiedlung von Betrieben des Einzelhandels ist die Lage der Einkaufsstadt Bad Kötzing "im Schatten" des Landkreiszentrums Cham. Für eine Reihe von namhaften Vertretern verschiedener Einzelhandelsbranchen liegt die Zahl der im Einzugsbereich Bad Kötztings wohnhaften potenziellen Kunden unterhalb der von ihren Expansionsabteilungen gesetzten Schwellenwerte. Dies gilt auch für bekannte Unternehmen der Systemgastronomie. Bei einer in dieser Branche festzustellenden Ansiedlungsstrategie "1 Filiale pro Landkreis" fällt Bad Kötzing von vornherein zu Gunsten Chams aus dem Fokus der Expansion.

Die Zurückhaltung angefragter potenziell expansionsbereiter, noch nicht am Standort Bad Kötzing ansässiger Einzelhandelsketten führte zur Fokussierung auf Unternehmen, die schon vor Ort ansässig sind, jedoch in nicht zukunftsfähigen Immobilien bzw. an suboptimalen Standorten im Stadtgebiet operieren. So bekunden zwei im Fachmarktzentrum (FMZ) an der Lamer Str. ansässige Einzelhandelsunternehmen ihr Interesse an einer Verlagerung in das Aschenbrenner-Projekt:

- Non-Food-Discounter / Sonderpostenmarkt Tedi (geplante Verkaufsfläche: 1.000 qm)
- Textilfachmarkt kik

Am FMZ Lamer Straße ist heute eine angespannte Erschließungssituation im Kreuzungsbereich Lamer Str. / St2140 / Bahnlinie Cham-Lam zu verzeichnen. Für die Fa. Tedi ist darüberhinaus abzusehen, dass der Standort zukünftig generell nicht mehr als Filialstandort in Frage kommt, da dort nur eine Fläche von 500 qm Verkaufsfläche zur Verfügung steht, das Unternehmen jedoch dem Vernehmen nach Mietverträge zukünftig nurmehr für Flächen ab 600 qm Verkaufsfläche abschließen bzw. verlängern wird.

Außer dem neuen dm-Drogeriefachmarkt betreffen die im Aschenbrenner-Projekt geplanten Einzelhandelseinrichtungen letztlich ausschließlich Verlagerungen von an anderen peripheren Standorten bestehenden Lebensmittel (Food)- und Non-Food-Märkten.

3 Stellungnahme - Fazit

Sonderpostenmarkt / Non-Food-Discounter

So wie der im Gutachten POPIEN & PARTNER 2017/2018 diskutierte Non-Food-Discounter "Action", welcher in eine frühere Lebensmittel-Discounter-Immobilie an der Pflingstreiter Str. eingezogen ist, ist das Vertriebskonzept des geplanten Tedi-Marktes im "Spannungsfeld von Kleinpreiskaufhaus, Non-Food-Discounter und Sonderpostenmarkt" (BBE Handelsberatung 2013: Gutachten zur Einordnung des ACTION-Vertriebskonzepts in die Betriebstypensystematik des deutschen Einzelhandels, S. 20) einzuordnen. Aufgrund der äußerst kleinteiligen

Sortimentsstruktur aus dem Niedrigpreisbereich attestiert die BBE-Handelsberatung diesem Betriebstyp nur "vergleichsweise geringe" Wettbewerbseffekte auf Betriebe innerhalb zentraler Versorgungsbereiche. Ein Sonderpostenmarkt bzw. Non-Food-Discounter "(konkurriert) mit nahezu allen preisaggressiven Einzelhandelsanbietern, insbesondere mit preisorientierten Fachmarktkonzepten (...), während nur eingeschränkte Sortimentsüberschneidungen mit dem kleinteiligen Fachhandel gegeben sind" (BBE 2013, S. 25f). Am Standort Bad Kötzting existieren mit dem Action-Markt, dem Tedi-Markt und einem im Möbelkaufhaus Wanninger ansässigen 1-€-Kleinpreismarkt insgesamt drei - sämtlich außerhalb der Innenstadt angesiedelten - Vertreter dieses Betriebsformates.

In Anbetracht der Anforderung der Fa. Tedi an die Mindestgröße ihrer zukünftigen Filialen, welche am derzeitigen Standort FMZ Lamer Str. nicht erfüllt werden kann, würde eine Sperrung des Aschenbrennergeländes für einen solchen Sonderpostenmarkt einen Wegzug des Marktes aus dem FMZ Lamer Str. und die damit verbundenen Risiken (s.u.) nicht verhindern können.

Vor dem Hintergrund o.g. Aspekte sollte die Stadt dem Projektentwickler die Errichtung einer neuen, ausreichend dimensionierten Ladenfläche zum Umzug des Marktes innerhalb der Peripherie nicht verwehren - zumal Flächen dieser Größenordnung in der kleingekammerten Innenstadt nicht zur Verfügung stehen.

Im Rahmen einer SO-Gebietsausweisung ist mit geeigneten Formulierungen sicher zu stellen, dass außer dem geplanten "Sonderpostenmarkt" bzw. "Restpostenmarkt", "Posten- und Partienmarkt", "Non-Food-Discounter" oder "Kleinpreismarkt" keine anderen klassischen Fachmärkte verschiedener zentrenrelevanten Branchen - wie z.B. ein dem früheren Gemischtwarenhaus immer ähnlich werdender Drogeriefachmarkt - zulässig sind.

Tabelle 1: Bad Kötzting: Verkaufsflächen (qm) des Einzelhandels 2017 nach Standortraum incl. genehmigter Planungen der Fa. Wanninger

	Innenstadt bis Bahnhof	Innenstadtrand, integrierte Lagen	Gewerbe- Gebiete, Stadtrand	Summe
Lebensmittel/Getränke	1.984	2.740	8.557	13.281
<i>in %</i>	<i>15</i>	<i>21</i>	<i>64</i>	<i>100</i>
zentrenrelevant	10.562	595	4.974	16.131
<i>in %</i>	<i>65</i>	<i>4</i>	<i>31</i>	<i>100</i>
nicht zentrenrelevant	200	779	30.815	30.815
<i>in %</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>97</i>	<i>100</i>
Summe	12.746	4.114	43.367	60.227

Quelle: Einzelhandelsgutachten POPIEN & PARTNER (2017/2018): Erarbeitung einer Bad Kötztinger Liste innenstadtrelevanter Einzelhandelssortimente

Textilfachmarkt

Die Bad Kötztlinger Innenstadt hat - im Gegensatz zu einer Reihe anderer Mittelzentren, in denen die Innenstadt gerade einmal die Hälfte oder einen noch geringeren Anteil städtischer Einzelhandelsflächen mit zentren- bzw. innenstadtrelevanten Sortimenten auf sich vereinen kann - eine noch begrüßenswert hohe Stellung im Stadtgefüge. Auch nach einer Realisierung weiterer geplanter und genehmigungsrechtlich abgesicherter Fachmärkte auf Grundstücken der Fa. Wanninger und unter der Annahme, dass die für den Innenstadtbedarf freigegebenen Flächen entsprechend belegt werden, wird der Anteil der Innenstadt an allen Bad Kötztlinger zentrenrelevanten Verkaufsflächen noch knapp zwei Drittel betragen (Tab. 1).

Um die weitere Entwicklung der Innenstadt nicht über Gebühr zu gefährden, sollte die Stadt ihre anlässlich 2009 geplanter Neubauten eingeschlagene Linie "keine zusätzlichen zentrenrelevanten Sortimente außerhalb des Innenstadtzentrums" weiterhin einhalten. Dies gilt insbesondere für so hochzentrale "Shopping-Goods" der Branchen Bekleidung (i.e. "Textilien" ohne Haus- und Heimtextilien) und Schuhe. An innerstädtischen Standorten mit vielfältigen Kopplungsmöglichkeiten zu anderen Betrieben sind Fachmärkte dieser Branchen auch in kleineren als in der Peripherie anzutreffenden Ladenflächen darstellbar.

Mit der Genehmigung neuer Ladenflächen des Bekleidungshandels im Aschenbrenner-Gelände, und dem damit avisierten Umzug des heute im FMZ Lamer Str. angesiedelten Textilfachmarktes bestünde einmal das Risiko, dass die an der Lamer Str. freiwerdenden Flächen zur Akquise weiterer zentrenrelevanter Einzelhandelsbetriebe außerhalb der Innenstadt verwendet werden. Zum anderen würde sich dort die Möglichkeit eröffnen, dem innerstädtischen NKD-Textilfachmarkt die freiwerdende Fläche anzubieten und somit einen wichtigen zentrenrelevanten Frequenzbringer von der Innenstadt in die Peripherie zu ziehen. Beide Szenarien wären aufgrund des Bestandsschutzes für Einzelhandelsnutzungen im FMZ baurechtlich nicht zu verhindern.

Im Gutachten 2017/2018 wurde auf die Rolle des zentrenrelevanten Einzelhandels in der strategischen Ausrichtung der Stadt Bad Kötzing als Gesundheits- und v.a. Tourismus-Standort verwiesen. Für die während ihres Urlaubs im Bayerischen Wald in Bad Kötzing weilenden Übernachtungsgäste bzw. Tagestouristen stellen Fachmarktzentren an den Ausfallstraßen kein besonders attraktives Ausflugsziel dar - sie wollen vielmehr die Atmosphäre in der historisch attraktiven Innenstadt und den an die Altstadt angrenzenden Kurpark genießen. So gilt es gerade an einer Tourismus-Destination wie Bad Kötzing, Shopping-Goods bzw. zentrenrelevante Sortimente in der Altstadt anzusiedeln bzw. zu halten, und nicht im Übermaß in die Gewerbegebiete abwandern zu lassen (POPIEN & PARTNER 2017/2018, S. 21).

Mit denselben Argumenten verwehrte die Stadt dem Eigentümer des peripher gelegenen ehemaligen "Holhut-Holzwaren"-Firmengeländes (Arnbrucker Str.) die Genehmigung eines Textilfachmarktes. Sollte sie nun, auch nur ausnahmsweise, die aus Sicht des Projektentwicklers am Aschenbrenner-Gelände betriebswirtschaftlich angezeigte "Auffüllung" der dreigeschossigen Vollsortimenter-Immobilie auch mit zentrenrelevanten Einzelhandelsbetrieben zulassen, und damit von ihrer wohlbegründeten Entwicklungs-Leitlinie abweichen, würde sie sich der Legitimation berauben, ähnlichen Ansinnen von Eigentümern anderer peripher gelegener Flächen zu widersprechen.

Gastronomie und weitere Dienstleistungen

Sofern die im 1. Untergeschoss der Vollsortimenterimmobilie avisierte Gastronomienutzung nicht mit der Abwerbung eines heute in der Innenstadt ansässigen Gastronomen verbunden ist, sollte sie i.S. einer Attraktivitätssteigerung des Aschenbrennerprojektes und damit des Gesamtstandortes Bad Kötzting genehmigt werden.

Bezüglich weiterer Dienstleistungen wurde im Gutachten 2017/2018 ausgeführt: "Um die Verwertungsmöglichkeiten kleinflächiger innerstädtischer Ladenlokale für Dienstleistungen nicht zu schwächen, sind Dienstleistungsnutzungen auf dem "Aschenbrenner"-Gelände auszuschließen." Dieser Passus bezog sich, wie seine Formulierung nahelegt, auf Dienstleistungen, welche als Kopplungspartner für den Einzelhandel ihren Platz v.a. in innerstädtischen Erdgeschoss-Ladenlokalen finden, i.e. auf haushaltsorientierte Dienstleistungen - z.B. Bankfiliale, Postagentur, Paketshop, Friseur, Schneiderei, Reinigungsannahme, Fotostudio, Reisebüro, Kosmetikstudios und Wellnesseinrichtungen, sowie - auch in Obergeschossen installierte - Arztpraxen und weitere Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie Weiterbildungs- und Beratungseinrichtungen. Dies sind im wesentlichen "haushaltsorientierte" Dienstleistungen, zu deren Inanspruchnahme die persönliche Anwesenheit des Kunden erforderlich ist, und die somit zu einer gewissen Frequentierung des Standortes beitragen.

Unternehmensorientierte Dienstleistungen, i.e. im wesentlichen Büro- und Verwaltungsnutzungen ohne größeren Publikumsverkehr können von der wie oben formulierten Sperrung ausgenommen werden. Somit kann dem Projektentwickler die Möglichkeit eröffnet werden, gewerbliche Flächen zu errichten und zu vermieten, ohne dass damit die Frequentierung der Innenstadt beeinträchtigt würde. Insofern ist im oben zitierten Satz des Gutachtens der Begriff "Dienstleistungsnutzungen" mit "haushaltsorientierten Dienstleistungsnutzungen" zu präzisieren.

Fazit

Die insgesamt am Standort Bad Kötzting begrenzten Einzelhandels-Potenziale - welche auch im Gespräch mit dem Projektentwickler deutlich wurden - bedeuten, dass eine Schaffung umfangreicher neuer zentrenrelevanter Einzelhandelsflächen mit einem erhöhten Risiko von Ausfällen an anderen Standorten incl. der Innenstadt verbunden wäre. Somit wären auch Ziele der - mit Mitteln der Städtebauförderung unterstützten - Innenstadtentwicklung gefährdet.

Um das Leerstandsrisiko für die Innenstadt zu begrenzen und ihr nicht im Übermaß Frequenz zu entziehen, sind in der Bebauungsplanung für das Aschenbrenner-Gelände die über den Verbundstandort Aldi-Edeka-Drogeriemarkt hinausgehenden Nutzungen auf folgende zu beschränken: Gastronomie, ein Posten-Partien-Markt/Sonderpostenmarkt bzw. Kleinpreismarkt, Einzelhandelsbetriebe mit nicht innenstadtrelevanten Sortimenten laut "Bad Kötztinger Liste" (vgl. dazu POPIEN & PARTNER 2017/2018) sowie unternehmensorientierte Dienstleistungen. Mit geeigneten, im Streitfall auch juristischen Überprüfungen standhaltenden Formulierungen ist bei der Ausweisung des Sondergebietes sicher zu stellen, dass bei zukünftigen Mieterwechseln ausschließlich Unternehmen der vorgesehenen Betriebsformate, nicht aber weitere zentrenrelevante Einzelhandelseinrichtungen mit Innenstadtbedarf genehmigungsfähig sind.

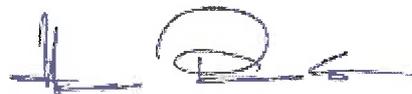
Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan
„An der Westumgehung
- 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzing

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

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

Auftraggeber: Altmann-Ingenieure
Rathausplatz 1
84307 Bad Kötzing

Cham, den 08.10.2020



.....
H. Pressler

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN	1
2.	UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN	2
3.	SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG - GERÄUSCHKONTINGENTIERUNG	3
3.1	AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG	3
3.2	ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VORBELASTUNG UND DER PLANWERTE	4
3.2.1	GESAMTIMMISSIONSWERTE	4
3.2.2	IMMISSIONSORTE	5
3.2.3	VORBELASTUNG	5
3.2.4	PLANWERTE	5
3.3	TEILFLÄCHEN	6
3.4	FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN	6
3.5	ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE	8
3.6	FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN	8
3.7	FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE	10
3.8	BEURTEILUNG ANLAGENBEZOGENER VERKEHRS-GERÄUSCHE AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN	10
4.	SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG - VERKEHRSLÄRM	11
4.1	AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG	11
4.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	11
4.3	BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN	13
4.4	ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER	14
4.5	IMMISSIONSORTE	16
4.6	SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN STRASSENVERKEHRSLÄRM	16
4.7	SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN SCHIENENVERKEHRSLÄRM	19
5.	DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZMAßNAHMEN	20
6.	VORSCHLAG FÜR WEITERE FESTSETZUNGEN	21
7.	ZUSAMMENFASSUNG	23

ANHANG 1

Lageplan	1
Geräuschkontingentierung	2-6
Ermittlung Rechenparameter Verkehrslärm	7-13
Ergebnistabellen Verkehrslärm	14-16
Rasterlärmkarten Kontingentierung	17-18
Rasterlärmkarten Verkehr	19-20
Passiver Schallschutz	21

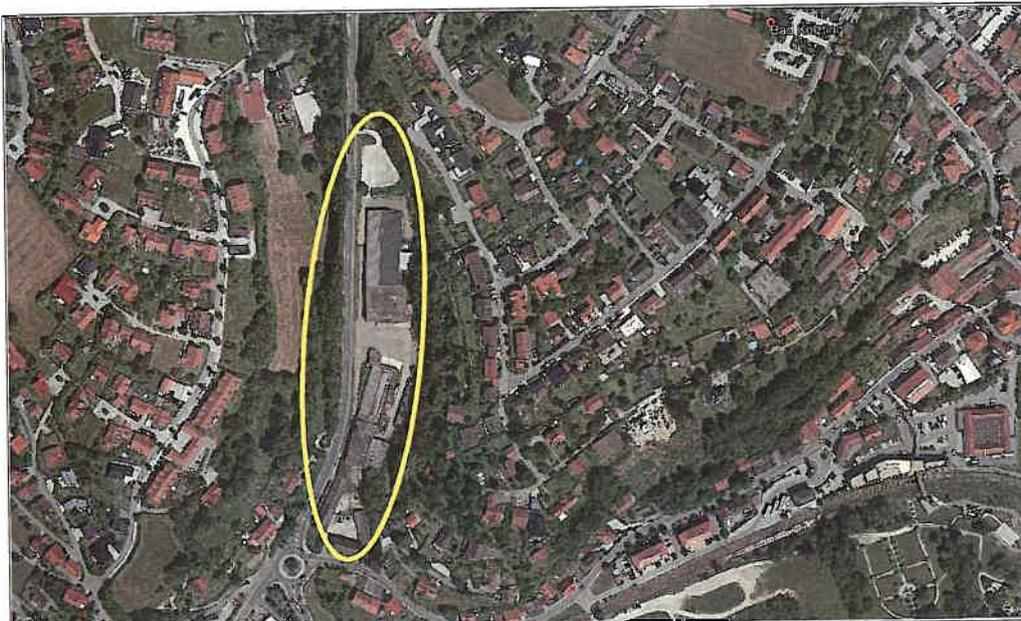
ANHANG 2

Verkehrsnachfrageprognose PP1 Nord	1-12
Verkehrsnachfrageprognose PP2a Süd	13-24
Verkehrsnachfrageprognose PP2b Süd	25-36

1. ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN

Die Stadt Bad Kötzting beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans ""An der Westumgehung - 2. Änderung" östlich der Westumgehung und nördlich der Bahnhofstraße.

Das nachfolgende Luftbild¹ zeigt das geplante Baugebiet in der Ortslage der Stadt. Das Plangebiet ist gelb gekennzeichnet.



Grafik 1: Lage Plangebiet "An der Westumgehung - 2. Änderung"

Aufgabe der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist es, die immisionsschutzrechtlichen Auswirkungen des Straßenverkehrslärms auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans nach DIN 18005 zu untersuchen sowie eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 durchzuführen.

¹ Google Earth

2. UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Unterlagen fanden Verwendung:

- /1/ Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr. BAYSIS. SVZ 2015
- /2/ Altmann Ingenieurbüro GmbH & Co. KG. Vorentwurf BPlan vom 30.06.2020
- /3/ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung. DGM (1m-Gitter)

Folgende Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

- /4/ DIN18005. „Schallschutz im Städtebau“. 2002
- /5/ 16. BImSchV. "Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes" (Verkehrslärmschutzverordnung)
- /6/ DIN 45691. "Geräuschkontingentierung". 2006
- /7/ RLS-90. "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen". 2010
- /8/ SCHALL-03
- /9/ VDI-Richtlinie 2714, „Schallausbreitung im Freien“
- /10/ VDI-Richtlinie 2720, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“
- /11/ DIN 4109:2016-7 „Schallschutz im Hochbau. 2016
- /12/ VDI-Richtlinie 2719, "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen"
- /13/ Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr: Lärmschutz in der Bauleitplanung, Rdschr. 25.07.2014

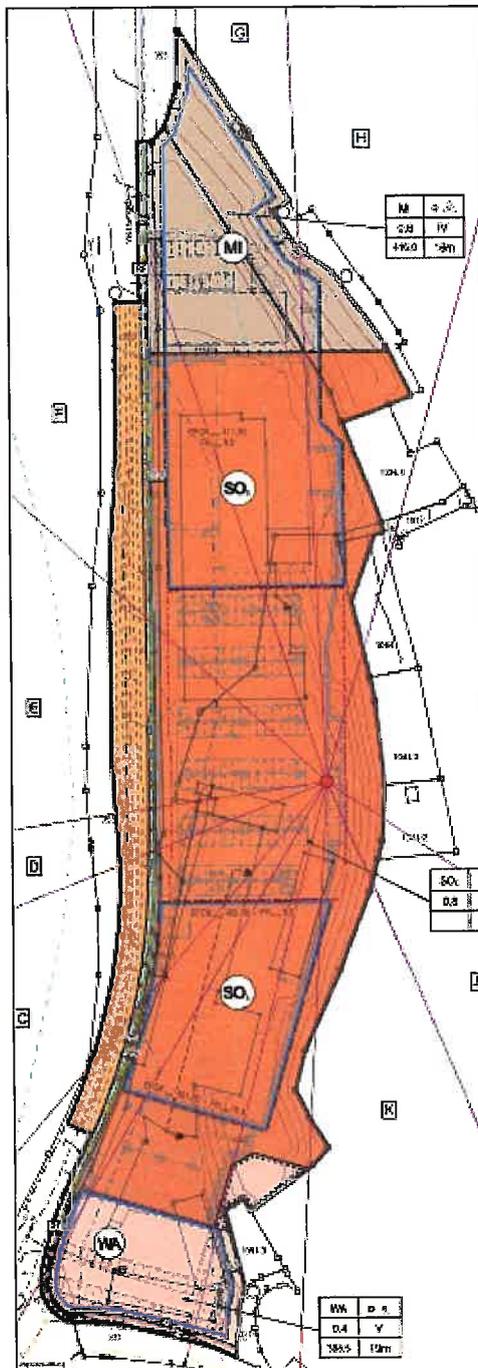
3. SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG - GERÄUSCHKONTINGENTIERUNG

3.1 AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Westen begrenzt durch die Westumgehung, im Süden durch die Bahnhofstraße, im Osten von Wohn- und Mischgebieten.

Der genaue Umgriff des Geltungsbereichs ist dem Bebauungsplan zu entnehmen.

Für diesen Bebauungsplan sollen verbindliche Festsetzungen in Form von Lärmkontingenten erarbeitet werden.



Grafik 2: Vorentwurf Bebauungsplan

Aus schalltechnischer Sicht ist bei städtebaulichen Planungen und der rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schutzzie-

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan
„An der Westumgehung
- 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzting

les führen. Hierzu ist ein Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln. Hierzu werden Festsetzungen von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan getroffen.

Die Ermittlung der Vorbelastung, der planerischen Zusatzbelastung sowie der Lärmkontingente für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt nach DIN 45691.

3.2 ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VORBELASTUNG UND DER PLANWERTE

Gemäß TA Lärm und DIN 18005 ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die auf Betriebsgrundstücken erzeugten anlagenbezogenen Geräusche in der Nachbarschaft keine Beurteilungspegel bewirken, die unter Berücksichtigung der Summenwirkung durch Geräusche anderer gewerblicher Anlagen (Vorbelastung nach 2.4 der TA Lärm), die in 6.1 der TA Lärm und im Beiblatt der DIN 18005 genannten Immissionsrichtwerte überschreiten.

3.2.1 GESAMTIMMISSIONSWERTE

Die TA Lärm nennt unter Punkt 6 hierfür folgende Immissionsrichtwerte (=Gesamtimmissionswerte L_{GI} nach DIN 45691):

GE-Gebiet	tags	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
MI-Gebiet	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
WA-Gebiet	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
WR-Gebiet	tags	50 dB(A)
	nachts	35 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm/DIN 18005 sind in diesem Fall nicht mit den Gesamtimmissionswerten nach DIN 45691 gleichzusetzen, da außer dem zu beurteilenden geplanten Gewerbegebietsflächen auch Geräusche durch weitere Betriebsanlagen relevant einwirken (können).

3.2.2 IMMISSIONSORTE

Für die Ermittlung der Geräuschkontingente wurden außerhalb des Geltungsbereichs als maßgebliche Immissionsorte die nächstgelegenen Immissionsorte herangezogen. Im Geltungsbereich wurden die Baugrenzen des WA- und MI-Gebietes herangezogen. Die Berechnungen werden durchgeführt für die Immissionsorte:

IO	Richtung	Bezeichnung	Nutzung
1	O	Gartenstraße 16	WA
2	O	Gartenstraße 18	WA
3	O	Gartenstraße 20	WA
4	O	Gartenstraße 26	WA
5	O	Gartenstraße 30	MI
6	SO	Bahnhofstraße 52	MI
7	SW	Westumgehung 2	MI
8	SW	Westumgehung 1	MI
9	SO	Auf der Rast 3	MI
10	N	Gartenstraße 14c	WA
11	S	BPlan WA	WA
12	W	Am Schinderbuckel 35-47	WA
13	W	Am Schinderbuckel 9-15	WA
14	N	Bgm.-Krohner-Straße 17	WA
15	NW	Am Schinderbuckel 8	WA
16	N	BPlan MI	MI

Tabelle 1: Immissionsorte außerhalb und innerhalb des Geltungsbereichs

Die Lage der Immissionsorte ist dem im Anhang beigefügten Plan 1 zu entnehmen.

3.2.3 VORBELASTUNG

Eine Vorbelastung der oben genannten Immissionsorte durch Gewerbelärm ist nicht erkennbar.

3.2.4 PLANWERTE

Die auf Basis der DIN 45691 ermittelten Planwerte, die Beurteilungspegel aller auf den jeweiligen Immissionsort einwirkenden Geräusche der zu beurteilenden Betriebe und Anlagen (hier: BPlan GE "An der Westumgehung - 2. Änderung") dürfen nicht überschritten werden.

I-Ort	Planwerte in dB(A)		Bemerkung
	TAG	NACHT	
1	55	40	keine Vorbelastung anzunehmen
2	55	40	
3	55	40	
4	55	40	
5	60	45	
6	60	45	
7	60	45	
8	60	45	
9	60	45	
10	55	40	
11	55	40	
12	55	40	
13	55	40	
14	55	40	
15	55	40	
16	60	45	

Tabelle 2: Planwerte

3.3 TEILFLÄCHEN

Das Plangebiet wurde in 4 Teilflächen gegliedert.

Teilfläche	Bezeichnung	Fläche
TF 1	Gebäude Nord	3.094 m ²
TF 2	Parkplatz Nord	7.528 m ²
TF 3	Gebäude Süd	2.913 m ²
TF 4	Parkplatz Süd	1.406 m ²

Tabelle 3: Teilflächen

3.4 FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN

Die Festlegung von Emissionskontingenten L_{EK} und Immissionskontingenten L_{IK} erfolgt unter Berücksichtigung der definierten Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und der entsprechenden Entfernung zwischen den Immissionsorten und dem Schwerpunkt dieser Teilfläche unter ausschließlicher Berücksichtigung der Pegelminderung (ΔL_{ij}) durch die Entfernung (nach DIN 45691).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans GE "An der Westumgehung - 2. Änderung" besteht aus 4 Teilflächen. Zur Abgrenzung siehe Übersichtslageplan im Anhang. Dabei wurden die Teilflächen den Baugrenzen zugeordnet. Auf der Grundlage der Pegelminderungen durch die Entfernung zwischen Emissions- und Immissionsort lassen sich die nachfolgend bezeichneten Differenzen zwischen Emissions- und Immissionskontingent ermitteln:

Teilfläche	Größe [m²]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TF 1	3083,7	48,7	50,7	52,1	54,1	55,1	60,6	59,8	58,6	58,8	49,4	59,0	57,2	52,8	54,4	55,7	40,0
TF 2	7627,6	49,5	49,2	49,6	60,2	48,6	57,4	56,6	64,5	54,6	54,9	65,0	64,5	54,8	65,0	67,9	50,9
TF 3	2912,6	55,3	54,0	53,3	51,7	47,2	52,5	52,0	48,8	47,5	58,5	47,5	53,2	58,4	61,4	60,8	57,9
TF 4	1406,1	67,8	56,9	56,3	55,1	52,2	49,2	47,8	43,8	45,4	61,1	35,2	53,2	59,6	62,7	61,7	59,7

Tabelle 4: Differenzen zwischen Emissionskontingent und Immissionskontingent

Die gemäß DIN 45691 aus obigen Rahmenbedingungen errechenbaren Emissionskontingente können für die Teilflächen 1-3 des Bebauungsplans wie folgt angegeben werden: Dabei ist zu berücksichtigen, dass abweichend von Pkt. 4.6 der DIN 45691 die Emissionskontingente $L_{EK,i,k}$ für unterschiedliche Gebiete unterschiedlich hoch angesetzt wurden. Das Verfahren wurde nach Abschnitt A.4 der DIN 45691 durchgeführt.

Teilfläche	Lärmkontingente LEK Tag/Nacht pro m ²	
	Tag	Nacht
TF 1	56	42
TF 2	62	46
TF 3	54	41
TF 4	58	43

Tabelle 5: Emissionskontingente im Geltungsbereich des BPlans

Zulässig sind demzufolge Vorhaben, deren Geräusche die in vorstehender Tabelle 4 angegebenen Emissionskontingente weder tags (06:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-06:00 Uhr) überschreiten.

Die Zusatzkontingente für die in den Sektoren A bis L gelegenen Immissionsorte betragen wie folgt:

Sektor	Zusatzkontingent	
	Tag	Nacht
A	0	0
B	13	13
C	10	10
D	7	8
E	8	8
F	11	11
G	6	6
H	7	8
I	3	3
J	7	7
K	10	10
L	14	14

Tabelle 6: Maximal zulässige Zusatzkontingente

Zur Abgrenzung der Sektoren siehe Anhang 2 Seite 7.

3.5 ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE

Die Immissionskontingente der Teilfläche an den Planwerten der Immissionsorte sind für den Tag und die Nacht in nachstehenden Tabellen wiedergegeben. Diese sind von Betrieben, die sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans (und hier innerhalb der Baugrenze befinden) einzuhalten.

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
TF 1	3093,7	56	42,2	40,2	38,8	36,8	35,8	30,3	31,1	32,4	32,1	41,5	31,9	33,7	38,1	36,5	35,2	50,9	
TF 2	7527,6	62	51,3	51,6	51,2	50,8	52,2	43,4	44,2	48,3	48,2	45,9	45,8	48,3	48,0	42,8	42,9	49,9	
TF 3	2512,6	54	33,4	34,6	35,4	36,9	41,4	36,2	36,6	40,0	41,2	29,2	41,2	35,4	30,2	27,2	27,9	30,8	
TF 4	1406,1	58	31,6	32,6	33,2	34,4	37,3	40,3	41,7	45,6	44,1	28,4	54,3	36,3	29,8	26,8	27,8	29,8	
Immissionskontingent L(K)			51,9	52,0	51,6	51,1	52,8	45,8	46,7	49,8	49,1	47,4	55,0	47,2	48,8	49,9	43,8	53,9	
Unterschreitung			3,1	3,0	3,4	3,9	7,2	14,2	13,3	10,4	10,9	7,6	0,0	7,8	8,2	11,1	11,2		

Tabelle 7.1: Immissionskontingente Tag

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	Teilpegel															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TF 1	3093,7	42	28,2	26,2	24,8	22,8	21,8	16,3	17,1	18,4	18,1	27,5	17,9	19,7	24,1	22,5	21,2	36,9
TF 2	7527,6	46	35,3	35,6	35,2	34,6	36,2	27,4	28,2	30,3	30,2	29,9	29,8	30,3	30,0	26,8	26,9	33,9
TF 3	2912,6	41	20,4	21,6	22,4	23,9	28,4	23,2	23,6	27,0	26,2	16,2	28,2	22,4	17,2	14,2	14,9	17,8
TF 4	1406,1	43	16,6	17,6	18,2	19,4	22,3	25,3	26,7	30,6	29,1	13,4	39,3	21,3	14,8	11,8	12,6	14,6
Immissionskontingent L(K)			36,2	36,2	35,8	35,3	37,1	30,6	31,5	34,5	34,1	32,0	40,0	31,7	31,3	28,4	28,2	38,7
Unterschreitung			3,8	3,6	4,2	4,7	7,9	14,4	13,5	10,5	10,9	8,0	0,0	6,3	8,7	11,6	11,8	6,3

Tabelle 7.2: Immissionskontingente Nacht

Wie den Tabellen entnommen werden kann, können mit den festzusetzenden Lärmemissionskontingenten die Planwerte an den maßgeblichen Immissionsorten (Tab. 7.1 und 7.2) eingehalten bzw. unterschritten werden. Für die Immissionsorte in den Richtungssektoren B bis L sind den Immissionskontingenten die jeweiligen Zusatzkontingente hinzu zu addieren.

3.6 FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN

Es werden folgende Emissionskontingente LEK für das Plangebiet festgesetzt:

3.6.1 Zulässig sind Betriebe, deren je Quadratmeter Grundfläche innerhalb der festgesetzten Baugrenze abgestrahlte Schalleistung die Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 entsprechend den Angaben in der folgenden Tabelle weder tags (06:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten:

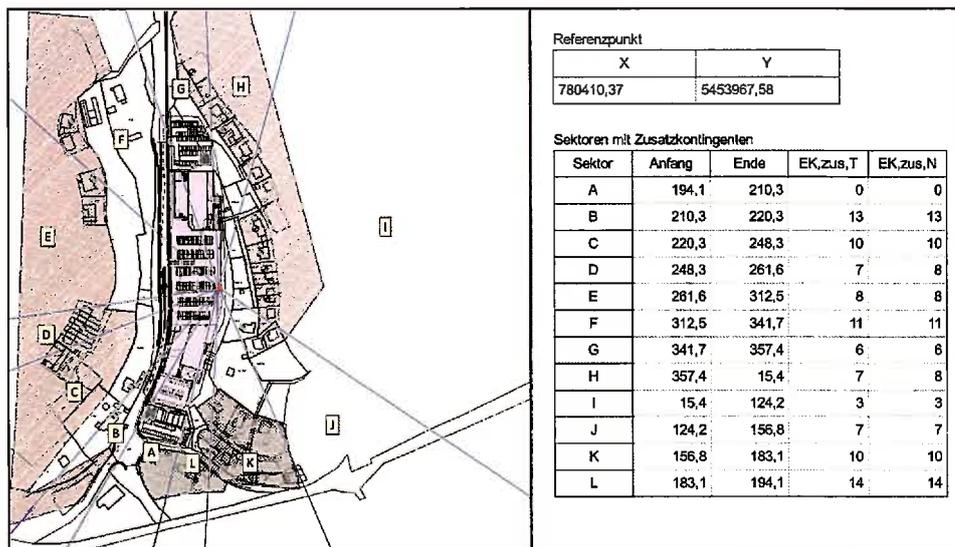
Lärmkontingente LEK		
Teilfläche	Tag	Nacht
TF 1	56	42
TF 2	62	46
TF 3	54	41
TF 4	58	43

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan
„An der Westumgehungs-
- 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzting

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

Sektor	Zusatzkontingent	
	Tag	Nacht
A	0	0
B	13	13
C	10	10
D	7	8
E	8	8
F	11	11
G	6	6
H	7	8
I	3	3
J	7	7
K	10	10
L	14	14

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,ij}$ zu ersetzen ist.



3.6.3 Anhand von schalltechnischen Gutachten kann beim Baugenehmigungsverfahren bzw. Nutzungsänderungsantrag von anzusiedelnden Betrieben nachzuweisen sein, dass die festgesetzten Emissionskontingente nicht überschritten werden. Dieser Nachweis ist nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche zu führen. Das Erfordernis eines Nachweises ist mit dem Landratsamtes des Landkreises Cham abzuklären.

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan
„An der Westumgehung
- 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzing

3.7 FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE

3.7.1 Die maßgeblichen und relevanten Immissionsorte sind nicht durch Gewerbelärm vorbelastet sein. Dies wurde gemäß schalltechnischer Untersuchung bei der Ermittlung der Planwerte berücksichtigt.

3.7.2 Darüber hinaus werden die folgenden Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die im Zuge der Baugenehmigungsplanung konkretisiert werden sollten.

- Die Fahrwege von Parkplätzen sind gegebenenfalls zu asphaltieren. Alternativ hierzu können für die Fahrwege ungefaste Pflastersteine verwendet werden.
- Die Abschirmwirkung von Gebäuden sollte bei technischen Anlagen ausgenutzt werden.

3.7.3 Unter Berücksichtigung der in der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zum BPlan "An der Westumgehung - 2. Änderung") beschriebenen Emissionsansätze für die gewerblichen Nutzungen können die Immissionskontingente, die den Teilflächen im Geltungsbereich des BPlans zur Verfügung stehen, eingehalten werden.

3.7.4 Die den schalltechnischen Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften können bei der Stadt Bad Kötzting - Bauamt - zu den regulären Öffnungszeiten (telefonische Terminvereinbarung wird empfohlen) eingesehen werden

3.8 BEURTEILUNG ANLAGENBEZOGENER VERKEHRSGERÄUSCHE AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN

Neben dem Gewerbelärm sind nach TA Lärm gesondert die entstehenden Verkehrsrgeräusche des An- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen zu berücksichtigen. Diese sind in einem Abstand von bis zu 500 Metern vom Betriebsgrundstück organisatorisch soweit wie möglich zu vermindern, soweit,

- a) sie den Beurteilungspegel der Verkehrsrgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- b) keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- c) die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Diese Anforderungen gelten kumulativ!

Gem. Verkehrsnachfrageprognosen für die geplanten Nutzungen werden durch das Planvorhaben rd. 2.660 Kfz pro Tag erzeugt. Diese werden sich auf

die nördliche (PP-)Zufahrt mit 70% und auf die südliche (PP-)Zufahrt mit 30% verteilen.

An den Zufahrten zur Westumgehung wird sich der induzierte Verkehr in etwa mit 60% nach Süden und mit 40% nach Norden orientieren. Beim Schwerverkehr wird davon ausgegangen, dass dieser ausschließlich nach Süden fährt.

Berechnung und Bewertung erfolgt im nachfolgenden Teil zum Verkehrslärm.

4. SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG - VERKEHRSLÄRM

4.1 AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG

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

Schalltechnisch relevant sind bezüglich des Verkehrslärms die Staatsstraße 2132, die Bahnhofstraße und die Bahnlinie Cham-Bad-Kötzing.

Der rechnerische Teil der schalltechnischen Untersuchung wurde unter Verwendung des elektronischen Rechenprogramms SOUNDPLAN (Version 8.2) durchgeführt.

4.2 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

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

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

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

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

Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält folgende Anmerkung:

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

Das Beiblatt gibt außerdem für die Bauleitplanung folgende Hinweise:

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

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

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

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

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

Anmerkung zur Abwägung der Orientierungswerte:

Das Bayerische Staatsministerium des Innern weist in seinem Rundschreiben vom 25.07.2014 darauf hin, dass hinsichtlich des Verkehrslärms die in der DIN 18005 niedergelegten Orientierungswerte abwägungsfähig (s.o.) sind. Die Rechtsprechung hat zu einem konkreten Einzelfall Überschreitungen der Orientierungswerte um 5 dB(A) anerkannt.

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

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan
„An der Westumgeh-
ung - 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzing

Diese lauten auszugsweise wie folgt:

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

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

4.3 BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN

Nach DIN 18005 sind die von den Geräuschemissionen von Straßen und Schienen herrührenden Immissionen, gekennzeichnet durch den Beurteilungspegel L_r nach RLS-90 bzw. SCHALL-03 zu berechnen.

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

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

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

Bei den Schallausbreitungsberechnungen zur Ermittlung der Beurteilungspegel wurden berücksichtigt:

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

Folgende Schallquellen sind relevant:

- Staatsstraße St 2132
- Bahnhofstraße
- Bahnlinie 5811 Cham - Bad Kötzing

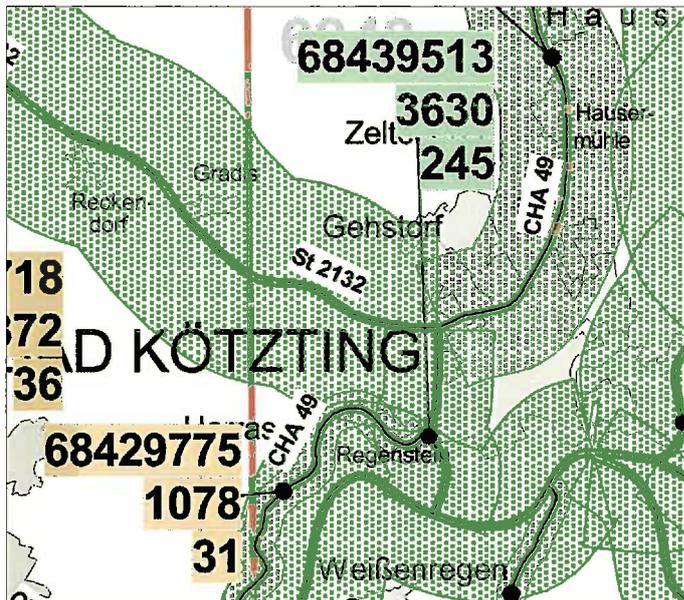
Darüber hinaus wurden berücksichtigt:

- Höhenlagen im Rechengebiet

Bei der Erstellung des digitalen Geländemodells wurden die digitalen Höhen-
daten im 1m-Raster des bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breit-
band und Vermessung verwendet.

4.4 ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER

Grundlagen der Berechnung sind für die Staatsstraße St 2132 und die Bahnhofstraße die Straßenverkehrszählung 2015 sowie eine eigens durchgeführte Verkehrszählung im Juli 2020.



Grafik 3: Ergebnisse der SVZ 2015

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

- Verkehrsstärken für Tag und Nacht
- Art und Zusammensetzung des Verkehrsaufkommens
- zulässige Höchstgeschwindigkeit = 50 km/h

Folgende Emissionen im Straßenverkehr wurden ermittelt:

DTV 2015	St 2132	Bahnhofstraße
mt	210	183
pt	6,9	5,3
mn	33	35
pn	5,0	3,2
Vzul	50	50
LM25 Tag	62,5	54,0
LM25 Nacht	54,0	53,7

Tabelle 8: Berechnungsparameter Emissionen Straßenverkehrslärm

Anm.: Die Zählstelle 68439513 befindet sich südlich vom Kreisverkehrsplatz. Zum Zeitpunkt der SVZ 2015 befand sich auf dem Plangebiet noch die Stahlbaufirma Aschenbrenner, die ein hohes Verkehrsaufkommen v.a. im Schwerverkehr erzeugte. Zudem war zum Zeitpunkt der Verkehrszählung 2020 der Bahnübergang südlich des Kreisverkehrsplatzes gesperrt, so dass mit einem zu hohen Verkehrsaufkommen gerechnet wurde. Aus diesem Grund wurde auf eine Trend- und Modellprognose verzichtet.

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan
„An der Westumgehung
- 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzing

Auf Basis der Verkehrsnachfrageprognose und der zu erwartenden Verkehrsverteilung werden ca. 2.680 zusätzliche Fahrten pro Tag erwartet, die sich auf den Abschnitten der St 2132 mit folgenden Zusatzverkehren verteilen:

Straße	Abschnitt	Kfz/Tag	Kfz im DTV
Westumgehung	KVP Nord und Zufahrt PP Nord	1.050	890
	Zufahrt PP Nord und PP Süd	1.430	1.210
	Zufahrt PP Süd und KVP Süd	1.610	1.360
	Südlich KVP Süd	980	840
Bahnhofstraße	Östlich KVP Süd	230	200
Blaibacher Straße	Westlich KVP Süd	400	340

Tabelle 9: Zusatzverkehr an in Kfz/Tag (Wochentage und DTV)

Folgende Emissionen im Straßenverkehr wurden ermittelt:

	DTV 2015	
	St 2132	Bahnhofstraße
mt	210	183
pt	6,9	5,3
mn	33	35
pn	5,0	3,2
Vzul	50	50

Tabelle 10: Berechnungsparameter Emissionen Straßenverkehrslärm 2015

Abschnitt	mt	pt	mn	pn
Westumgehung KVP Nord und Zufahrt PP Nord	265	5,4	35	4,7
Westumgehung Zufahrt PP Nord und PP Süd	286	5,5	35	4,7
Westumgehung Zufahrt PP Süd und KVP Süd	295	5,6	37	4,4
Westumgehung Südlich KVP Süd	262	6,3	36	4,5
Bahnhofstraße	200	4,1	36	2,5
Blaibacher Straße	85	2,2	8	1,6

**Tabelle 11: Berechnungsparameter Emissionen Straßenverkehrslärm
Prognose**

Grundlagen der Berechnung sind für die Bahnlinie Cham - Bad Kötzing die Zugzahlen der DB AG in der Prognose des Jahres 2030.

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

Tabelle 12: Berechnungsparameter Schienenverkehrslärm

Daraus resultieren folgende Emissionspegel:

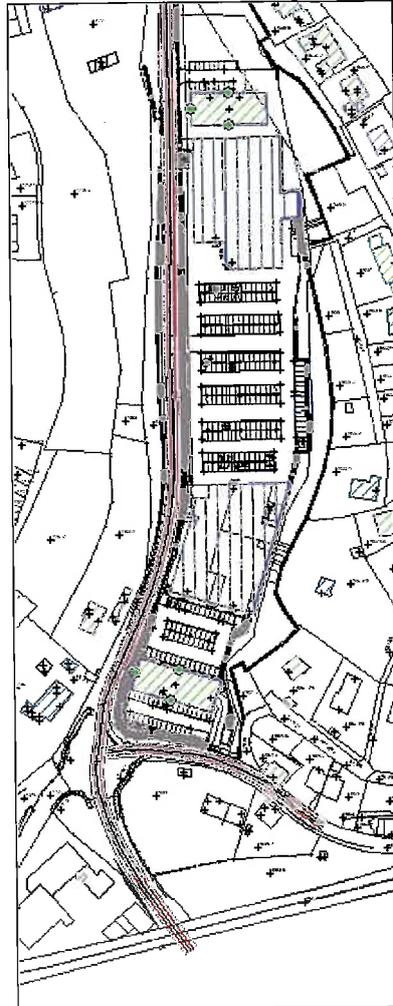
Zugart-	Tag		Nacht	
	L´w 0m	L´w 4m	L´w 0m	L´w 4m
RB-VT	71,4	56,3	65,4	50,2

Tabelle 13: Berechnungsparameter Emissionen Schienenverkehrslärm

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan
„An der Westumgehung
- 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzing

4.5 IMMISSIONSORTE

Die schalltechnischen Berechnungen werden durchgeführt für maßgebliche Immissionsorte an den Baugrenzen der festgesetzten Baubereiche MI Nord und WA Süd sowie den maßgeblichen Immissionsorten der Geräuschkontingentierung (s.o.).



**Grafik 4: Immissionsorte
Verkehrslärberechnung**

4.6 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN STRASSENVERKEHRSLÄRM

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

BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE ZUM INDUZIERTEN VERKEHR

Immissionsort	Nutzung	IGW T	LrT	LrT diff	IGW N	LrN	LrN diff
Am Schinderbuckel 8	WA	59	49,2	---	49	40,4	---
Am Schinderbuckel 9-15	WA	59	51,3	---	49	42,4	---
Am Schinderbuckel 35-47	WA	59	49,6	---	49	41,0	---
Auf der Rast 3	MI	64	51,6	---	54	42,9	---
Bahnhofstraße 52	MI	64	65,6	1,6	54	57,5	3,5

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan
„An der Westumgehung
- 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzting

Bürgermeister-Krohner-Str. 17	WA	59	56,6	---	49	47,8	---
Gartenstraße 14c	WA	59	53,5	---	49	44,7	---
Gartenstraße 16	WA	59	49,3	---	49	40,5	---
Gartenstraße 18	WA	59	49,0	---	49	40,3	---
Gartenstraße 20	WA	59	48,2	---	49	39,5	---
Gartenstraße 26	WA	59	47,8	---	49	39,0	---
Gartenstraße 30	MI	64	49,0	---	54	40,4	---
Westumgehung 1	MI	64	60,3	---	54	51,5	---
Westumgehung 2	MI	64	59,7	---	54	51,0	---

Tabelle 14: Beurteilungspegel IST-Zustand 2015

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten mit Ausnahme der Bahnhofstraße 52 eingehalten werden können.

	ohne BPlan	mit BPlan		ohne BPlan	mit BPlan	
Immissionsort	LrT		LrT,diff	LrN		LrN,diff
Am Schinderbuckel 8	49,2	49,8	0,6	40,4	40,4	0,0
Am Schinderbuckel 9-15	51,3	51,9	0,6	42,4	42,5	0,1
Am Schinderbuckel 35-47	49,6	50,3	0,7	41,0	41,0	0,0
Auf der Rast 3	51,6	52,4	0,8	42,9	43,0	0,1
Bahnhofstraße 52	65,6	65,6	0,0	57,5	57,5	0,0
Bürgermeister-Krohner-Str. 17	56,6	57,2	0,6	47,8	47,9	0,1
Gartenstraße 14c	53,5	54,1	0,6	44,7	44,8	0,1
Gartenstraße 16	49,3	50,0	0,7	40,5	40,5	0,0
Gartenstraße 18	49,0	49,8	0,8	40,3	40,3	0,0
Gartenstraße 20	48,2	48,9	0,7	39,5	39,5	0,0
Gartenstraße 26	47,8	48,6	0,8	39,0	39,0	0,0
Gartenstraße 30	49,0	49,7	0,7	40,4	40,4	0,0
Westumgehung 1	60,3	61,3	1,0	51,5	51,7	0,2
Westumgehung 2	59,7	60,5	0,8	51,0	51,0	0,0

Tabelle 15: Beurteilungspegel IST-Zustand 2015 und Prognose

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass

- a) sich die Beurteilungspegel entlang der Westumgehung im Zeitbereich Tag um bis zu 1 dB erhöhen werden.
- b) sich die Beurteilungspegel entlang der Westumgehung im Zeitbereich Nacht um bis zu 0,2 dB erhöhen werden.
- c) die Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden.
- d) sich die Beurteilungspegel am kritischen Immissionsort Bahnhofstraße nicht weitergehend steigen werden.

Organisatorische Maßnahmen im Sinne der TA Lärm sind demzufolge nicht zu ergreifen.

BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE VERKEHRSLÄRM

Die Darstellung der an geplanten Gebäuden zu erwartenden Schallimmissionen durch Verkehrsgeräusche der Staatsstraße 2132, der Bahnhofstraße und der Bahnlinie sowie deren Beurteilung wird mit Hilfe der in der Anlage enthaltenen Rasterlärmkarten (Pläne 4 und 5) für eine Höhe von 5m über Grund sowie in den zugehörigen Tabellen für die maßgeblichen Immissionsorte vorgenommen.

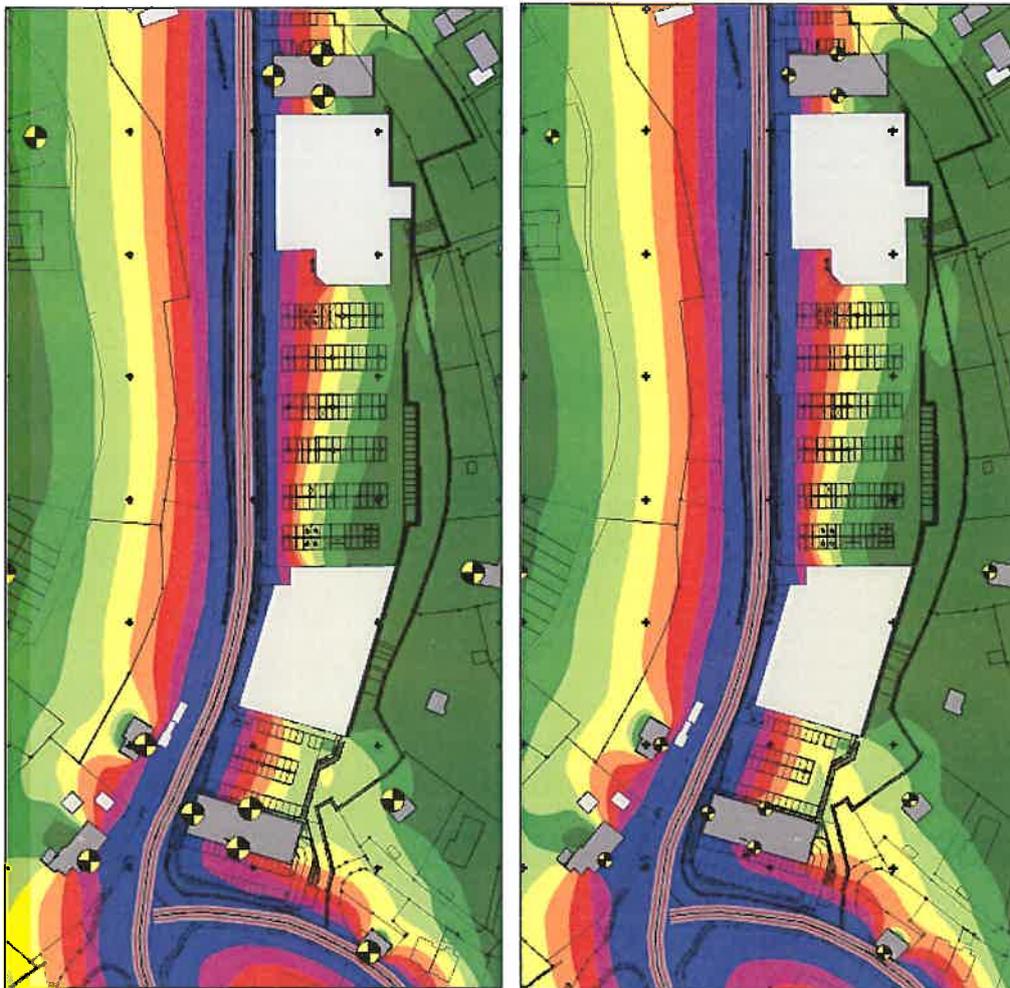
Es zeigt sich, dass im nördlichen MI-Gebiet an der Westfassade die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden. Die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV können eingehalten werden.

Es zeigt sich weiterhin, dass im südlichen WA-Gebiet an allen Fassadenseiten Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 und teilweise der 16. BImSchV auftreten werden.

Immissionsort	SW	HR	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff
			in dB(A)					
Wohngebäude Nord	3.OG	S	60	55,7	---	50	46,3	---
	EG	W	60	63,4	3,4	50	54,1	4,1
	3.OG	N	60	55,6	---	50	46,3	---
Wohngebäude Süd	2.OG	S	55	59,0	4,0	45	50,1	5,1
	EG	W	55	64,8	9,8	45	55,1	10,1
	3.OG	N	55	56,8	1,8	45	47,2	2,2

Tabelle 16: Beurteilungspegel Verkehr höchster Pegel am Immissionsort

FAZIT: Aufgrund des Fehlens von Außenwohnbereichen kann u.E. auf aktive Schallschutzmaßnahmen verzichtet werden. Passive Schallschutzmaßnahmen sind zu dimensionieren.



Grafiken 5.1 und 5.2: Ausschnitt Rasterlärmkarten Strassenverkehrslärm mit BPlan TAG (l.) und NACHT (r.)

4.7 SCHALLAUSBREITUNGSBERECHNUNGEN SCHIENENVERKEHRSLÄRM

Die schalltechnischen Berechnungen auf Basis der SCHALL03 und den oben genannten Zugzahlen.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Banstrecke Cham-Bad Kötzting keinen relevanten Einfluß auf den Beurteilungspegel des Plangebiets haben wird.

Immissionsort	HR	OW,T	LrT	Lr,T diff	OW N	LrN	LrN, diff
Wohngebäude Nord	S	60	26,6	---	50	20,6	---
Wohngebäude Nord	W	60	25,5	---	50	19,5	---
Wohngebäude Nord	N	60	13,9	---	50	7,9	---
Wohngebäude Süd	S	55	42,8	---	45	36,8	---
Wohngebäude Süd	W	55	35,7	---	45	29,7	---
Wohngebäude Süd	N	55	30,6	---	45	24,6	---

Tabelle 17: Beurteilungspegel Schienenverkehr höchster Pegel am Immissionsort

5. DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZ- MAßNAHMEN

Die Dimensionierung der passiven Schallschutzmaßnahmen erfolgt nach DIN 4109-1:2016-07.

Zur Ermittlung des gesamten bewerteten Schalldämm-Maßes $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2016-07 wird der „maßgebliche Außenlärmpegel“ herangezogen. Dieser ergibt sich aus dem Beurteilungspegel des Verkehrslärms in der Überlagerung mit dem Beurteilungspegel des Gewerbelärms (jeweils für den Zeitbereich Tag), wobei dem Beurteilungspegel 3 dB hinzu zu addieren ist. Beträgt hier die Differenz aus Tag- und Nachtbeurteilungspegel weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem um 3 dB erhöhten Beurteilungspegel Nacht zuzüglich 10 dB.

Für den Gewerbelärm wurde angenommen, dass an den Immissionsorten Teilfläche 1 Süd und Nord, Teilfläche 2 Süd sowie Teilfläche 3 Ost und West die Immissionsrichtwerte am Tag und in der Nacht durch vorhandene Gewerbebetriebe ausgeschöpft werden.

Die Beurteilungspegel betragen für die maßgeblichen Immissionsorte wie folgt:

Immissionsort	Verkehrslärm			Gewerbelärm LrN	maßgeblich. ALP	LPB
	OW,N	LrN	LrN,diff			
	dB(A)			dB(A)		
Wohnen Nord N	50	46,2	---	35	---	
Wohnen Nord W	50	54,1	7,1	40	67	IV
Wohnen Nord S	50	46,3	---	45	---	
Wohnen Süd N	45	47,2	2,2	40	61	III
Wohnen Süd W	45	55,1	10,1	35	68	IV
Wohnen Süd S	45	50,1	5,1	30	63	III

Tabelle 18: Maßgeblicher Außenlärmpegel

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabelle kann der maßgebliche Außenlärmpegel dem Lärmpegelbereich nach DIN 4109 zugeordnet und das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß für Außenbauteile ($R'_{w,res}$) entnommen werden.

Lärmpegelbereich	„maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	$R'_{w,ges}$ Wohnungen in dB	$R'_{w,ges}$ Bürräume in dB
I	bis 55	30	
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40

VI	76 bis 80	50	45
VII	> 80	> 50	50

Anmerkung 1: Bestehen die Außenbauteile aus mehreren Teilflächen (z.B. Wand, Fenster) sind die erforderlichen Schalldämm-Maße in Abhängigkeit vom Verhältnis Gesamtaußenfläche eines Raums zur Grundfläche des Raums nach Formel 33 der DIN 4109 zu korrigieren.

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

Die gesamten bewerteten Schalldämmmaße erf. $R'_{w,ges}$ für die beabsichtigten Nutzungen und Fassadenseiten sind in Tabelle 13 dargestellt.

Gebäude und Ausrichtung	Lärmpegelbereich	Erforderliches gesamtes Schalldämmmaß erf. $R'_{w,ges}$	
		für Wohnnutzung	für Büronutzung
WA Süd Süd- und Nordfassade	III	35	30
MI Nord WA Süd jeweils Westfassade	IV	40	35

Tabelle 19: Lärmpegelbereiche und resultierende Gesamt-Schalldämmmaße

Das erforderliche **Schalldämmmaß der Schallschutzfenster** der Fassadenseite Süd bemisst sich nach Tab. 7 und Formel 33 der DIN 4109 in Verbindung mit VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“.

Zusätzlich werden aufgrund der zu erwartenden allgemein hohen Lärmexposition **lärmgedämmte Belüftungseinrichtungen festzusetzen** sein (im Regelfall SSK-Fenster mit integrierter Lüftungseinheit).

6. VORSCHLAG FÜR WEITERE FESTSETZUNGEN

Im Geltungsbereichs des Bebauungsplans können die Orientierungswerte der DIN 18005 und Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV nicht eingehalten werden. Aus diesen Gründen werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Formulierungsvorschläge für Textliche Festsetzungen:

- (1) Die im Plan gekennzeichneten Fassadenseiten Süd und Nord des geplanten Wohngebäudes in der Teilflächen WA ist nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich III zuzuordnen. Sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden, wird für diese Fassaden das erforderliche Gesamtschalldämmmaß der Außenbauteile erf. $R'_{w,ges}$ gemäß nachfolgender Tabelle festgesetzt.

Lärmpegelbereich	Aufenthalts- und Ruheräume Unterrichtsräume	Büroräume u.ä.
	erf. R'w,ges	
III	35 dB	30 dB

- (2) Die im Plan gekennzeichnete Fassadenseiten West des geplanten Wohn- und Bürogebäudes in der Teilflächen MI sowie die Fassadenseite West des geplanten Wohngebäudes in der Teilflächen WA sind nach DIN 4109 dem Lärmpegelbereich IV zuzuordnen. Sofern sich dahinter schutzbedürftige Räume befinden, wird für diese Fassaden das erforderliche Gesamtschalldämm-Maß der Außenbauteile erf. R'w,res gemäß nachfolgender Tabelle festgesetzt.

Lärmpegelbereich	Aufenthalts- und Ruheräume Unterrichtsräume	Büroräume u.ä.
	erf. R'w,ges	
IV	40 dB	35 dB

- (3) Für das Dach gilt dasselbe Gesamtschalldämm-Maß wie für die lauteste Fassade.
- (4) Das erforderliche Schalldämmmaß von Fenstern für die schutzbedürftigen Fassadenseiten ist entsprechend Tabelle 7 und Formel 33 der DIN 4109 zu bestimmen.
- (5) Die Festlegung der Schallschutzklassen für die Fenster bestimmt sich nach VDI 2719.
- (6) Der Einbau von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen wird bei schutzbedürftigen Nutzräumen festgesetzt.
- (7) Im Baugenehmigungsverfahren kann die Einhaltung der Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 auf Forderung des Landratsamtes nachzuweisen sein.

Vorschläge für Planliche Festsetzungen

- (1) Kennzeichnung der zu schützenden Fassadenseiten

Weiterhin kann als **Hinweis** aufgenommen werden:

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

7. ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Bad Kötzing plant die 2. Änderung des Bebauungsplans "An der Westumgehung". Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird Verkehrslärm von der im Westen befindlichen Staatsstraße 2132 und der südlich befindlichen Bahnhofstraße und Bahnlinie Cham-Bad Kötzing ausgesetzt sein.

Die Lärmimmissionen werden grossteils die Orientierungswerte der DIN 18005 und teilweise die Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV übersteigen.

Die Überschreitungen der Orientierungswerte und Immissionsrichtwerte sind bauplanungsrechtlich abzuwägen.

Die Erfordernisse an gesunde Arbeitsverhältnisse können durch geeignete passive Schallschutzmaßnahmen und Exposition von z.B. Unterrichtsräumen sichergestellt werden.

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

Zudem wurde eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 für gewerblich genutzte Teilflächen des Bebauungsplans durchgeführt.

Die festgesetzten Geräuschkontingente inklusive den richtungsabhängigen Zusatzkontingenten gewährleisten eine gewerbliche Nutzung der entsprechenden Teilflächen.

Organisatorische Maßnahmen nach Punkt 7.4 der TA Lärm zur Minderung von Verkehrsgläuschen des projektinduzierten Zu- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Straßen werden nicht erforderlich.

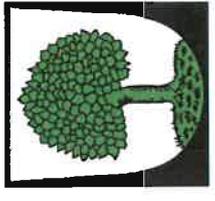
Anhang 1

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan
„An der Westumgehung
- 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzting

Anhang

Auftraggeber:
Altman Ingenieure GmbH
Projekt: SU zum BPlan Westumgehung
Projekt-Nr. 2020 - K - 012

Karte
1



Geräuschkontingentierung nach DIN 45691
Lageplan
Teilflächen und Immissionsorte

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 06.07.2020
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 06.07.2020

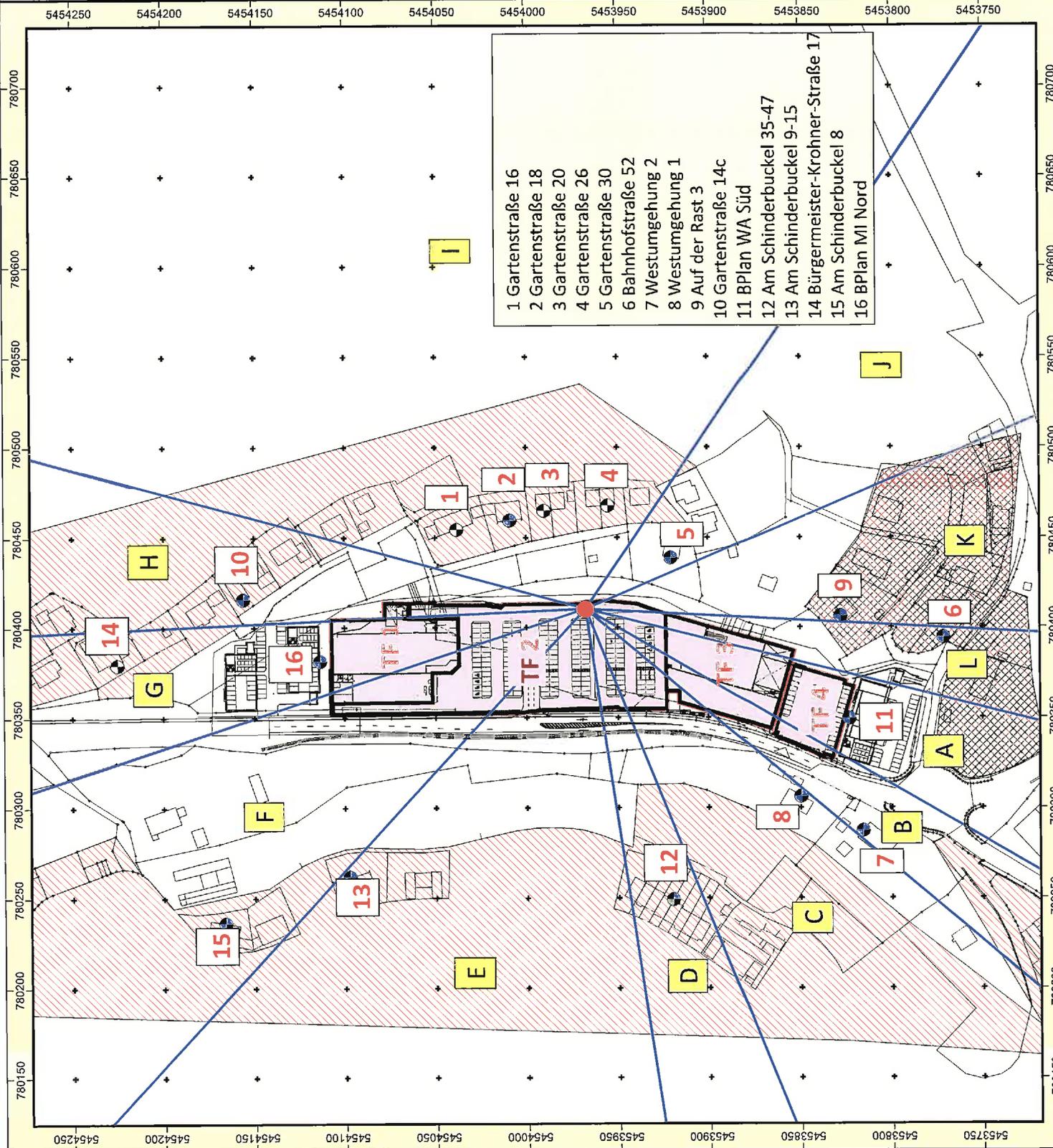
Zeichenerklärung

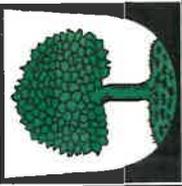
- Flächenschallquelle
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete
- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Kontingentierungsfläche
- Immissionsort
- Maßgebender Immissionsort
- Flächenschallquelle

Maßstab 1:3000



GEO.VER.S.U.M
Planungs **emeinschaft**
ressler & Geiler





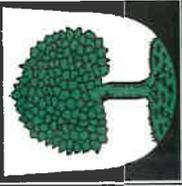
SU zum BPlan Westumgehung
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gesamtimmissionswert L(GI)	55,0	55,0	55,0	55,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	60,0
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
Planwert L(PI)	55,0	55,0	55,0	55,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	60,0

Teilpegel

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TF 1	3093,7	56	42,2	40,2	38,8	36,8	35,8	30,3	31,1	32,4	32,1	41,5	31,9	33,7	38,1	36,5	35,2	50,9
TF 2	7527,6	62	51,3	51,6	51,2	50,6	52,2	43,4	44,2	46,3	46,2	45,9	45,8	46,3	46,0	42,8	42,9	49,9
TF 3	2912,6	54	33,4	34,6	35,4	36,9	41,4	36,2	36,6	40,0	41,2	29,2	41,2	35,4	30,2	27,2	27,9	30,8
TF 4	1406,1	58	31,6	32,6	33,2	34,4	37,3	40,3	41,7	45,6	44,1	28,4	54,3	36,3	29,8	26,8	27,8	29,8
Immissionskontingent L(IK)			51,9	52,0	51,6	51,1	52,8	45,8	46,7	49,6	49,1	47,4	55,0	47,2	46,8	43,9	43,8	53,5
Unterschreitung			3,1	3,0	3,4	3,9	7,2	14,2	13,3	10,4	10,9	7,6	0,0	7,8	8,2	11,1	11,2	6,5



SU zum BPlan Westumgehung
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Gesamtimmissionswert L(GI)	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	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
Planwert L(PI)	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0

Teilpegel

Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TF 1	3093,7	42	28,2	26,2	24,8	22,8	21,8	16,3	17,1	18,4	18,1	27,5	17,9	19,7	24,1	22,5	21,2	36,9
TF 2	7527,6	46	35,3	35,6	35,2	34,6	36,2	27,4	28,2	30,3	30,2	29,9	29,8	30,3	30,0	26,8	26,9	33,9
TF 3	2912,6	41	20,4	21,6	22,4	23,9	28,4	23,2	23,6	27,0	28,2	16,2	28,2	22,4	17,2	14,2	14,9	17,8
TF 4	1406,1	43	16,6	17,6	18,2	19,4	22,3	25,3	26,7	30,6	29,1	13,4	39,3	21,3	14,8	11,8	12,8	14,8
Immissionskontingent L(IK)			36,2	36,2	35,8	35,3	37,1	30,6	31,5	34,5	34,1	32,0	40,0	31,7	31,3	28,4	28,2	38,7
Unterschreitung			3,8	3,8	4,2	4,7	7,9	14,4	13,5	10,5	10,9	8,0	0,0	8,3	8,7	11,6	11,8	6,3



SU zum BPlan Westumgehung
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

Entfernungsminderung A(div)

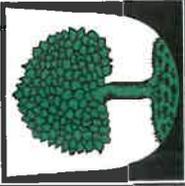
Teilfläche	Größe [m ²]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
TF 1	3093,7	48,7	50,7	52,1	54,1	55,1	60,6	59,8	58,5	58,8	49,4	59,0	57,2	52,8	54,4	55,7	40,0
TF 2	7527,6	49,5	49,2	49,6	50,2	48,6	57,4	56,6	54,5	54,6	54,9	55,0	54,5	54,8	58,0	57,9	50,9
TF 3	2912,6	55,3	54,0	53,3	51,7	47,2	52,5	52,0	48,6	47,5	59,5	47,5	53,2	58,4	61,4	60,8	57,9
TF 4	1406,1	57,8	56,9	56,3	55,1	52,2	49,2	47,8	43,8	45,4	61,1	35,2	53,2	59,6	62,7	61,7	59,7



SU zum BPlan Westumgehung
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

Immissionsort

- 1 = Gartenstraße 16
- 2 = Gartenstraße 18
- 3 = Gartenstraße 20
- 4 = Gartenstraße 26
- 5 = Gartenstraße 30
- 6 = Bahnhofstraße 52
- 7 = Westumgehung 2
- 8 = Westumgehung 1
- 9 = Auf der Rast 3
- 10 = Gartenstraße 14c
- 11 = BPlan WA Süd
- 12 = Am Schinderbuckel 35-47
- 13 = Am Schinderbuckel 9-15
- 14 = Bürgermeister-Krohner-Str. 17
- 15 = Am Schinderbuckel 8
- 16 = BPlan WA Nord



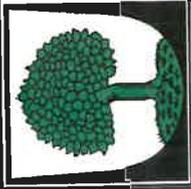
SU zum BPlan Westumgehung
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

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
TF 1	56	42
TF 2	62	46
TF 3	54	41
TF 4	58	43

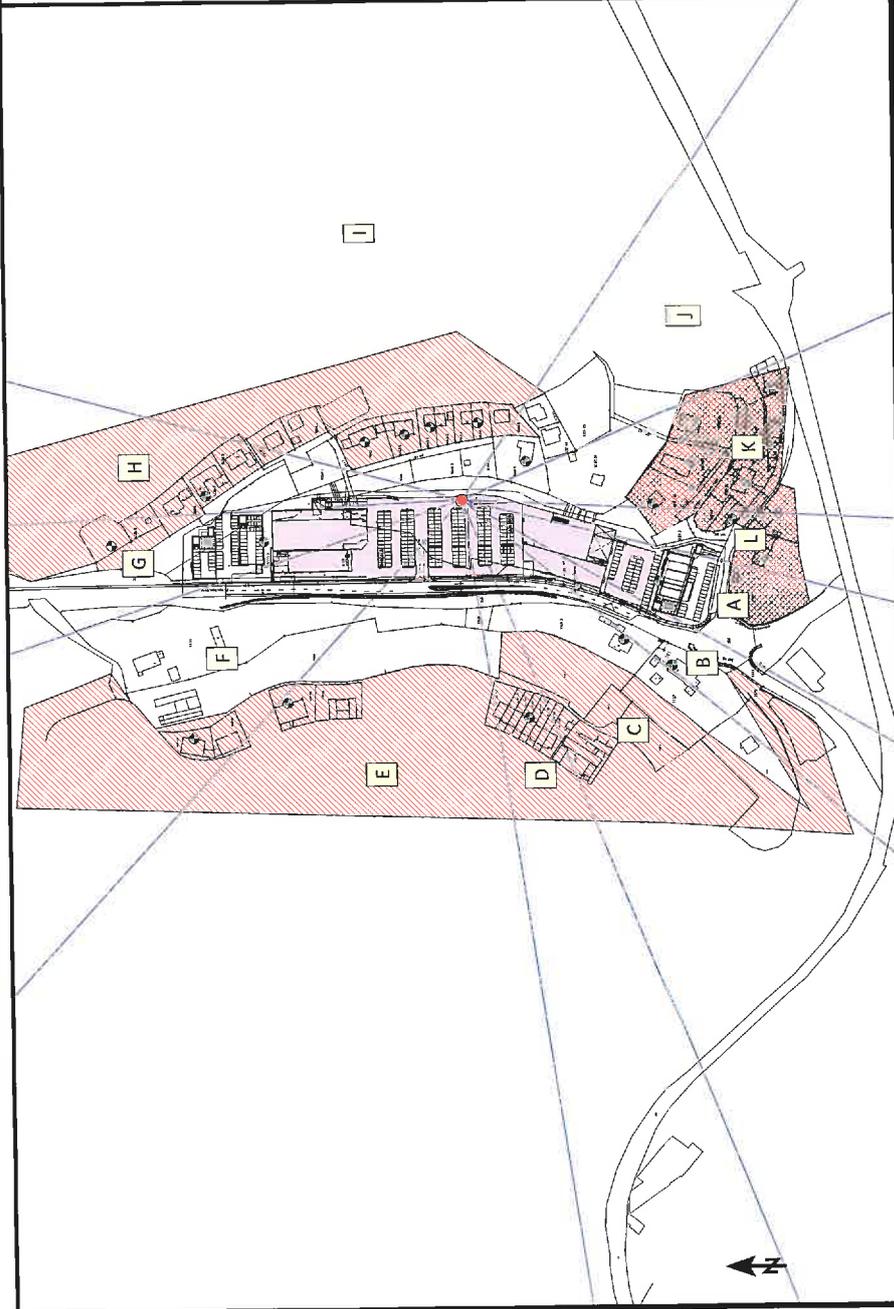
Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.



SU zum BPlan Westumgehung
Geräuschkontingentierung
RNAT0003

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

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

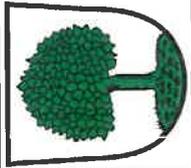


Referenzpunkt

X	Y
780410,37	5453967,58

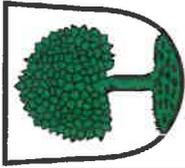
Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	194,1	210,3	0	0
B	210,3	220,3	13	13
C	220,3	248,3	10	10
D	248,3	261,6	7	8
E	261,6	312,5	8	8
F	312,5	341,7	11	11
G	341,7	357,4	6	6
H	357,4	15,4	7	8
I	15,4	124,2	3	3
J	124,2	156,8	7	7
K	156,8	183,1	10	10
L	183,1	194,1	14	14



SU zum BPlan Westumgehung
 Beurteilung Verkehrslärm
 Emissionsberechnung Schiene

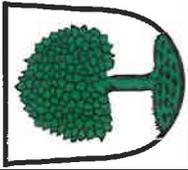
Schiene	KBr	KLm	KLA	KLRadius	KLBremsse	KLandere	L'w 0m(6-22)	L'w 4m(6-22)	L'w 5m(6-22)	L'w 0m(22-6)	L'w 4m(22-6)
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Bahnlinie 5811	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,40	56,25		65,38	50,23



SU zum BPlan Westumgehung
Beurteilung Verkehrslärm
Emissionsberechnung Schiene

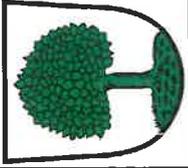
Legende

Schiene		
KBr	dB	Name der Schienenwegs
KLM	dB	Brückenzuschlag
KLA	dB	Korrektur für lärm mindernde Maßnahmen an Brücken
KLRadius	dB	Dauerhafte Vorkehrung gegen Quietschgeräusche
KLBrems	dB	Kurvenfahrgeräusch
KLandere	dB	Gleisbremsgeräusch
L'w 0m(6-22)	dB(A)	Sonstige Geräusche
L'w 4m(6-22)	dB(A)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 5m(6-22)	dB(A)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 0m(22-6)	dB(A)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 4m(22-6)	dB(A)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich
L'w 5m(22-6)	dB(A)	Emissionspegel der Schienenstrecke im Zeitbereich



SU zum BPlan Westumgehung
 Beurteilung Verkehrslärm
 Schienendetails

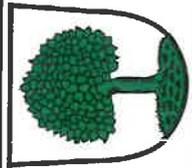
Zugname	N(6-22)	N(22-6)	L'w 0m(6-22)	L'w 4m(6-22)	L'w 5m(6-22)	L'w 0m(22-6)	L'w 4m(22-6)	L'w 5m(22-6)	
			dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
Schiene Bahnlinie 5811	KBr 0,00 dB	KLM 0,00 dB	KLA 0,00 dB	KLRadius 0,00 dB	KLBremsse 0,00 dB	KLandere 0,00 dB	L'w 0m(6-22) 71,40 dB(A)	L'w 4m(6-22) 71,40 dB(A)	L'w 5m(6-22) 56,25
RB-VT	32	4	71,40	56,25	65,38	50,23			



SU zum BPlan Westumgehung
Beurteilung Verkehrslärm
Schienendetails

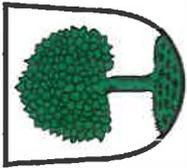
Legende

Zugname	Zugname
N(6-22)	Anzahl Züge / Zugeinheiten
N(22-6)	Anzahl Züge / Zugeinheiten
L'w 0m(6-22)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m(6-22)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m(6-22)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 0m(22-6)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 4m(22-6)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
L'w 5m(22-6)	Emissionspegel des Zuges im Zeitbereich
	dB(A)



SU zum BPlan Westumgehung
 Beurteilung Verkehrslärm ohne BPlan
 Emissionsberechnung Straße

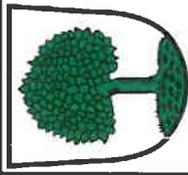
Straße	KM km	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw		k		M		P		DStrO		Dv		Steigung %	DStg dB	Drefl dB	Lm25	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag dB	Nacht dB	Tag dB	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)					
St 3132	0,000	3624	50	50	50	50	0,0579	0,0091	210	33	6,9	5,0	0,00	-4,53	-4,86	-5,6	0,4	0,0	62,5	54,0	
Bahnhofstraße	0,000	3296	50	50	50	50	0,0570	0,0109	188	36	4,3	2,6	0,00	-5,01	-5,46	3,3	0,0	0,0	61,4	53,7	



SU zum BPlan Westumgehung
Beurteilung Verkehrslärm ohne BPlan
Emissionsberechnung Straße

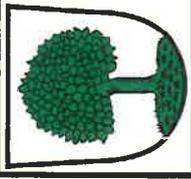
Legende

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



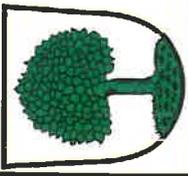
SU zum BPlan Westumgehung
Beurteilung Verkehrslärm ohne BPlan
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X m	Y m	Z m	GH m	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Am Schinderbuckel 8	WA	EG		780236,33	5454166,26	427,5	425,1	59	49	48,8	39,9	---	---
		1.OG				430,3	425,1	59	49	49,2	40,4	---	---
Am Schinderbuckel 9-15	WA	EG		780261,85	5454097,58	428,8	426,4	59	49	50,7	41,9	---	---
		1.OG				431,6	426,4	59	49	51,3	42,4	---	---
Am Schinderbuckel 35-47	WA	EG		780249,11	5453920,10	432,6	430,2	59	49	48,9	40,3	---	---
		1.OG				435,4	430,2	59	49	49,6	41,0	---	---
Auf der Rast 3	MI	EG		780406,49	5453827,67	415,3	412,9	64	54	50,8	42,1	---	---
		1.OG				418,1	412,9	64	54	51,6	42,9	---	---
Bahnhofstraße 52	MI	EG	SW	780396,41	5453765,24	403,0	399,3	64	54	65,6	57,5	1,6	3,5
		1.OG				405,8	399,3	64	54	63,7	55,6	---	---
Bürgermeister-Krohner-Str. 17	WA	EG		780379,66	5454225,01	432,6	430,2	59	49	55,5	46,7	---	---
		1.OG				435,4	430,2	59	49	56,6	47,8	---	---
Gartenstraße 14c	WA	EG		780415,85	5454155,71	432,0	429,6	59	49	52,9	44,0	---	---
		1.OG				434,8	429,6	59	49	53,5	44,7	---	---
Gartenstraße 16	WA	EG		780454,56	5454038,13	429,7	427,3	59	49	48,4	39,7	---	---
		1.OG				432,5	427,3	59	49	49,3	40,5	---	---
Gartenstraße 18	WA	EG		780459,61	5454008,96	431,0	428,6	59	49	48,4	39,6	---	---
		1.OG				433,8	428,6	59	49	49,0	40,3	---	---
Gartenstraße 20	WA	EG		780464,98	5453990,03	431,4	429,0	59	49	47,6	38,9	---	---
		1.OG				434,2	429,0	59	49	48,2	39,5	---	---
Gartenstraße 26	WA	EG		780467,70	5453955,04	431,2	428,8	59	49	47,2	38,4	---	---
		1.OG				434,0	428,8	59	49	47,8	39,0	---	---



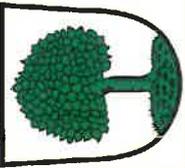
SU zum BPlan Westumgehung
Beurteilung Verkehrslärm ohne BPlan
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X m	Y m	Z m	GH m	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Gartenstraße 30	MI	EG		780438,71	5453920,38	425,5	423,1	64	54	48,4	39,7	---	---
		1.OG				428,3	423,1	64	54	49,0	40,4	---	---
Westumgehung 1	MI	EG	SO	780306,38	5453849,88	407,3	403,5	64	54	59,5	50,7	---	---
		1.OG				410,1	403,5	64	54	60,3	51,5	---	---
Westumgehung 2	MI	EG	SO	780283,56	5453802,74	406,2	402,1	64	54	59,5	50,8	---	---
		1.OG				409,0	402,1	64	54	59,7	51,0	---	---
Wohngebäude Nord	MI	EG	S	780377,90	5454114,32	418,4	416,0	64	54	50,2	41,4	---	---
		1.OG				421,2	416,0	64	54	52,5	43,7	---	---
		2.OG				424,0	416,0	64	54	54,6	45,7	---	---
Wohngebäude Nord	MI	3.OG				426,8	416,0	64	54	55,0	46,2	---	---
		EG	W	780357,84	5454122,56	418,4	416,0	64	54	63,0	54,2	---	0,2
		1.OG				421,2	416,0	64	54	62,9	54,1	---	0,1
Wohngebäude Nord	MI	2.OG				424,0	416,0	64	54	62,5	53,7	---	---
		3.OG				426,8	416,0	64	54	62,0	53,2	---	---
		EG	N	780377,77	5454131,14	418,4	416,0	64	54	53,1	44,2	---	---
Wohngebäude Nord	MI	1.OG				421,2	416,0	64	54	54,6	45,8	---	---
		2.OG				424,0	416,0	64	54	55,0	46,2	---	---
		3.OG				426,8	416,0	64	54	55,1	46,3	---	---
Wohngebäude Süd	WA	EG	S	780343,97	5453807,84	403,9	398,5	59	49	58,1	49,8	---	0,8
		1.OG				406,7	398,5	59	49	58,5	50,2	---	1,2
		2.OG				409,5	398,5	59	49	58,6	50,2	---	1,2
		3.OG			412,3	398,5	59	49	58,5	50,2	---	1,2	



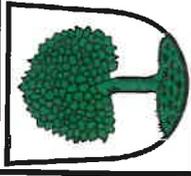
SU zum BPlan Westumgehung
Beurteilung Verkehrslärm ohne BPlan
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Wohngebäude Süd	WA	EG	W	780325,20	5453822,08	403,9	398,5	59	49	63,7	54,9	4,7	5,9
		1.OG				406,7	398,5	59	49	63,3	54,5	4,3	5,5
		2.OG				409,5	398,5	59	49	62,7	53,9	3,7	4,9
Wohngebäude Süd	WA	3.OG				412,3	398,5	59	49	62,1	53,3	3,1	4,3
		EG	N	780348,68	5453823,97	403,9	398,5	59	49	53,4	44,6	---	---
		1.OG				406,7	398,5	59	49	54,9	46,1	---	---
		2.OG				409,5	398,5	59	49	55,5	46,7	---	---
		3.OG				412,3	398,5	59	49	55,8	---	---	



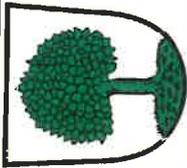
SU zum BPlan Westumgehung
 Beurteilung Zusatzverkehr
 Emissionsberechnung Straße

Straße	KM km	DTV Kfz/24h	vPkw		vLkw		k		M		P		DStrO		Dv		DStig dB	Drefl dB	Lm25	
			Tag km/h	Nacht km/h	Tag km/h	Nacht km/h	Tag %	Nacht %	Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag dB	Nacht dB	Tag dB	Nacht dB	Tag dB(A)	Nacht dB(A)				
St 3132	0,000	4760	50	50	50	50	0,0588	0,0074	280	35	5,1	4,6	0,00	0,00	-4,84	-4,94	0,4	0,0	63,3	54,1
St 3132	0,255	5192	50	50	50	50	0,0591	0,0067	307	35	5,1	4,6	0,00	0,00	-4,84	-4,94	0,4	0,0	63,7	54,1
St 3132	0,439	5384	50	50	50	50	0,0591	0,0069	318	37	5,2	4,4	0,00	0,00	-4,82	-4,99	0,1	0,0	63,9	54,3
St 3132	0,554	4688	50	50	50	50	0,0587	0,0077	275	36	5,9	4,6	0,00	0,00	-4,69	-4,94	0,0	0,0	63,4	54,3
Bahnhofstraße	0,000	3552	50	50	50	50	0,0574	0,0101	204	36	4,0	2,6	0,00	0,00	-5,08	-5,46	0,0	0,0	61,6	53,7



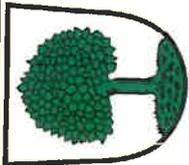
SU zum BPlan Westumgehung
Beurteilung Zusatzverkehr
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Am Schinderbuckel 8	WA	EG 1.OG		780236,33	5454166,26	427,5 430,3	425,1 425,1	59 59	49 49	49,3 49,8	40,0 40,4	---	---
Am Schinderbuckel 9-15	WA	EG 1.OG		780261,85	5454097,58	428,8 431,6	426,4 426,4	59 59	49 49	51,4 51,9	42,0 42,5	---	---
Am Schinderbuckel 35-47	WA	EG 1.OG		780249,11	5453920,10	432,6 435,4	430,2 430,2	59 59	49 49	49,6 50,3	40,0 40,8	---	---
Auf der Rast 3	MI	EG 1.OG		780406,49	5453827,67	415,3 418,1	412,9 412,9	64 64	54 54	51,6 52,4	42,2 43,0	---	---
Bahnhofstraße 52	MI	EG 1.OG	SW	780396,41	5453765,24	403,0 405,8	399,3 399,3	64 64	54 54	65,7 63,9	57,4 55,5	1,7	3,4 1,5
Bürgermeister-Krohner-Str. 17	WA	EG 1.OG		780379,66	5454225,01	432,6 435,4	430,2 430,2	59 59	49 49	56,0 57,2	46,7 47,9	---	---
Gartenstraße 14c	WA	EG 1.OG		780415,85	5454155,71	432,0 434,8	429,6 429,6	59 59	49 49	53,4 54,1	44,1 44,8	---	---
Gartenstraße 16	WA	EG 1.OG		780454,56	5454038,13	429,7 432,5	427,3 427,3	59 59	49 49	49,1 50,0	39,6 40,5	---	---
Gartenstraße 18	WA	EG 1.OG		780459,61	5454008,96	431,0 433,8	428,6 428,6	59 59	49 49	49,1 49,8	39,5 40,2	---	---
Gartenstraße 20	WA	EG 1.OG		780464,98	5453990,03	431,4 434,2	429,0 429,0	59 59	49 49	48,3 48,9	38,8 39,4	---	---
Gartenstraße 26	WA	EG 1.OG		780467,70	5453955,04	431,2 434,0	428,8 428,8	59 59	49 49	48,0 48,6	38,5 39,0	---	---



SU zum BPlan Westumgehung
Beurteilung Zusatzverkehr
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	IGW, T	IGW, N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
Gartenstraße 30	MI	EG		780438,71	5453920,38	425,5	423,1	64	54	49,1	39,5	---	---
		1.OG				428,3	423,1	64	54	49,7	40,2	---	---
Westumgehung 1	MI	EG	SO	780306,38	5453849,88	407,3	403,5	64	54	60,5	50,9	---	---
		1.OG				410,1	403,5	64	54	61,3	51,7	---	---
Westumgehung 2	MI	EG	SO	780283,56	5453802,74	406,2	402,1	64	54	60,3	50,9	---	---
		1.OG				409,0	402,1	64	54	60,5	51,0	---	---
Wohngebäude Nord	MI	EG	S	780377,90	5454114,32	418,4	416,0	64	54	50,8	41,4	---	---
		1.OG				421,2	416,0	64	54	53,1	43,7	---	---
		2.OG				424,0	416,0	64	54	55,2	45,8	---	---
Wohngebäude Nord	MI	3.OG				426,8	416,0	64	54	55,7	46,3	---	---
		EG	W	780357,84	5454122,56	418,4	416,0	64	54	63,6	54,3	---	0,3
		1.OG				421,2	416,0	64	54	63,4	54,1	---	0,1
Wohngebäude Nord	MI	2.OG				424,0	416,0	64	54	63,0	53,8	---	---
		3.OG				426,8	416,0	64	54	62,6	53,3	---	---
		EG	N	780377,77	5454131,14	418,4	416,0	64	54	53,6	44,3	---	---
Wohngebäude Süd	WA	1.OG				421,2	416,0	64	54	55,1	45,8	---	---
		2.OG				424,0	416,0	64	54	55,5	46,2	---	---
		3.OG				426,8	416,0	64	54	55,6	46,3	---	---
Wohngebäude Süd	WA	EG	S	780343,97	5453807,84	403,9	398,5	59	49	58,6	49,7	---	0,7
		1.OG				406,7	398,5	59	49	59,0	50,1	---	1,1
		2.OG				409,5	398,5	59	49	59,0	50,1	---	1,1
		3.OG				412,3	398,5	59	49	59,0	50,0	---	1,0



SU zum BPlan Westumgehung
 Beurteilung Zusatzverkehr
 Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	IGW,T	IGW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
Wohngebäude Süd	WA	EG	W	780325,20	5453822,08	403,9	398,5	59	49	64,8	55,1	5,8	6,1
		1.OG				406,7	398,5	59	49	64,4	54,7	5,4	5,7
		2.OG				409,5	398,5	59	49	63,8	54,1	4,8	5,1
Wohngebäude Süd	WA	3.OG				412,3	398,5	59	49	63,2	53,5	4,2	4,5
		EG	N	780348,68	5453823,97	403,9	398,5	59	49	54,5	44,8	---	---
		1.OG				406,7	398,5	59	49	56,0	46,3	---	---
		2.OG				409,5	398,5	59	49	56,6	46,9	---	---
		3.OG				412,3	398,5	59	49	56,8	47,2	---	---

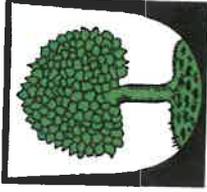
Auftraggeber:

Altmann Ingenieure GmbH

Projekt: SU zum BPlan Westumgehung

Projekt-Nr. 2020 - K - 012

Karte
2



Geräuschkontingentierung

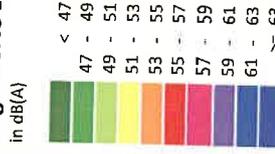
Beurteilungspegel TAG

Ergebnis-Nummer 3

Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 08.10.2020
Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 25.09.2020

Pegelwerte LrT

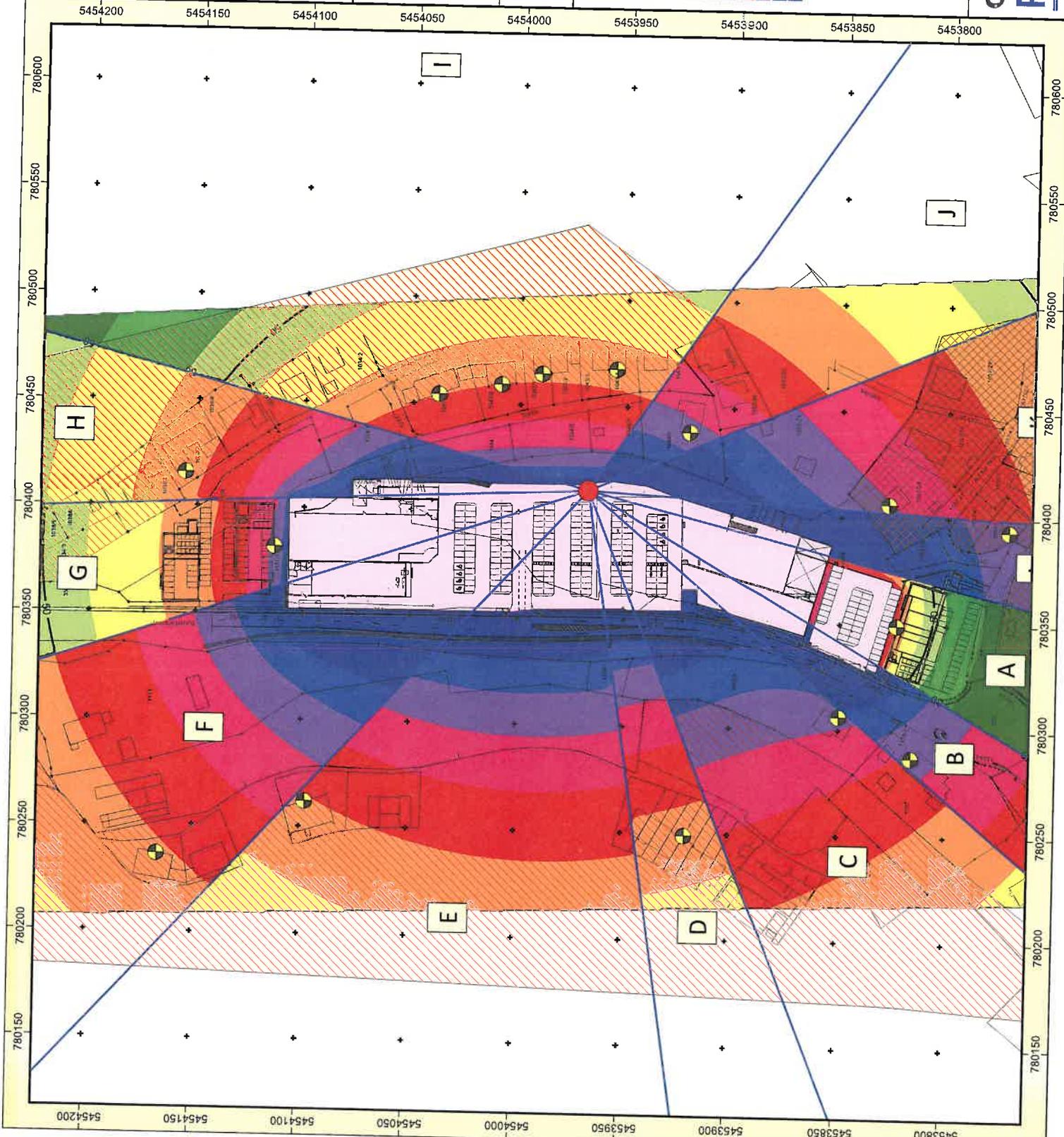


Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Flächenschallquelle
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngeb.
- Grenzverlinie

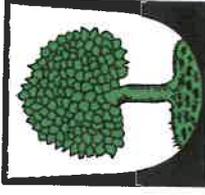


Maßstab 1:2500



Auftraggeber:
 Altman Ingenieur GmbH
 Projekt: SU zum BPlan Westumgehung
 Projekt-Nr. 2020 - K - 012

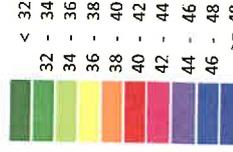
Karte
3



Geräuschkontingentierung
Beurteilungspegel NACHT
Ergebnis-Nummer 3
 Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 08.10.2020
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 25.09.2020

Pegelwerte LrN
 In dB(A)



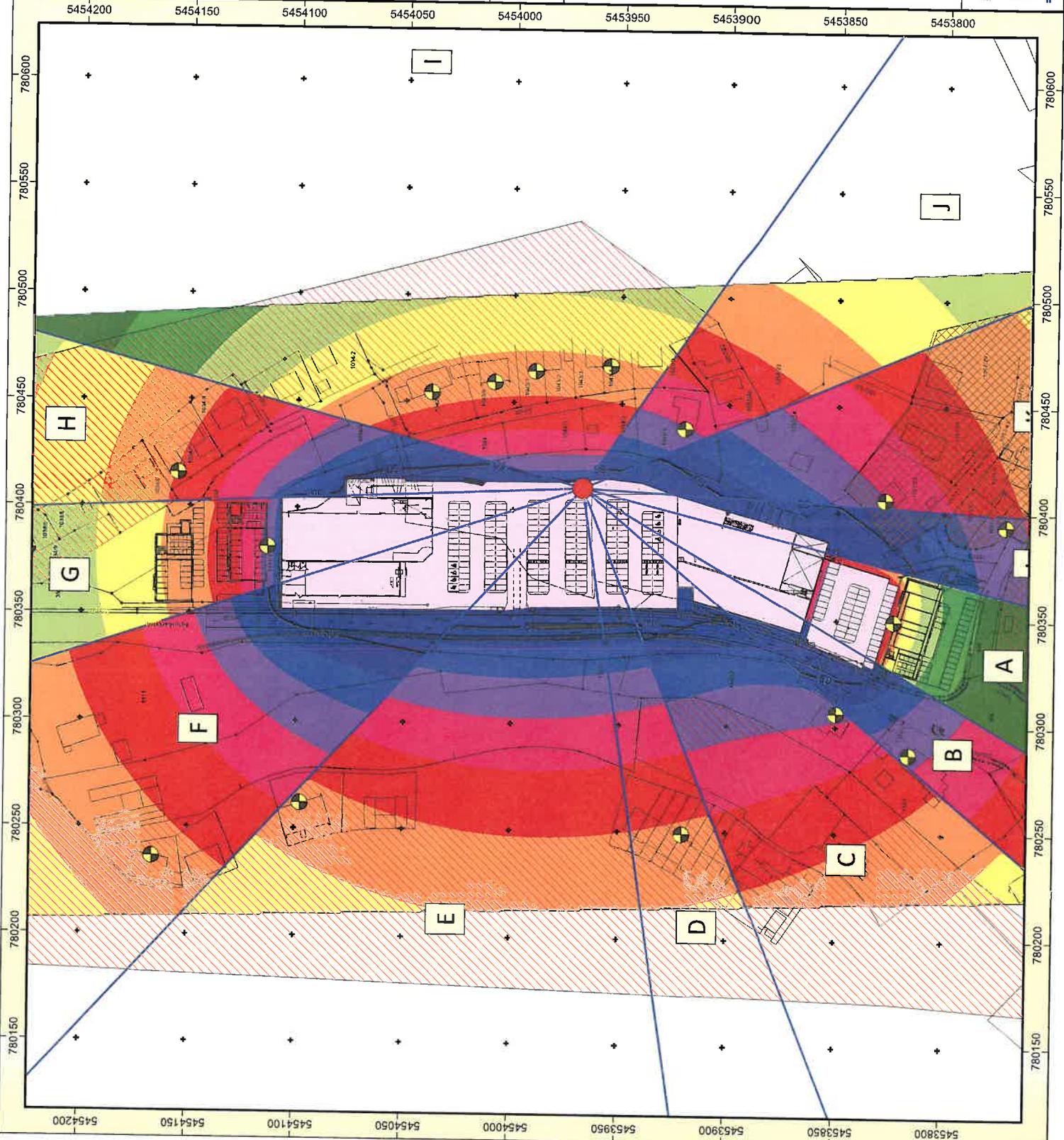
Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Flächenschallquelle
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngelände
- Grenzwertlinie
- Rechengebiet Lärm
- Referenzpunkt
- Sektorrand

Maßstab 1:2500



GEO.VER.S.U.M
 planungs emeinschaft
 resseller & Geiler

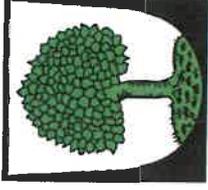


Auftraggeber:

Altman Ingenieure GmbH
Projekt: SU zum BPlan Westumgehung
Projekt-Nr. 2020 - K - 012

Karte

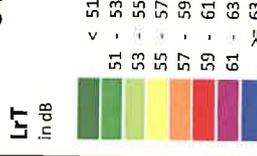
4



Beurteilung Verkehrslärm mit Zusatzverkehr
Beurteilung nach DIN 18005 und 16. BImSchV
Beurteilungszeitraum TAG
Berechnungshöhe 5m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 08.10.2020
Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 25.09.2020

Beurteilungspegel

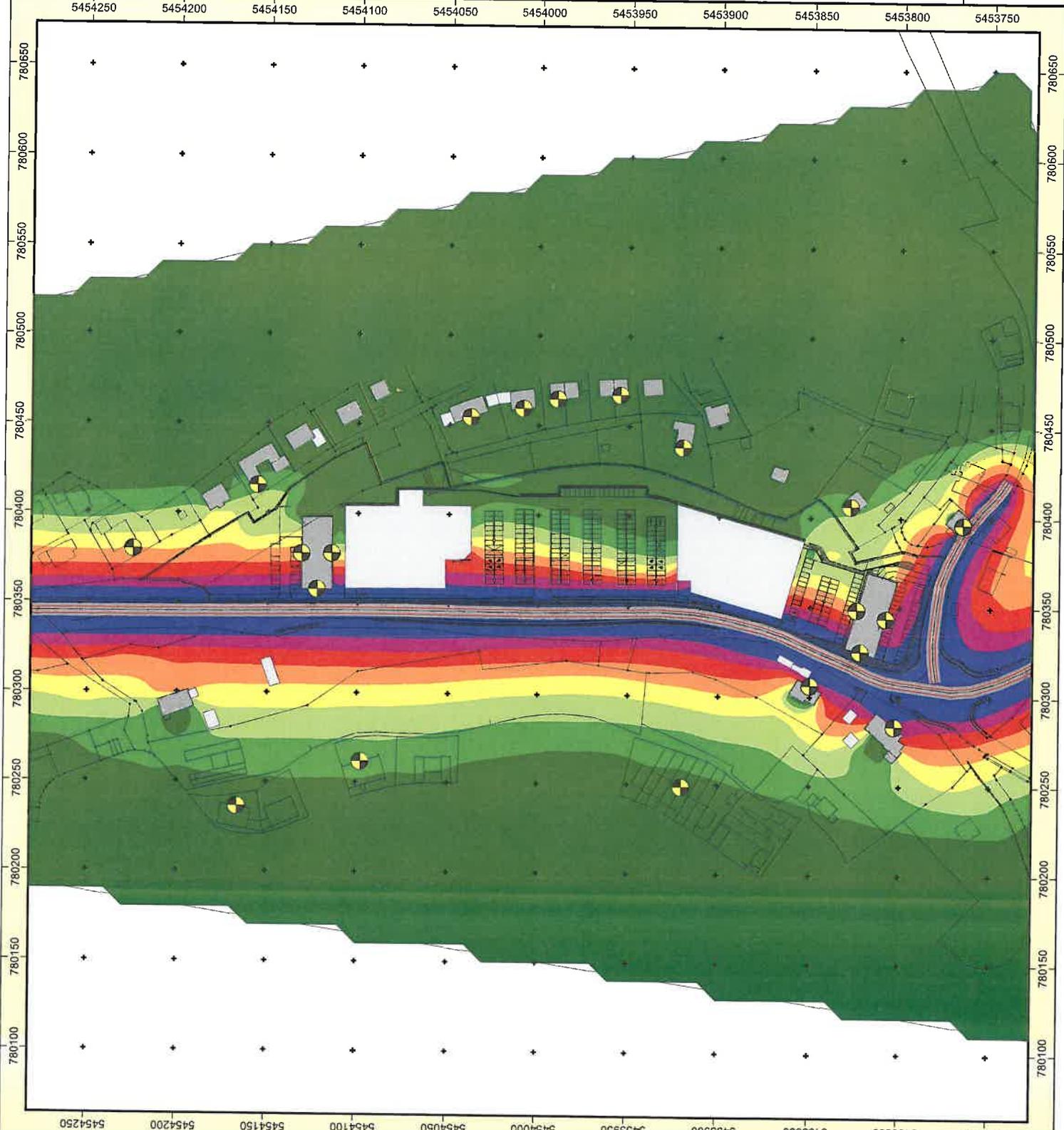


Zeichenerklärung

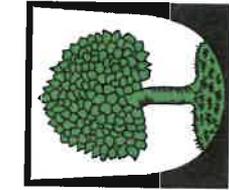
- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Schiene
- Schienenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort



Maßstab 1:3000



Auftraggeber:
Altman Ingenieure GmbH
Projekt: SU zum BPlan Westumgehung
Projekt-Nr. 2020 - K - 012

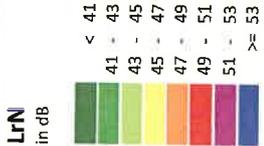


Karte
5

Beurteilung Verkehrslärm mit Zusatzverkehr
Beurteilung nach DIN 18005 und 16. BlmSchV
Beurteilungszeitraum NACHT
 Berechnungshöhe 5m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 08.10.2020
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 25.09.2020

Beurteilungspegel

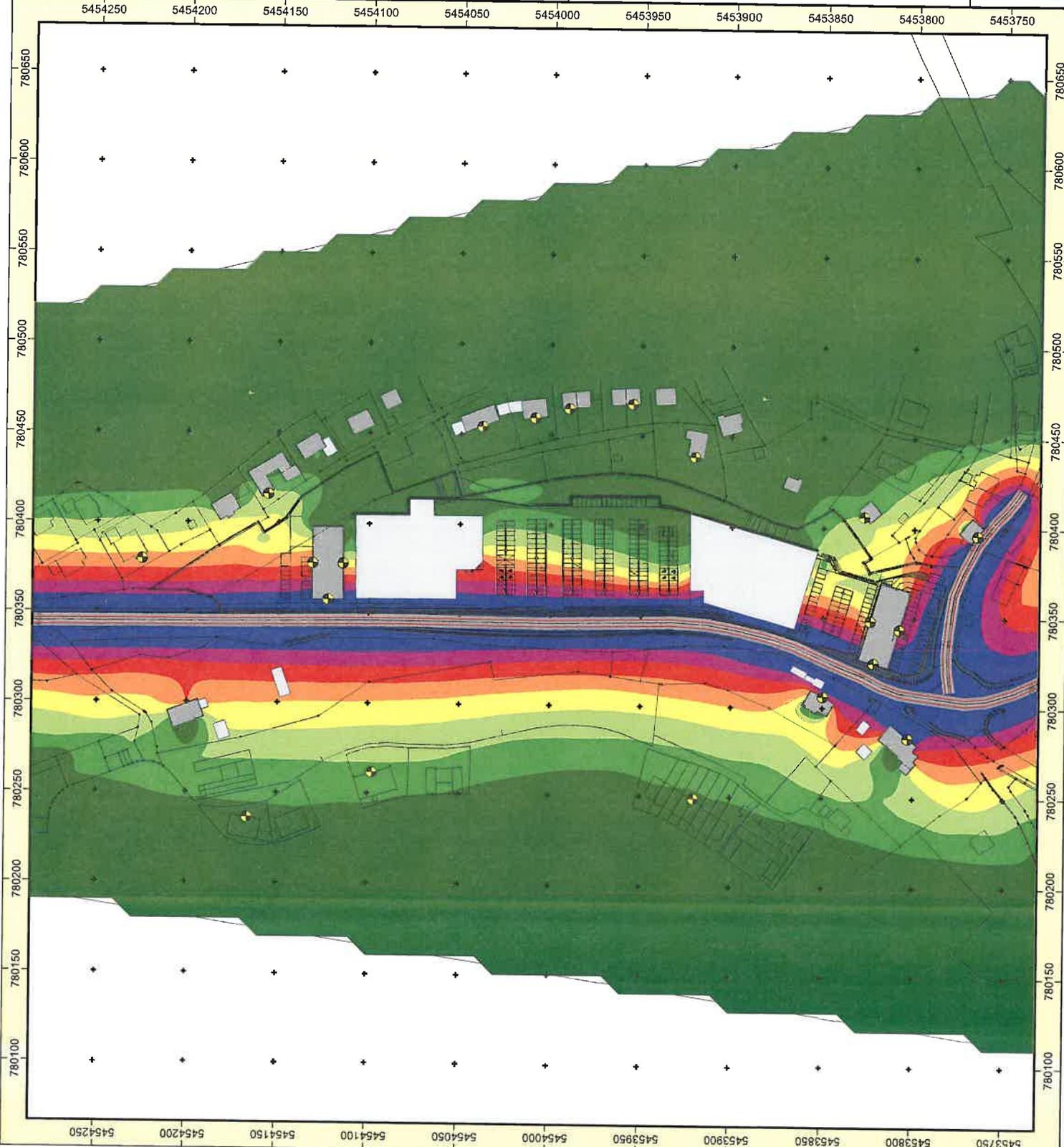


Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Schiene
- Schienenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- ⊕ Immissionsort

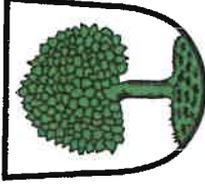


GEO.VER.S.U.M
 Planungs emeinschaft
 Pressler & Geiler



Auftraggeber:
 Altman Ingenieure GmbH
 Projekt: SU zum BPlan Westumgehung
 Projekt-Nr. 2020 - K - 012

Karte
 6



**Beurteilung Verkehrslärm
 Lärmpegelbereiche und
 erf. Gesamtschalldämmmaß von Außenbauteilen**

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 06.07.2020
 Bearbeitet mit SoundPLAN 8.2, Update 02.07.2020

**Maßgeblicher
 Außenlärmpegel**
 in dB



Zeichenerklärung

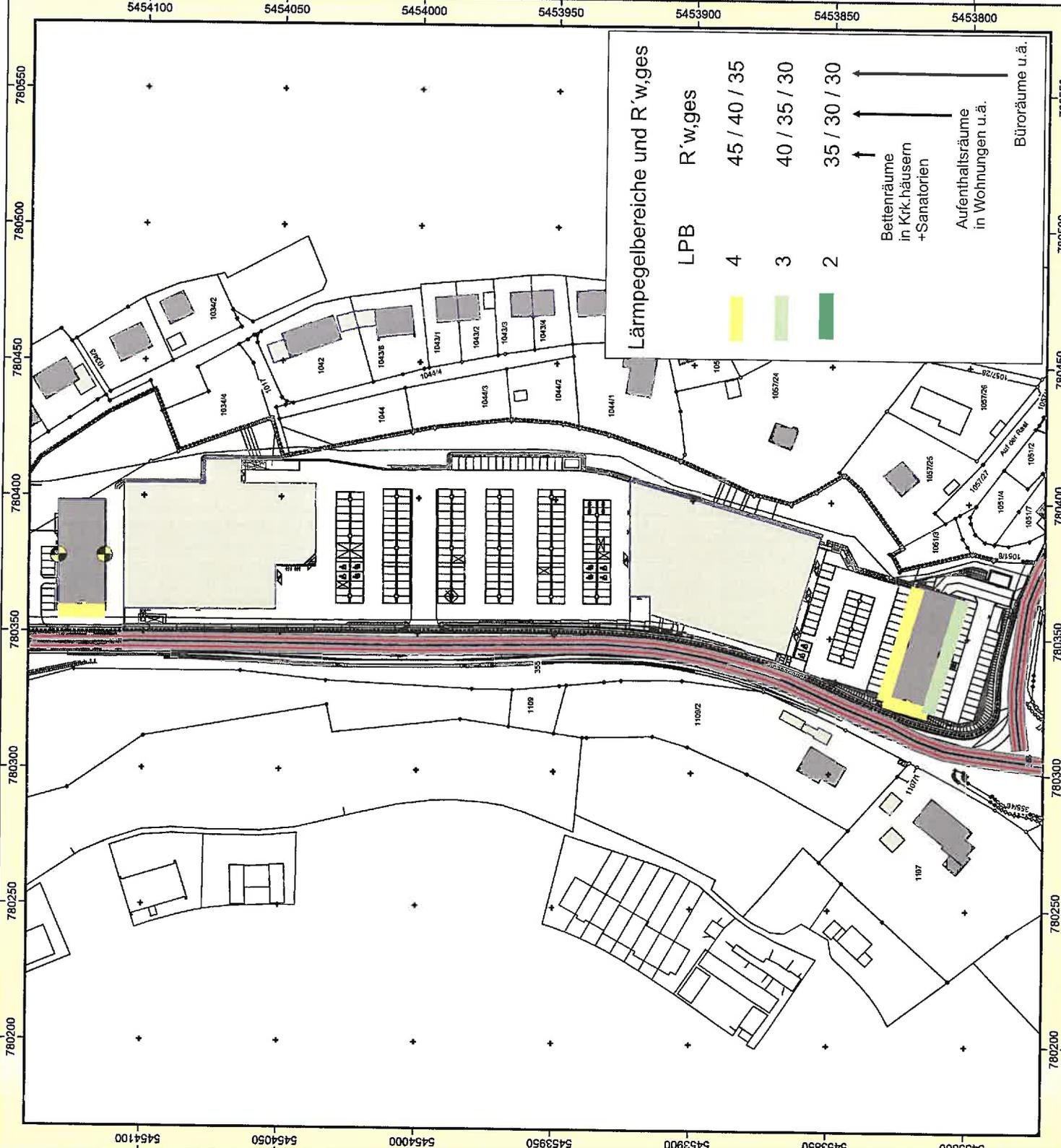
- Straße
- Straßennachse
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Schiene
- Schienenachse
- Emissionslinie
- Oberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort



Maßstab 1:2000



GEO.VER.S.U.M
 Planungs-emeinschaft
 resseller & Geiler



Anhang 2

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan
„An der Westumgehung
- 2. Änderung“
Stadt Bad Kötzting

Anhang

3.3 Einzelhandelseinrichtungen: Abschätzung der Schlüsselgrößen (Kunden und Beschäftigte)

Hinweis: Wenn die Anzahl der Kunden/Besucher oder Beschäftigten bekannt ist, ist diese in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil einzutragen.

3.3.1 Abschätzung der Kunden-/Besucheranzahl über die Bruttogeschossfläche

Gebiet	Nutzung	BGF in qm	Kunden/ qm BGF	
			Min	Max
FM1	Discounter			
FM2	Drogeriemarkt			
FM3	Vollsortimenter			
Summe				

Kunden	
Min	Max

3.3.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Bruttogeschossfläche

Gebiet	Nutzung	BGF in qm	BGF/ Beschäftigtem	
			Max	Min
FM1	Discounter			
FM2	Drogeriemarkt			
FM3	Vollsortimenter			
Summe				

Beschäftigte	
Min	Max

3.3.2 Abschätzung der Kunden-/Besucheranzahl über die Verkaufsfläche

Gebiet	Nutzung	VKF in qm	Kunden/ qm VKF	
			K/VKF	
			Min	Max
FM1	Discounter	1.400	0,90	1,50
FM2	Drogeriemarkt	680	0,50	1,00
FM3	Vollsortimenter	1.950	0,40	0,60
Summe		4.030		

Kunden		
Min	Max	
1.260	2.100	
340	680	
780	1.170	
2.380	3.950	

3.3.2 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Verkaufsfläche

Gebiet	Nutzung	VKF in qm	VKF/ Beschäftigte	
			VKF/B	
			Max	Min
FM1	Discounter	1.400	90	70
FM2	Drogeriemarkt	680	40	40
FM3	Vollsortimenter	1.950	70	50
Summe		4.030		

Beschäftigte		
Min	Max	
16	20	
17	17	
28	39	
60	76	

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Kunden-/Besucheranzahl

Gebiet	Nutzung	Kunden		Kunden		Kunden		Kunden		Kunden	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
		Abschätzung über Bruttogeschossfläche		Abschätzung über Verkaufsfläche		Abschätzung über Jahresumsatz		Abschätzung über Analogieschluss		Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung	
FM1	Discounter			1.260	2.100					1.200	2.100
FM2	Drogeriemarkt			340	680					350	700
FM3	Vollsortimenter			780	1.170					800	1.200
Summe				2.380	3.950					2.350	4.000

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
		Abschätzung über Bruttogeschossfläche		Abschätzung über Verkaufsfläche		Abschätzung über Anteil VKF an BGF		Abschätzung über Analogieschluss		Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung	
FM1	Discounter			16	20					15	20
FM2	Drogeriemarkt			17	17					15	20
FM3	Vollsortimenter			28	39					30	40
Summe				60	76					60	80

Einzelhandelseinrichtungen: Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Kundenverkehr:
 Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Kundenanzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Kunden		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
				2,0		in %		Pers./Pkw
				Min	Max	Min	Max	
FM1	Discounter	1.200	2.100	2.400	4.200	90	95	1,4
FM2	Drogeriemarkt	350	700	700	1.400	90	95	1,4
FM3	Vollsortimenter	800	1.200	1.600	2.400	90	95	1,4
Summe		2.350	4.000	4.700	8.000			

Pkw-Fahrten/ Werktag	Min	Max
		1.543
	450	950
	1.029	1.629
	3.022	5.429

Beschäftigtenverkehr:
 Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Beschäftigtenanzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Anwesenheit	Wege/Werktag		MIV-Anteil
		Min	Max	Min	Max		Min	Max	
				Wege/B/d		in %	in %		
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter	15	20	2,0	2,5	80	24	40	95
FM2	Drogeriemarkt	15	20	2,0	2,5	80	24	40	95
FM3	Vollsortimenter	30	40	2,0	2,5	80	48	80	95
Summe		60	80				96	160	

Pkw-Fahrten/ Werktag	1,1	
	Min	Max
	20	35
	20	35
	39	69
	79	139

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten
 Hinweis: Es sind entweder die VKF oder die BGF und die zugehörigen spezifischen Werte einzugeben!

Gebiet	Nutzung	Fläche in qm	Lkw-Fahrten/ 100 qm Fläche		Lkw-Fahrten/ Werttag	
			in %		in %	
			Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter	1.400	0,55	0,55	8	8
FM2	Drogeriemarkt	680	0,15	0,15	1	1
FM3	Vollsortimenter	1.950	0,50	1,00	8	16
Summe		4.030			17	25

Kfz-Fahrten/ Werttag	
Min	Max
1.571	2.893
471	986
1.076	1.714
3.118	5.593

Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung	Fläche in qm	Anteil Konkurrenz- effekt in %	Anteil Verbund- effekt in %	Anteil Mitnahme- effekt in %	Pkw-Fahrten/ Werttag		Lkw-Fahrten/ Werttag	
						in %		in %	
						Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter	1.400	20	25	25	869	1.603	8	8
FM2	Drogeriemarkt	680	20	30	25	245	510	1	1
FM3	Vollsortimenter	1.950	20	30	25	554	884	8	16
Summe		4.030				1667	2996	17	25

Kfz-Fahrten/ Werttag	
Min	Max
877	1.611
246	511
562	900
1.684	3.021

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werttag	
Min	Max
664	1.219
190	392
433	696
1.287	2.307

Einzelhandelseinrichtungen: Gesamtverkehr (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

Tagesbelastungen im Gesamtverkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]
 Quell-/Zielverkehr der Einrichtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung											
		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Beschäftigten-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Gesamtverkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Gesamtverkehr Wege/Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter	1.320	2.310	24	40	8	8	1.352	2.358				
FM2	Drogeriemarkt	350	700	24	40	1	1	375	741				
FM3	Vollsortimenter	800	1.200	48	80	8	16	856	1.296				
Summe		2.470	4.210	96	160	17	25	2.583	4.395				

Einzelhandelseinrichtungen: ÖPNV (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

ÖPNV-Anteile:

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung					
		Kunden-Verkehr		Beschäftigten-Verkehr		Güter-Verkehr	
		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter	0	0	0	0	0	0
FM2	Drogeriemarkt	0	0	0	0	0	0
FM3	Vollsortimenter	0	0	0	0	0	0

Tagesbelastungen im ÖPNV: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit ÖPNV]

Quell-/Zielverkehr der Einrichtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung					
		Kunden-Verkehr		Beschäftigten-Verkehr		Güter-Verkehr	
		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter						
FM2	Drogeriemarkt						
FM3	Vollsortimenter						
Summe							

Einzelhandelseinrichtungen: Kfz-Verkehr (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
 Quell-/Zielverkehr der Einrichtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung											
		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Beschäftigten-Verkehr Pkw-Fahrten		Einzelhandels-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten			
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter	849	1.568	20	35	8	8	8	8	877	1.611		
FM2	Drogeriemarkt	225	475	20	35	1	1	1	1	246	511		
FM3	Vollsortimenter	515	815	39	69	8	16	16	16	562	900		
Summe		1.588	2.857	79	139	17	25	17	25	1.684	3.021		

Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Hinweis: Binnenverkehr tritt auf, wenn die Einrichtung in einem Gebiet mit zusätzlichen Nutzungen liegt, für die ebenfalls der Verkehr abzuschätzen ist.

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung	
		Kunden-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %	Beschäftigten-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %
FM1	Discounter	0	0
FM2	Drogeriemarkt	0	0
FM3	Vollsortimenter	0	0
		0	0
		0	0

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Quell-/Zielverkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
ohne Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung							
		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Beschäftigten-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter	849	1.568	20	35	8	8	877	1.611
FM2	Drogeriemarkt	225	475	20	35	1	1	246	511
FM3	Vollsortimenter	515	815	39	69	8	16	562	900
Summe		1.589	2.858	79	139	17	25	1.685	3.022

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung															
		Kunden-Verkehr Pkw		Beschäftigten-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz		Kunden-Verkehr Pkw		Beschäftigten-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter	425	784	10	18	4	4	439	806								
FM2	Drogeriemarkt	113	238	10	18	1	1	124	257								
FM3	Vollsortimenter	258	408	20	35	4	8	282	451								
Summe		796	1.430	40	71	9	13	845	1.514								

Summe	Mittelwert								
	1.113	56	11	1.180					

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung															
		Kunden-Verkehr Pkw-E		Beschäftigten-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Quell-/Zielverkehr Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Beschäftigten-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Quell-/Zielverkehr Pkw-E	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM1	Discounter	425	784	10	18	8	8	443	810								
FM2	Drogeriemarkt	113	238	10	18	2	2	125	258								
FM3	Vollsortimenter	258	408	20	35	8	16	286	459								
Summe		796	1.430	40	71	18	26	854	1.527								

Summe	Mittelwert								
	1.113	56	22	1.191					

Einzelhandelseinrichtungen: Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Einrichtungen in Kfz

Stunde	Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für neue Öffnungszeiten						Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für alte Öffnungszeiten						Gesamt-Verkehr	Stunde	
	Kunden-Verkehr		Beschäftigten-V.		Güter-Verkehr		Kunden-Verkehr		Beschäftigten-V.		Güter-Verkehr				
	Bezugswert	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Anteil	Bezugswert	Anteil	Pkw	Anteil	Bezugswert	Anteil			Lkw
	1.113		56		11		0		0		0		0	1.180	
00-01	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	04-05
05-06	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	05-06
06-07	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	06-07
07-08	2,31	26	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	26	07-08
08-09	8,10	90	0,00	0	36,36	4	0	0	0	0	0	0	0	94	08-09
09-10	7,90	88	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	88	09-10
10-11	7,95	89	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	89	10-11
11-12	8,87	99	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	99	11-12
12-13	8,00	89	0,00	0	18,18	2	0	0	0	0	0	0	0	91	12-13
13-14	5,73	64	0,00	0	27,27	3	0	0	0	0	0	0	0	67	13-14
14-15	7,52	84	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	84	14-15
15-16	6,99	78	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	78	15-16
16-17	10,02	112	30,00	17	18,18	2	0	0	0	0	0	0	0	130	16-17
17-18	10,94	122	20,00	11	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	133	17-18
18-19	9,30	104	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	104	18-19
19-20	4,00	45	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	45	19-20
20-21	2,12	24	45,00	25	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	49	20-21
21-22	0,24	3	5,00	3	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	5	21-22
22-23	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22-23
23-24	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23-24
Summe	100,00	1.113	100,00	56	100,00	11	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	1.180	Summe
Komment.	Voll+Dis+dm 2016		Einkauf 2011		ALSDI 2016									133	Maximum

Einzelhandelseinrichtungen: Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

Bezugswert: Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Einrichtungen in Kfz

Stunde	Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für neue Öffnungszeiten										Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für alte Öffnungszeiten						Gesamt-Verkehr	Stunde		
	Kunden-Verkehr					Beschäftigten-V.					Kunden-Verkehr			Beschäftigten-V.					Kfz	
	Bezugswert		Anteil		Pkw		Lkw		Bezugswert		Anteil		Bezugswert		Anteil					Lkw
	1.113	56	0,00	0,00	0	0	0,00	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0				
00-01	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	00-01	
01-02	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	01-02	
02-03	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	02-03	
03-04	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	03-04	
04-05	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	04-05	
05-06	0,10	1	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	05-06	
06-07	0,10	1	5,00	0,00	3	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	06-07	
07-08	3,56	40	45,00	18,18	25	18,18	2	18,18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	67	07-08	
08-09	7,80	87	0,00	18,18	0	18,18	2	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	08-09	
09-10	7,75	86	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	09-10	
10-11	7,80	87	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	10-11	
11-12	9,15	102	50,00	27,27	28	27,27	3	27,27	3	0	0	0	0	0	0	0	0	133	11-12	
12-13	7,99	89	0,00	9,09	0	9,09	1	0,00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	90	12-13	
13-14	5,83	65	0,00	9,09	0	9,09	1	0,00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	66	13-14	
14-15	7,03	78	0,00	9,09	0	9,09	1	0,00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	79	14-15	
15-16	6,79	76	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	15-16	
16-17	10,59	118	0,00	9,09	0	9,09	1	0,00	1	0	0	0	0	0	0	0	0	119	16-17	
17-18	10,59	118	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	17-18	
18-19	9,00	100	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	18-19	
19-20	4,09	46	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	19-20	
20-21	1,59	18	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	20-21	
21-22	0,24	3	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	21-22	
22-23	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22-23
23-24	0,00	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23-24
Summe	100,00	1.113	100,00	100,00	56	100,00	11	100,00	11	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	1.180	Summe	
Komment	Voll+Dis+dm 2016		Einkauf 2011	ALSDI 2016														133	Maximum	

3.3 Einzelhandelseinrichtungen: Abschätzung der Schlüsselgrößen (Kunden und Beschäftigte)

Hinweis: Wenn die Anzahl der Kunden/Besucher oder Beschäftigten bekannt ist, ist diese in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil einzutragen.

3.3.1 Abschätzung der Kunden-/Besucheranzahl über die Bruttogeschossfläche

Gebiet	Nutzung	BGF in qm	Kunden/ qm BGF	
			Min	Max
			K/BGF	
FM4	ohne Lebensmittel			
FM5	Getränkemarkt			
DL1	Café			
DL2	Fitness			
Summe				

Kunden	
Min	Max

3.3.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Bruttogeschossfläche

Gebiet	Nutzung	BGF in qm	BGF/ Beschäftigtem	
			Max	Min
			BGF/B	
FM4	ohne Lebensmittel			
FM5	Getränkemarkt			
DL1	Café			
DL2	Fitness			
Summe				

Beschäftigte	
Min	Max

3.3.2 Abschätzung der Kunden-/Besucheranzahl über die Verkaufsfläche

Gebiet	Nutzung	VKF in qm	Kunden/ qm VKF	
			K/VKF	
			Min	Max
FM4	ohne Lebensmittel	950	0,40	0,55
FM5	Getränkemarkt	800	0,65	0,75
DL1	Café	697		
DL2	Fitness	722		
Summe		3.169		

Kunden	
Min	Max
380	523
520	600
900	1.123

3.3.2 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Verkaufsfläche

Gebiet	Nutzung	VKF in qm	VKF/ Beschäftigte	
			VKF/B	
			Max	Min
FM4	ohne Lebensmittel	950	60	50
FM5	Getränkemarkt	800	60	50
DL1	Café	697		
DL2	Fitness	722		
Summe		3.169		

Beschäftigte	
Min	Max
16	19
13	16
29	35

Einzelhandelseinrichtungen: Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Kundenverkehr:
 Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Kundenanzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Kunden		Wege/Werktag		MIV-Anteil		Pkw-Besetzung
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
				2,0 Wege/K/d		in %		Pers./Pkw
FM4	ohne Lebensmitte	350	520	700	1.040	90	95	1,4
FM5	Getränkemarkt	500	600	1.000	1.200	90	95	1,2
DL1	Café							
DL2	Fitness							
Summe		850	1.120	1.700	2.240			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
450	706
750	950
1.200	1.656

Beschäftigtenverkehr:
 Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Beschäftigtenanzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil
		Min	Max		Min	Max	Min	Max	
				in %	Wege/B/d		in %		
FM4	ohne Lebensmitte	15	20	80	2,0	2,5	24	40	90
FM5	Getränkemarkt	10	15	80	2,0	2,5	16	30	90
DL1	Café								
DL2	Fitness								
Summe		25	35				40	70	

Pkw-Fahrten/ Werktag	
1,1 Pers./Pkw	
Min	Max
20	35
13	26
33	61

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten
 Hinweis: Es sind entweder die VKF **oder** die BGF und die zugehörigen spezifischen Werte einzugeben!

Gebiet	Nutzung	Fläche in qm	Lkw-Fahrten/ 100 qm Fläche		Lkw-Fahrten/ Werktag	
			in %		in %	
			Min	Max	Min	Max
		VKF				
		BGF				
FM4	ohne Lebensmittel	950	0,15	0,45	1	2
FM5	Getränkemarkt	800	0,30	0,90	2	7
DL1	Café					
DL2	Fitness					
Summe		1.750			3	9

Kfz-Fahrten/ Werktag	Kfz-Fahrten/ Werktag	
	Min	Max
	471	743
765	983	
1.236	1.726	

Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung	Fläche in qm	Anteil Konkurrenz effekt in %	Anteil Verbund- effekt in %	Anteil Mitnahme- effekt in %	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
						in %		in %	
						Min	Max	Min	Max
		VKF							
		BGF							
FM4	ohne Lebensmittel	950	20	30	25	245	388	1	2
FM5	Getränkemarkt	800	30	30	25	313	406	2	7
DL1	Café								
DL2	Fitness								
Summe		1.750				558	794	3	9

Kfz-Fahrten/ Werktag	Kfz-Fahrten/ Werktag	
	Min	Max
	246	390
315	413	
561	803	

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
	Min	Max
	190	302
240	318	
430	620	

Einzelhandelseinrichtungen: Gesamtverkehr (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

Tagesbelastungen im Gesamtverkehr [Wege/Fahrten mit allen Verkehrsmitteln]

Quell-/Zielverkehr der Einrichtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung											
		Kunden-Verkehr Wege/Fahrten		Beschäftigten-Verkehr Wege/Fahrten		Güter-Verkehr Wege/Fahrten		Gesamtverkehr Wege/Fahrten					
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM4	ohne Lebensmittel	350	520	24	40	1	2	375	562				
FM5	Getränkemarkt	400	480	16	30	2	7	418	517				
DL1	Café												
DL2	Fitness												
Summe		750	1.000	40	70	3	9	793	1.079				

Einzelhandelseinrichtungen: ÖPNV (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

ÖPNV-Anteile:

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung					
		Kunden-Verkehr		Beschäftigten-Verkehr		Güter-Verkehr	
		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM4	ohne Lebensmittel	0	0	0	0	0	0
FM5	Getränkemarkt	0	0	0	0	0	0
DL1	Café	0	0	0	0	0	0
DL2	Fitness					0	0

Tagesbelastungen im ÖPNV: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit ÖPNV]

Quell-/Zielverkehr der Einrichtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung					
		Kunden-Verkehr		Beschäftigten-Verkehr		Güter-Verkehr	
		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM4	ohne Lebensmittel						
FM5	Getränkemarkt						
DL1	Café						
DL2	Fitness						
Summe							

Einzelhandelseinrichtungen: **Kfz-Verkehr** (ohne Berücksichtigung von Mitnahmeeffekten)

Tagesbelastungen im **Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt**
 Quell-/Zielverkehr der Einrichtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung											
		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Beschäftigten-Verkehr Pkw-Fahrten		Einzelhandelsnutzung		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten			
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM4	ohne Lebensmittel	225	353	20	35	1	2	246	390				
FM5	Getränkemarkt	300	380	13	26	2	7	315	413				
DL1	Café												
DL2	Fitness												
Summe		525	733	33	61	3	9	561	803				

Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Hinweis: Binnenverkehr tritt auf, wenn die Einrichtung in einem Gebiet mit zusätzlichen Nutzungen liegt, für die ebenfalls der Verkehr abzuschätzen ist.

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung	
		Kunden-Verkehr Anteil Binnen-V. in %	Güter-Verkehr Anteil Binnen-V. in %
FM4	ohne Lebensmittel	0	0
FM5	Getränkemarkt	0	0
DL1	Café	0	0
DL2	Fitness	0	0
		0	0

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Quell-/Zielverkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
ohne Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung											
		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten			Beschäftigten-Verkehr Pkw-Fahrten			Güter-Verkehr Lkw-Fahrten			Gesamtverkehr Kfz-Fahrten		
		Min	Max		Min	Max		Min	Max		Min	Max	
FM4	ohne Lebensmittel	225	353	20	35	1	2	246	390				
FM5	Getränkemarkt	300	380	13	26	2	7	315	413				
DL1	Café												
DL2	Fitness												
Summe		525	733	33	61	3	9	561	803				

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung										
		Kunden-Verkehr Pkw		Beschäftigten-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz				
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
FM4	ohne Lebensmittel	113	177	10	18	1	1	1	124	196		
FM5	Getränkemarkt	150	190	7	13	1	4	158	207			
DL1	Café											
DL2	Fitness											
Summe		263	367	17	31	2	5	282	403			

Summe	Mittelwert	315	Mittelwert	24	Mittelwert	4	Mittelwert	343
--------------	------------	-----	------------	----	------------	---	------------	-----

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Einzelhandelsnutzung									
		Kunden-Verkehr Pkw-E		Beschäftigten-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Quell-/Zielverkehr Pkw-E			
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
FM4	ohne Lebensmittel	113	177	10	18	2	2	125	197		
FM5	Getränkemarkt	150	190	7	13	2	8	159	211		
DL1	Café										
DL2	Fitness										
Summe		263	367	17	31	4	10	284	408		

Summe	Mittelwert	315	Mittelwert	24	Mittelwert	8	Mittelwert	346
--------------	------------	-----	------------	----	------------	---	------------	-----

Einzelhandelseinrichtungen: Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

Bezugswert: Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Einrichtungen in Kfz

Stunde	Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für neue Öffnungszeiten						Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für alte Öffnungszeiten						Gesamt-Verkehr	Stunde			
	Kunden-Verkehr		Beschäftigten-V.		Güter-Verkehr		Kunden-Verkehr		Beschäftigten-V.		Güter-Verkehr						
	Bezugswert	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Bezugswert	Anteil	Pkw	Anteil	Lkw	Bezugswert	Anteil			Pkw	Anteil	Lkw
	315		24		4			0		0			0		0	343	
00-01	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0			0		0	0	00-01
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0			0		0	0	01-02
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0			0		0	0	02-03
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0			0		0	0	03-04
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0			0		0	0	04-05
05-06	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0			0		0	0	05-06
06-07	0,00	0	0,00	0	0,00	0		0		0			0		0	0	06-07
07-08	0,00	0	0,00	0	4,74	0		0		0			0		0	0	07-08
08-09	5,00	16	0,20	0	9,89	0		0		0			0		0	16	08-09
09-10	6,00	19	2,50	1	15,59	1		0		0			0		0	20	09-10
10-11	10,00	32	2,40	1	22,79	1		0		0			0		0	33	10-11
11-12	8,00	25	2,30	1	11,04	0		0		0			0		0	26	11-12
12-13	11,00	35	8,70	2	11,99	0		0		0			0		0	37	12-13
13-14	8,00	25	15,70	4	5,57	0		0		0			0		0	29	13-14
14-15	8,00	25	6,20	1	10,23	0		0		0			0		0	27	14-15
15-16	10,00	32	8,70	2	4,17	0		0		0			0		0	34	15-16
16-17	11,00	35	15,80	4	2,80	0		0		0			0		0	39	16-17
17-18	10,00	32	16,00	4	1,19	0		0		0			0		0	35	17-18
18-19	11,00	35	7,00	2	0,00	0		0		0			0		0	36	18-19
19-20	4,00	13	8,50	2	0,00	0		0		0			0		0	15	19-20
20-21	0,00	0	5,10	1	0,00	0		0		0			0		0	1	20-21
21-22	0,00	0	0,50	0	0,00	0		0		0			0		0	0	21-22
22-23	0,00	0	0,20	0	0,00	0		0		0			0		0	0	22-23
23-24	0,00	0	0,20	0	0,00	0		0		0			0		0	0	23-24
Summe	102,00	321	100,00	24	100,00	4		0,00		0,00			0,00		0	349	Summe
Kommentar	FMZ 2016		FH Köln 2001		EKZ 2010											39	Maximum

Maximum

Einzelhandelseinrichtungen: Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

Bezugswert: Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Einrichtungen in Kfz

Stunde	Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für neue Öffnungszeiten						Einzelhandelsnutzung: Ganglinien für alte Öffnungszeiten						Gesamt-Verkehr	Stunde	
	Kunden-Verkehr			Beschäftigten-V.			Kunden-Verkehr			Beschäftigten-V.					Güter-Verkehr
	Bezugswert	Anteil	Pkw	Bezugswert	Anteil	Lkw	Bezugswert	Anteil	Pkw	Bezugswert	Anteil	Lkw			
	315		24	4			0		0			0	343	Kfz	
00-01	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	00-01	
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	01-02	
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	02-03	
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	03-04	
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	04-05	
05-06	0,00	0	1,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	05-06	
06-07	0,00	0	3,60	1	0,35	0	0	0	0	0	0	0	1	06-07	
07-08	0,00	0	10,60	3	7,27	0	0	0	0	0	0	0	3	07-08	
08-09	5,00	16	35,40	8	16,67	1	0	0	0	0	0	0	25	08-09	
09-10	6,00	19	6,70	2	14,41	1	0	0	0	0	0	0	21	09-10	
10-11	10,00	32	1,90	0	19,29	1	0	0	0	0	0	0	33	10-11	
11-12	8,00	25	1,00	0	12,78	1	0	0	0	0	0	0	26	11-12	
12-13	11,00	35	4,60	1	7,63	0	0	0	0	0	0	0	36	12-13	
13-14	8,00	25	12,70	3	6,83	0	0	0	0	0	0	0	29	13-14	
14-15	8,00	25	16,10	4	11,25	0	0	0	0	0	0	0	30	14-15	
15-16	10,00	32	2,00	0	2,80	0	0	0	0	0	0	0	32	15-16	
16-17	11,00	35	1,70	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	35	16-17	
17-18	10,00	32	1,30	0	0,70	0	0	0	0	0	0	0	32	17-18	
18-19	11,00	35	1,10	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	35	18-19	
19-20	4,00	13	0,30	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	13	19-20	
20-21	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	20-21	
21-22	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	21-22	
22-23	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	22-23	
23-24	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0	23-24	
Summe	102,00	321	100,00	24	100,00	4	0,00	0	0,00	0	0,00	0	349	Summe	
Komment.	FMZ 2016		FH Köln 2001		EKZ 2010								36	Maximum	

Maximum

3.2 Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung der Schlüsselgröße (Beschäftigte)

Hinweis: Wenn die Anzahl der Beschäftigten bekannt ist, ist diese in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil einzutragen.

Bei nur geringer Beschäftigtenzahl kann der Lkw-Verkehr ggf. direkt aus der Fläche ermittelt werden (Arbeitsblatt "Verkehrsaufkommen")

3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Brutto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (brutto)		Beschäftigten-dichte	
		in ha		B/ha	
				Min	Max
DL1	Café				
DL2	Fitness				
Summe					

Beschäftigte	
Min	Max

3.2.1.1 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Netto-Baulandfläche und Beschäftigtendichte

Gebiet	Nutzung	Fläche (netto)		Beschäftigten-dichte	
		in ha		B/ha	
				Min	Max
DL1	Café				
DL2	Fitness				
Summe					

Beschäftigte	
Min	Max

3.2.1.2 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Bruttogeschossfläche oder die Nutzfläche

Gebiet	Nutzung	Fläche in qm	Fläche/Beschäftigtem	
		z.B. BGF	BGF/Beschäftigtem	
			Max	Min
DL1	Café	995	40,0	20,0
DL2	Fitness	963	150,0	70,0
Summe		1.958		

Beschäftigte	
Min	Max
25	50
6	14
31	64

3.2.1.3 Abschätzung der Beschäftigtenanzahl über die Grundstücksfläche und die Grund-/Geschossflächenzahl

Gebiet	Nutzung	Gr.stücks- fläche	GFZ	BGF	BGF/Beschäftigtem
		in qm	GFZ	in qm	BGF/Beschäftigtem
			Max	Min	
DL1	Café				
DL2	Fitness				
Summe					

Beschäftigte	
Min	Max

Variable Abschätzung der Beschäftigtenanzahl mit Hilfe zusätzlicher Eingabegrößen

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
DL1	Café						
DL2	Fitness						
Summe							

Zusammenstellung der Ergebnisse für die Beschäftigtenanzahl

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte		Beschäftigte	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
DL1	Café								
DL2	Fitness								
Summe				31	64				

Beschäftigte	Gewählte Anzahl für Verkehrsabschätzung	
	Min	Max
	10	20
	5	15
	15	35

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Beschäftigtenverkehr:

Hinweis: Nachfolgend wird die im Arbeitsblatt "Schlüsselgrößen" in der Tabelle am Schluss im fett umrahmten Teil gewählte Beschäftigtenzahl verwendet.

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Anwesenheit in %	Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil in %		Pkw- Besetzung Pers./Pkw
		Min	Max		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
DL1	Café	10	20	60	2,5	3,5	15	42	90	95	1,2
DL2	Fitness	5	15	60	2,5	3,5	8	32	90	95	1,2
Summe		15	35				23	74			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
11	33
6	25
17	58

Kundenverkehr:

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Wege/ Beschäftigtem/d		Wege/Werktag		MIV-Anteil in %		Pkw- Besetzung Pers./Pkw
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
DL1	Café	10	20	30,0	60,0	300	1.200	90	95	1,9
DL2	Fitness	5	15	50,0	100,0	250	1.500	95	100	1,9
Summe		15	35			550	2.700			

Pkw-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
142	600
125	789
267	1.389

Güter- und Gesamtverkehr ohne Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Hinweis: Bei unbekannter/geringer Beschäftigtenzahl sind die Lkw-Fahrten über flächenbezogene Kennwerte zu ermitteln (s. Ende des Arbeitsblatts)

Gebiet	Nutzung	Beschäftigte		Lkw-Fahrten/ Beschäftigtem/d		Lkw- Anteil in %	Lkw-Fahrten/ Werktag	
		Min	Max	Min	Max		Min	Max
				Lkw-F/B/d				
				Min	Max		Min	Max
DL1	Café	10	20	0,10	0,10	100	1	2
DL2	Fitness	5	15	0,10	0,10	100	1	2
						100		
						100		
						100		
Summe		15	35				2	4

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
154	635
132	816
286	1.451

Güter- und Gesamtverkehr bei Berücksichtigung von Konkurrenz-/Verbund-/Mitnahmeeffekten

Gebiet	Nutzung	Anteil Konkurrenz effekt in %	Anteil Verbund- effekt in %	Anteil Mitnahme- effekt in %	Pkw-Fahrten/ Werktag		Lkw-Fahrten/ Werktag	
					Min	Max	Min	Max
DL1	Café	25	30	25	75	303	1	2
DL2	Fitness	25	25	25	69	420	1	2
		0	0	0				
		0	0	0				
		0	0	0				
Summe					143	723	2	4

Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
76	305
70	422
145	727

Neu induzierte Kfz-Fahrten/ Werktag	
Min	Max
60	238
54	323
114	560

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): OPNV

OPNV-Anteile:

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung					
		Beschäftigten-Verkehr		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %		ÖPNV-Anteil in %	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
DL1	Café					0	0
DL2	Fitness					0	0
						0	0
						0	0

Tagesbelastungen im OPNV: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit OPNV]

Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung					
		Beschäftigten-Verkehr		Kunden-Verkehr		Güter-Verkehr	
		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten		ÖPNV-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max
DL1	Café						
DL2	Fitness						
Summe							

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Kfz-Verkehr

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Gebietsbezogener Verkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
 Quell-/Zielverkehr und Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und/oder Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung									
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten		Min	Max
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
DL1	Café	11	33	64	270	1	2	76	305		
DL2	Fitness	6	25	63	395	1	2	70	422		
Summe		17	58	126	665	2	4	145	727		

Binnenverkehrs-Anteile im Kfz-Verkehr (Anteile der Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet):

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung	
		Beschäftigten-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %	Güter-Verkehr <u>Anteil Binnen-V.</u> in %
DL1	Café	0	0
DL2	Fitness	0	0
		0	0
		0	0
		0	0

Tagesbelastungen im Kfz-Verkehr: Quell-Zielverkehr [Fahrten mit Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Gesamtquerschnitt
ohne Binnenverkehr (d.h. Fahrten mit Quelle und Ziel im Plangebiet)

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung							
		Beschäftigten-V. Pkw-Fahrten		Kunden-Verkehr Pkw-Fahrten		Güter-Verkehr Lkw-Fahrten		Gesamtverkehr Kfz-Fahrten	
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max
DL1	Café	11	33	64	270	1	2	76	305
DL2	Fitness	6	25	63	395	1	2	70	422
Summe		17	58	127	665	2	4	146	727

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw/Lkw/Kfz]: Fahrzeuge/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung											
		Beschäftigten-V. Pkw		Kunden-Verkehr Pkw		Güter-Verkehr Lkw		Quell-/Zielverkehr Kfz					
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
DL1	Café	6	17	32	135	1	1	1	1	39	153		
DL2	Fitness	3	13	32	198	1	1	1	1	36	212		
Summe		9	30	64	333	2	2	2	2	75	365		

Summe	Mittelwert	20	Mittelwert	199	Mittelwert	2	Mittelwert	220
--------------	------------	----	------------	-----	------------	---	------------	-----

Richtungsbezogene Kfz-Tagesbelastungen im Quell-/Zielverkehr [Pkw-Einheiten]: Pkw-Einheiten/24h*Richtung

Gebiet	Nutzung	Gewerbliche Nutzung											
		Beschäftigten-V. Pkw-E		Kunden-Verkehr Pkw-E		Güter-Verkehr Pkw-E		Quell-/Zielverkehr Pkw-E					
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
DL1	Café	6	17	32	135	2	2	2	2	40	154		
DL2	Fitness	3	13	32	198	2	2	2	2	37	213		
Summe		9	30	64	333	4	4	4	4	77	367		

Summe	Mittelwert	20	Mittelwert	199	Mittelwert	4	Mittelwert	222
--------------	------------	----	------------	-----	------------	---	------------	-----

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Quellverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

Bezugswert		Mittelwert des täglichen Quellverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz															
Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)							Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)							Gesamt-Verkehr	Stunde	
	Beschäftigten-V.			Kunden-Verkehr				Beschäftigten-V.			Kunden-Verkehr						
	Bezugswert	Pkw	Anteil	Bezugswert	Pkw	Anteil	Lkw	Bezugswert	Pkw	Anteil	Bezugswert	Pkw	Anteil	Lkw			
00-01	20	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	00-01
01-02		0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	01-02
02-03		0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	02-03
03-04		0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	03-04
04-05		0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	04-05
05-06		0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	05-06
06-07		0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0	06-07
07-08		0,00	0	0,00	0	5,41	0	0	5,41	0	0	0	0	0	0	0	07-08
08-09		2,20	0	0,00	0	8,11	0	0	8,11	0	0	0	0	0	0	1	08-09
09-10		2,50	1	0,74	1	8,11	0	0	8,11	0	0	0	0	0	0	2	09-10
10-11		2,40	0	0,00	0	8,11	0	0	8,11	0	0	0	0	0	0	1	10-11
11-12		2,30	0	3,04	6	16,22	0	0	16,22	0	0	0	0	0	0	7	11-12
12-13		8,10	2	6,02	12	13,51	0	0	13,51	0	0	0	0	0	0	14	12-13
13-14		7,10	1	16,93	34	5,41	0	0	5,41	0	0	0	0	0	0	35	13-14
14-15		6,20	1	12,04	24	5,41	0	0	5,41	0	0	0	0	0	0	25	14-15
15-16		8,70	2	4,86	10	10,81	0	0	10,81	0	0	0	0	0	0	12	15-16
16-17		15,80	3	4,62	9	5,41	0	0	5,41	0	0	0	0	0	0	12	16-17
17-18		16,00	3	2,27	5	8,11	0	0	8,11	0	0	0	0	0	0	8	17-18
18-19		7,00	1	8,96	18	5,41	0	0	5,41	0	0	0	0	0	0	19	18-19
19-20		2,50	1	8,26	16	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	17	19-20
20-21		3,80	1	7,21	14	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	15	20-21
21-22		7,80	2	7,10	14	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	16	21-22
22-23		7,30	1	11,20	22	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	24	22-23
23-24		0,30	0	6,75	13	0,00	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	13	23-24
Summe		100,00	20	100,00	199	100,00	2	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	221	Summe
Komment.		FH Köln 2001		BayLafU 2003		IVV Aachen 2009										35	Maximum

Gebiete mit gewerblicher Nutzung (GE, GI): Richtungsbezogene Kfz-Stundenbelastungen im Zielverkehr [Fahrzeuge/h*Richtung]

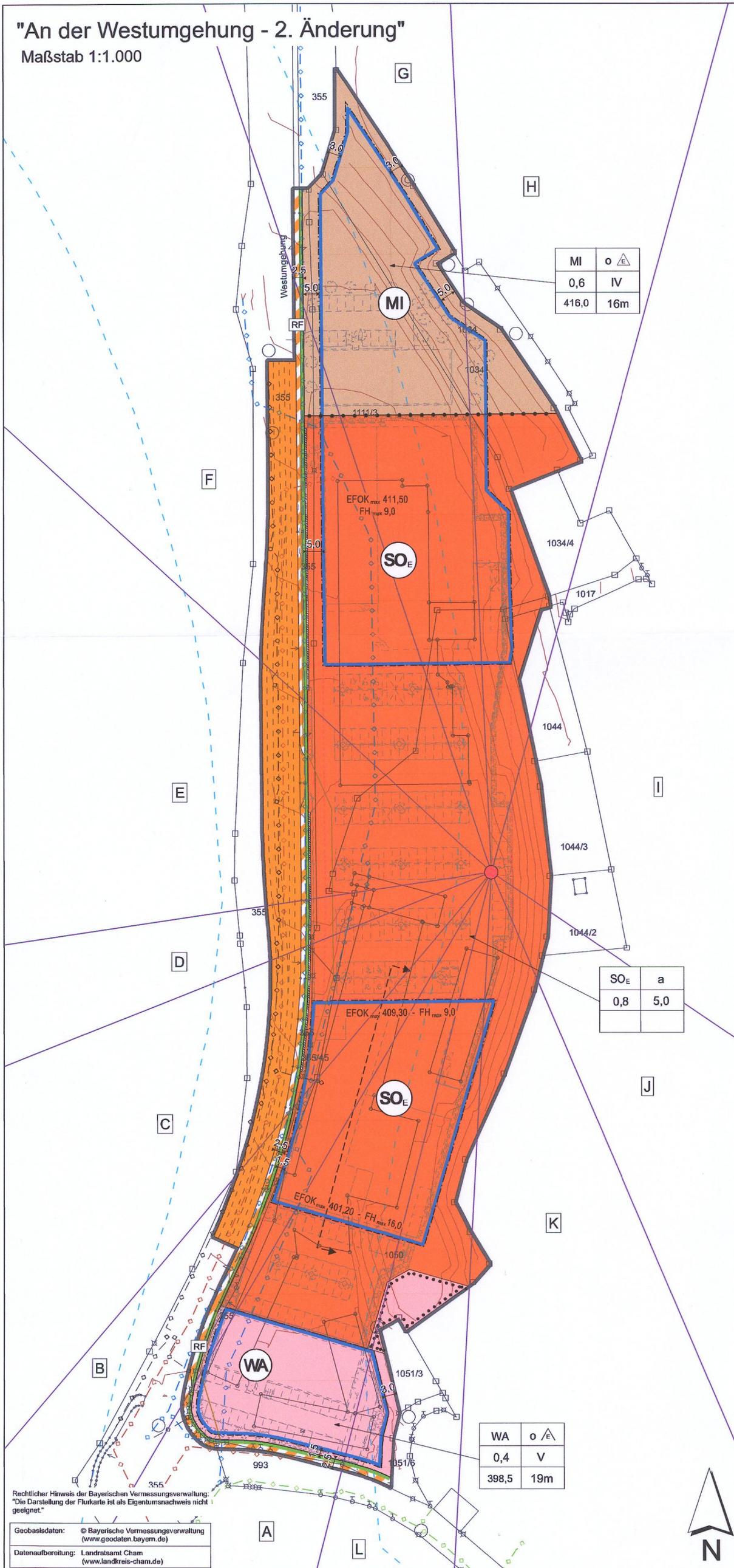
Mittelwert des täglichen Zielverkehrs der Summe aller Gebiete in Kfz

Stunde	Beschäftigte mit Mittagsspitze (i.d.R. GE-Gebiet)												Beschäftigte ohne Mittagsspitze (i.d.R. GI-Gebiet)				Gesamt-Verkehr	Stunde						
	Beschäftigten-V.			Kunden-Verkehr			Güter-Verkehr			Beschäftigten-V.			Kunden-Verkehr			Güter-Verkehr								
	Bezugswert			Bezugswert			Bezugswert			Bezugswert			Bezugswert			Bezugswert								
	Anteil	Pkw	Lkw	Anteil	Pkw	Lkw	Anteil	Pkw	Lkw	Anteil	Pkw	Lkw	Anteil	Pkw	Lkw	Anteil			Pkw	Lkw				
	20	199	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	221	Kfz				
00-01	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	00-01			
01-02	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	01-02			
02-03	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	02-03			
03-04	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	03-04			
04-05	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	04-05			
05-06	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	05-06			
06-07	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	06-07			
07-08	1,50	0	0,00	0	8,11	0	0	8,11	0	0	8,11	0	0	8,11	0	0	8,11	0	0	0	07-08			
08-09	7,00	1	2,21	4	13,51	0	0	13,51	0	0	13,51	0	0	13,51	0	0	13,51	0	0	6	08-09			
09-10	15,60	3	2,21	4	10,81	0	0	10,81	0	0	10,81	0	0	10,81	0	0	10,81	0	0	8	09-10			
10-11	7,80	2	0,74	1	5,41	0	0	5,41	0	0	5,41	0	0	5,41	0	0	5,41	0	0	3	10-11			
11-12	0,90	0	5,76	11	24,32	0	0	24,32	0	0	24,32	0	0	24,32	0	0	24,32	0	0	12	11-12			
12-13	0,50	0	19,62	39	10,81	0	0	10,81	0	0	10,81	0	0	10,81	0	0	10,81	0	0	39	12-13			
13-14	10,50	2	9,77	19	2,70	0	0	2,70	0	0	2,70	0	0	2,70	0	0	2,70	0	0	22	13-14			
14-15	18,20	4	3,24	6	8,11	0	0	8,11	0	0	8,11	0	0	8,11	0	0	8,11	0	0	10	14-15			
15-16	8,50	2	7,56	15	13,51	0	0	13,51	0	0	13,51	0	0	13,51	0	0	13,51	0	0	17	15-16			
16-17	1,70	0	3,95	8	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	8	16-17			
17-18	12,70	3	5,04	10	2,70	0	0	2,70	0	0	2,70	0	0	2,70	0	0	2,70	0	0	13	17-18			
18-19	13,70	3	15,29	30	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	33	18-19			
19-20	0,30	0	9,03	18	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	18	19-20			
20-21	0,40	0	11,62	23	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	23	20-21			
21-22	0,30	0	3,97	8	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	8	21-22			
22-23	0,30	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	22-23			
23-24	0,10	0	0,00	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0	23-24			
Summe	100,00	20	100,00	199	100,00	2	0,00	100,00	2	0,00	100,00	0	0,00	100,00	0	0,00	100,00	0	0,00	221	Summe			
Komment.	FH Köln 2001			BayLafU 2003			IVV Aachen 2009															39 Maximum		

Maximum

"An der Westumgehung - 2. Änderung"

Maßstab 1:1.000



PLANZEICHEN ALS FESTSETZUNGEN (nach PlanZV)

1. Art der baulichen Nutzung (§ 5 (2) Nr. 1, § 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)

- WA 1.1.3 Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
- MI 1.2.2 Mischgebiete (§ 6 BauNVO)
- SO_E 1.4.2 Sonstige Sondergebiete - Einzelhandel (§ 11 BauNVO)

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

- o 3.1 offene Bauweise
 - E 3.1.1 nur Einzelhäuser zulässig
 - a 3.3 abweichende Bauweise
 - 3.5 Baugrenze
- | | | | |
|------------------------------------|-----------------|-----|--|
| abweichende Bauweise | SO _E | a | |
| BMZ (Baumassenzahl) (Höchstgrenze) | 0,8 | 5,0 | |
- | | | | |
|---|-------|---|---|
| offene Bauweise nur Einzelhäuser zulässig | WA | o E | |
| Zahl der Geschosse (Höchstgrenze) | 0,4 | V | |
| EFOK _{max} - max. zulässige Erdgeschoss-Fußbodenoberkante (Höchstgrenze) | 398,5 | 19m | FH _{max} - max. zulässige Firsthöhe (Höchstgrenze) |

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

- 6.1 Straßenverkehrsflächen
- 6.2 Straßenbegrenzungslinie - auch gegenüber Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
- 6.3 Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung
- RF Rad- und Fußweg

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 (2) Nr. 10 und (4), § 9 (1) Nr. 20, 25 und (6) BauGB)

- 13.2.2 Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b) und Abs. 6 BauGB)

15. Sonstige Planzeichen

- 15.3 Umgrenzung von Flächen für Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
- 15.9c Flächen für Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind (§ 9 Abs. 1 Nr. 26 und Abs. 6 BauGB)
- 15.13 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- 15.14 Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung (z.B. § 1 Abs. 4 § 16 Abs. 5 BauGB)
- A Referenzpunkt mit Richtungssektoren A - L

NACHRICHTLICHE DARSTELLUNGEN

- wassersensibler Bereich: Auen und Niedermoore
- Stromleitung "bayernwerk" unterirdisch
- Mischwasserkanal unterirdisch
- Verlauf verrohrter Bach
- Gasleitung unterirdisch

PLANLICHE HINWEISE

- bestehendes Gebäude
- 1050 bestehender Grenzverlauf mit Angabe der Flurnummer
- Höhenschichtlinie
- Schnittführung Regelquerschnitt

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan in der Stadt Bad Kötzing "An der Westumgehung - 2. Änderung"



Planzeichnung
 Vorentwurf vom 30.06.2020
 Entwurf vom _____
 Satzungsfassung vom _____



ALTMANN Ingenieurbüro GmbH & Co. KG
 INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN
 St.-Günther-Straße 4 - D-93413 Cham
 FON +49 (0)99 71 200 31-10 www.altmann-ingenieure.de
 FAX +49 (0)99 71 200 31-11 info@altmann-ingenieure.de

Rechtlicher Hinweis der Bayerischen Vermessungsverwaltung:
 "Die Darstellung der Flurkarte ist als Eigentumsnachweis nicht geeignet."

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung (www.geodaten.bayern.de)
 Datenaufbereitung: Landratsamt Cham (www.landkreis-cham.de)