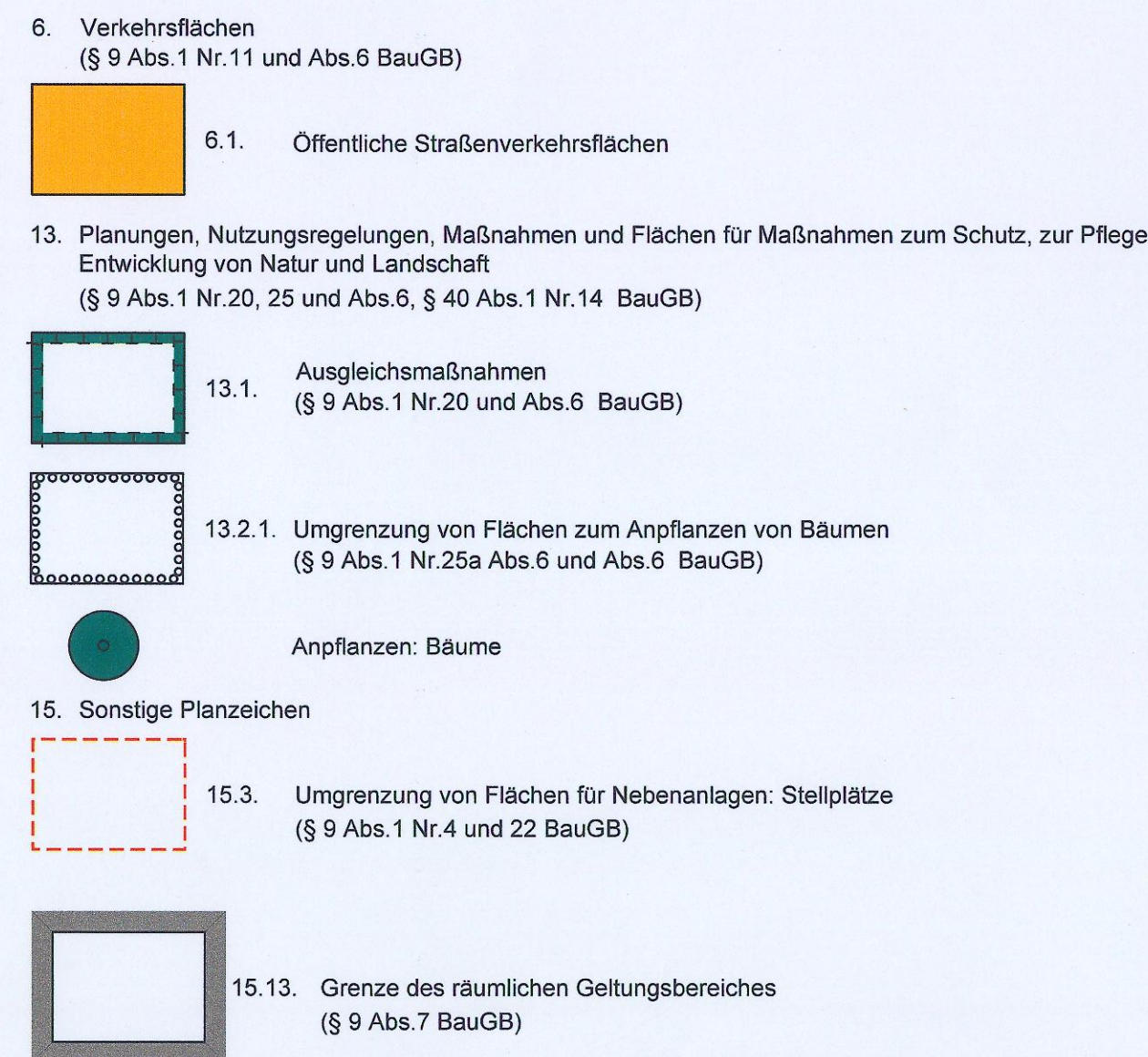


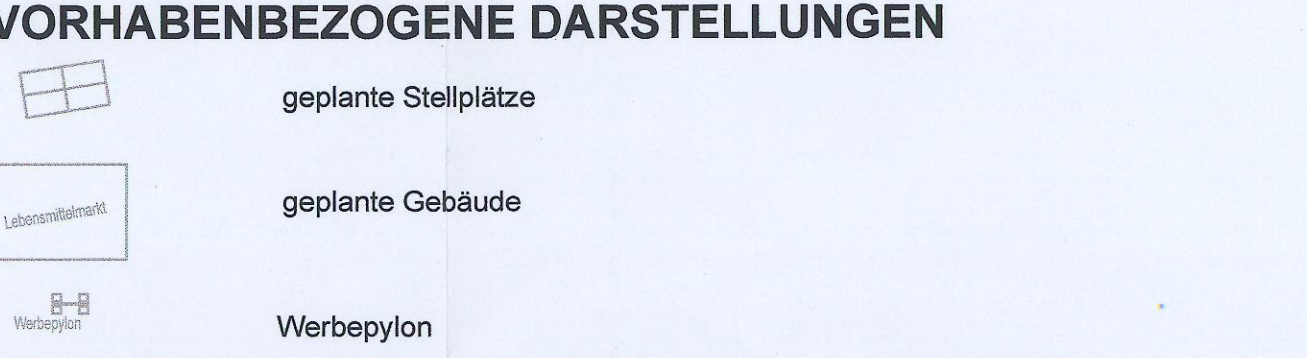
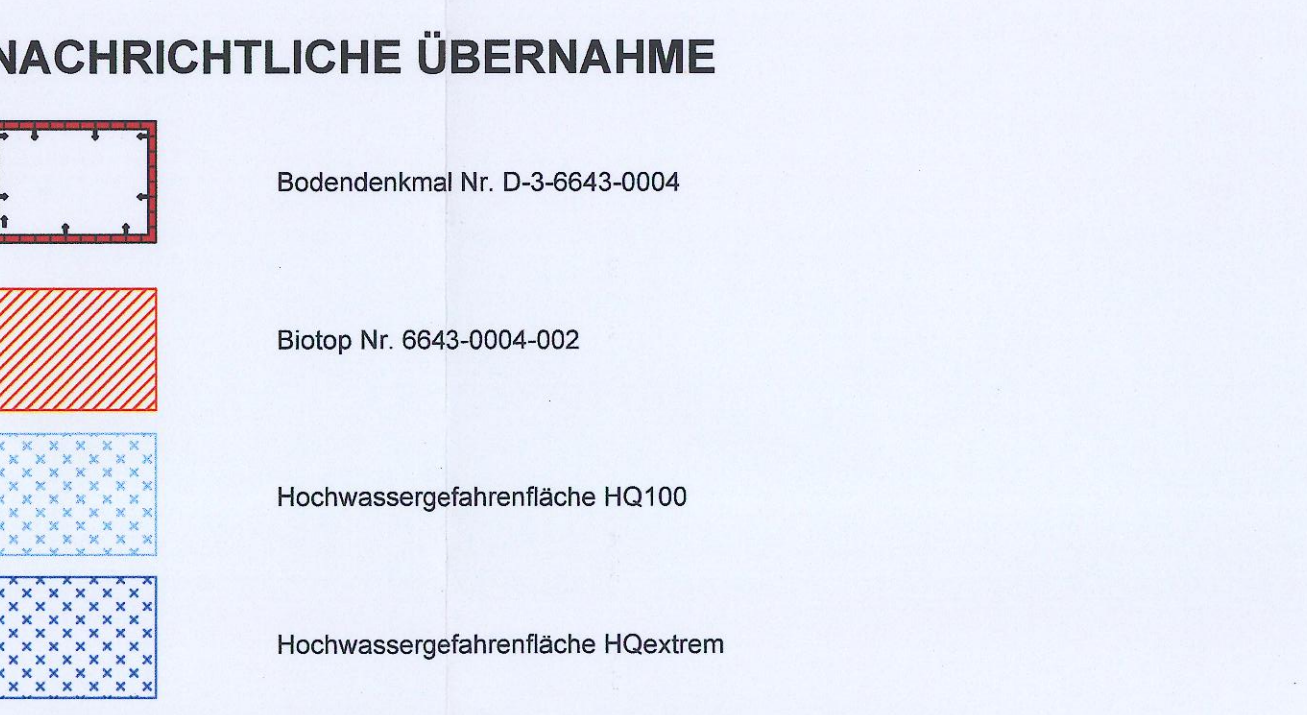
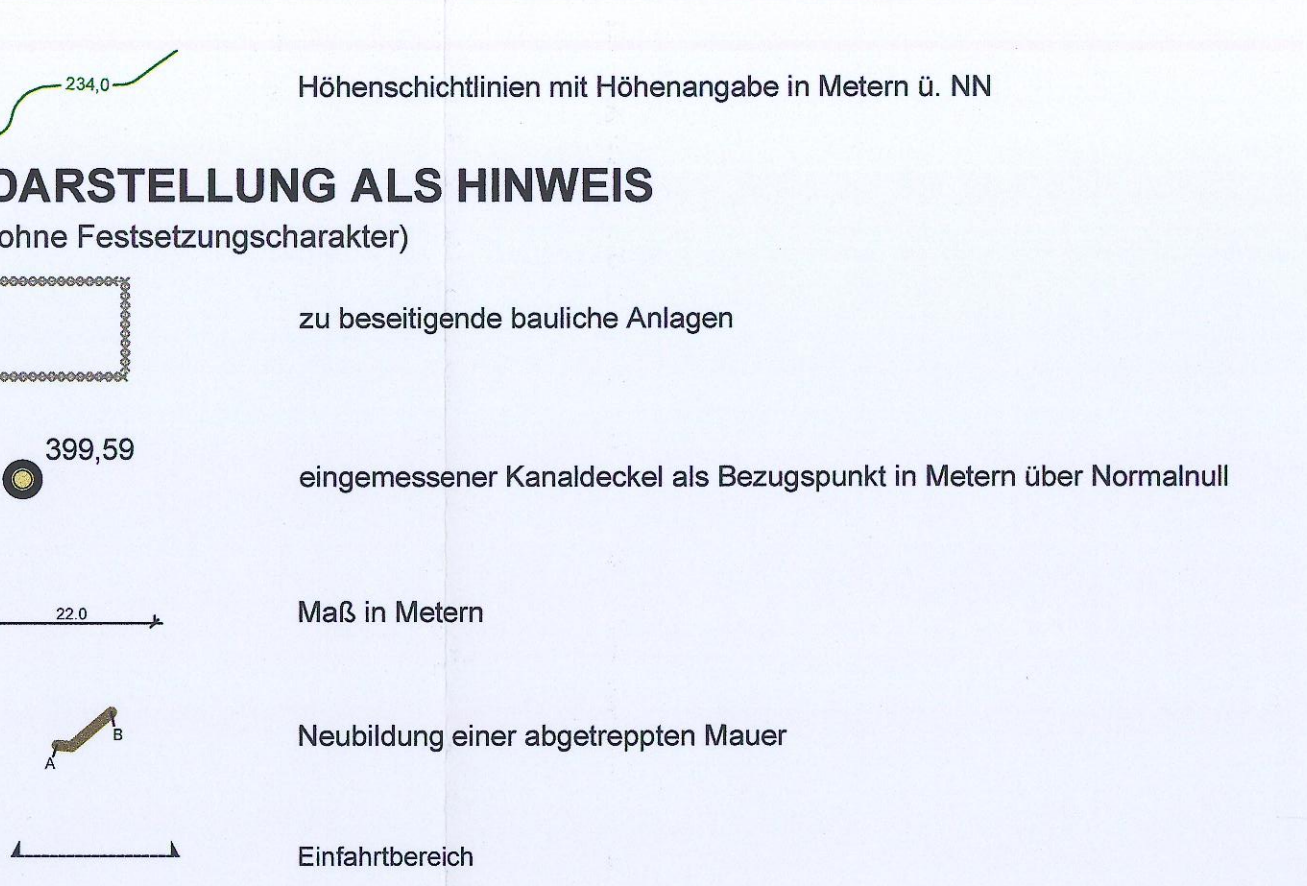
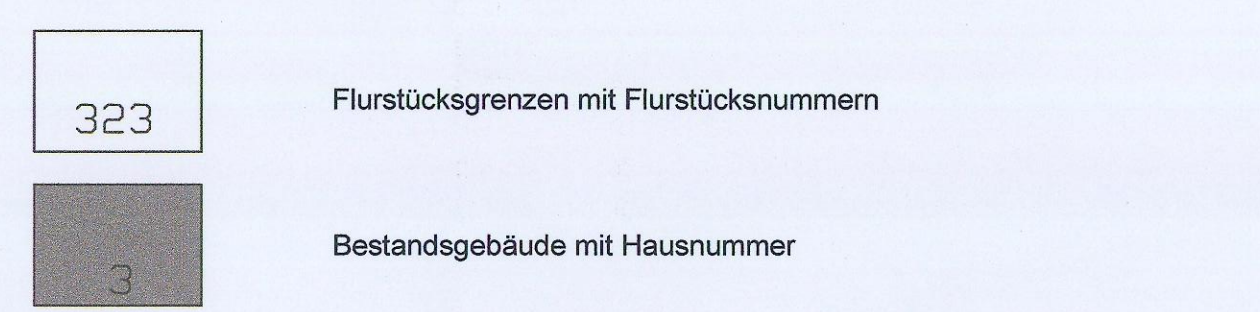
FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

(entsprechend der Planzeichenverordnung - PlanZV)

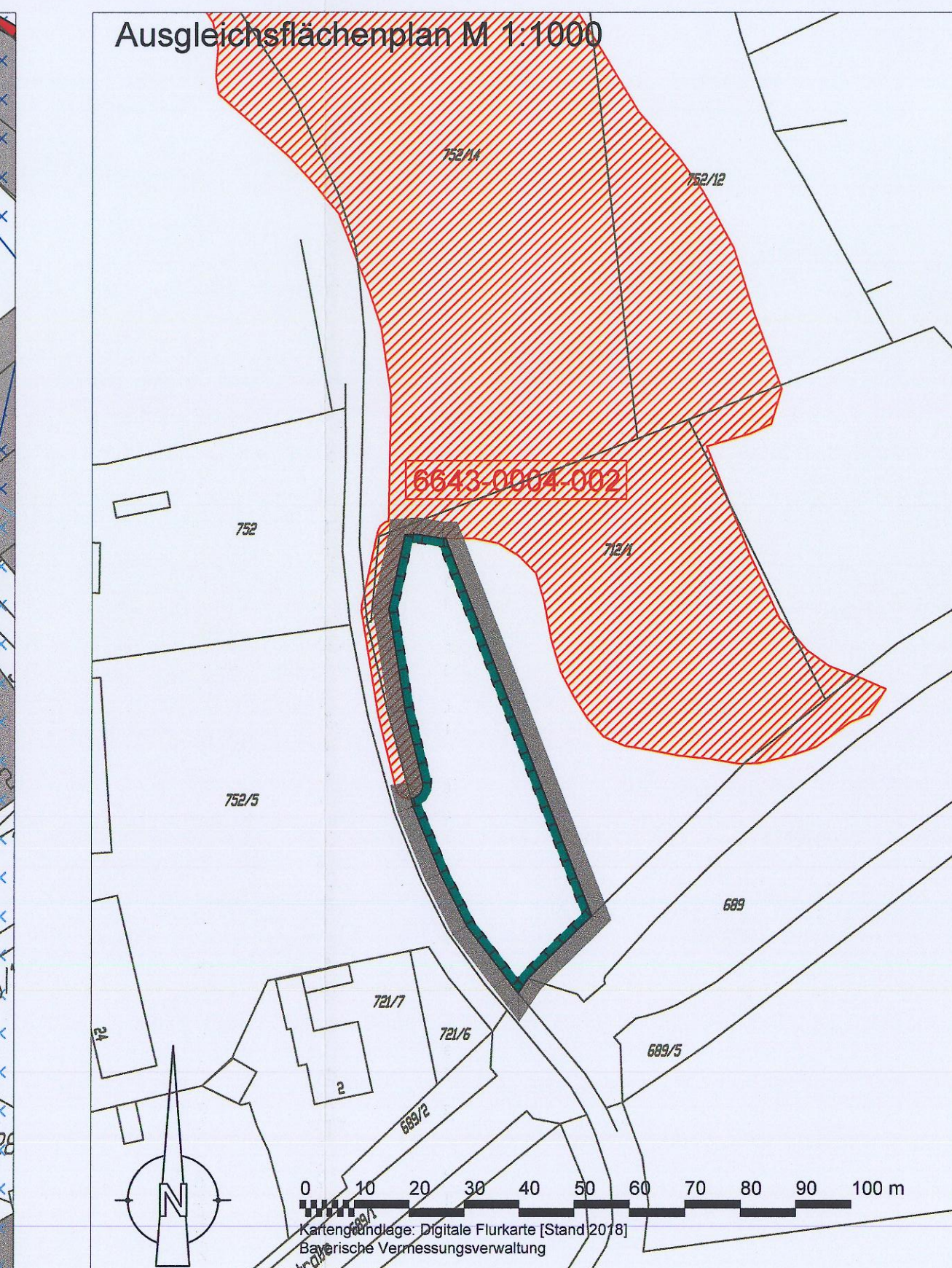
- 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-)
1.4.2. Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung "Großflächiger Einzelhandel" (§ 11 BauNVO)
2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
GRZ 0,8
OK 408,5 m üNN
2.8. Oberkante baulicher Anlagen, als Höchstmaß in Metern über Normalnull
3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)
3.4. Baulinie
3.5. Baugrenze
6. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
6.1. Öffentliche Straßenverkehrsflächen
13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6, § 40 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)
13.1. Ausgleichsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
13.2.1. Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a Abs. 6 und Abs. 6 BauGB)
Anpflanzen: Bäume
15. Sonstige Planzeichen
15.3. Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen: Stellplätze (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
Anforderungen an die Gestaltung
DN 1,5°-3° Zulässige Dachneigung



PLANGRUNDLAGE



NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME:
1. Im Südosten des Geltungsbereichs der Satzung befinden sich Teile eines Bodendenkmals mit der Nummer D-3-6643-0004 (archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der historischen Altstadt von Furth im Wald).
2. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ100 und HQextrem des Gewässers Kalte Pastritz. Durch den Bauherrn sind bei Bedarf bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen, um schädliche Auswirkungen eines potentiellen Hochwassers zu verringern.



SATZUNG
Die Stadt Furth im Wald erlässt aufgrund § 2 Abs. 1, §§ 9, 10 und 12 des Baugesetzbuches (BauGB) der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der geltenden Fassung und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der geltenden Fassung den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Prosslhof“ für den Bereich nördlich der Kreuzung Konrad-Utz-Straße und Von-Müller-Straße als Satzung.
§ 1 Räumlicher Geltungsbereich
Für den räumlichen Geltungsbereich des Baugebietes gilt die ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung in der Fassung vom 28.03.2020 und die auf dieser vermerkten Festsetzungen.
§ 2 Bestandteile dieser Satzung
Bebauungsplan mit
1. zeichnerischem Teil im Maßstab 1:500
2. Ausgleichsflächen-Plan im Maßstab 1:1000
3. Textlichen Festsetzungen und
4. Vorhaben- und Erschließungsplan
5. Gutachten
§ 3 Inkrafttreten
Diese Satzung tritt gemäß § 10 Abs. 3 BauGB mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

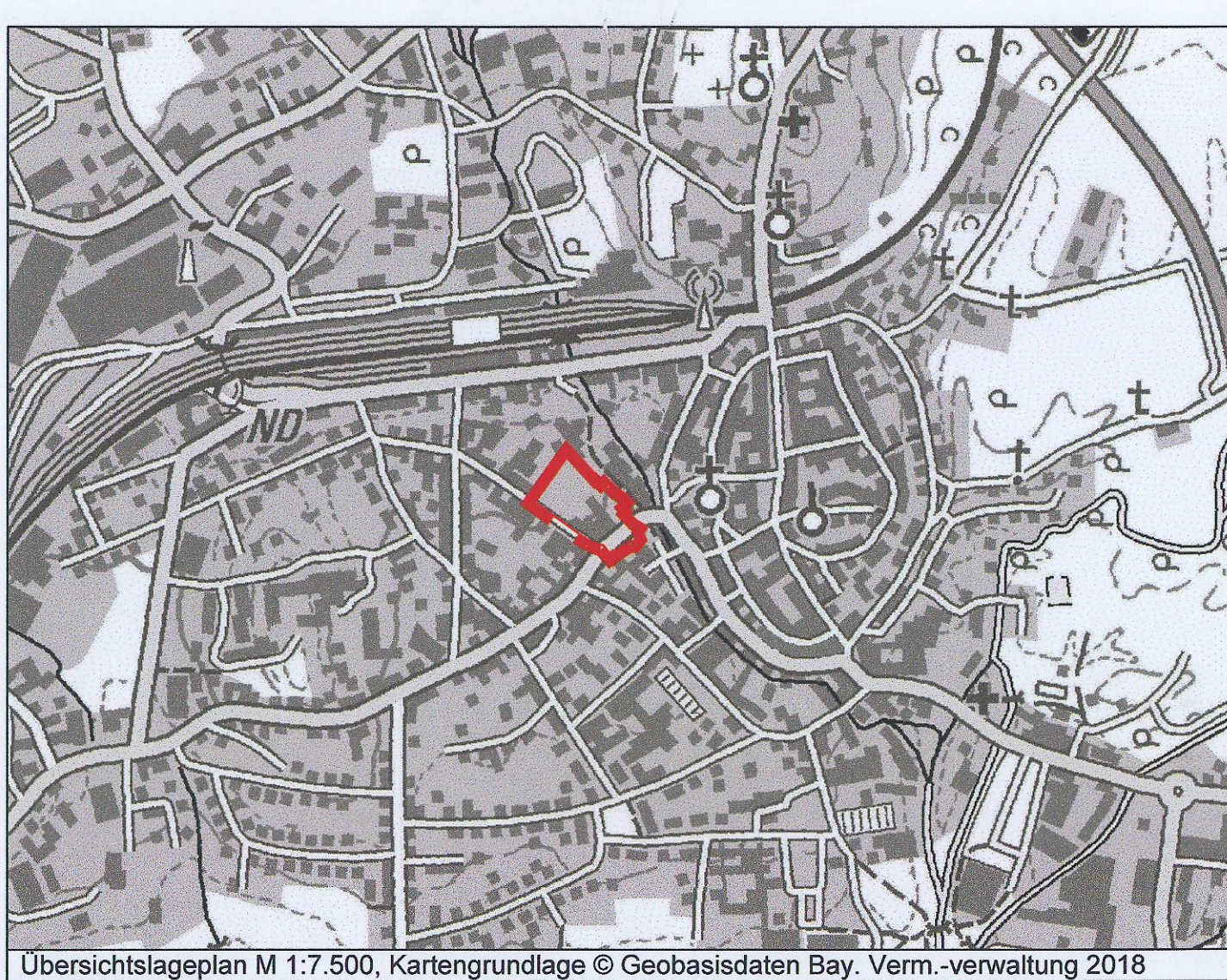
TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

- 1. Art der baulichen Nutzung
Festgesetzt wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel“ gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO. Zulässig ist die Errichtung eines Verbrauchermarktes für den Lebensmittelhandel mit einer Verkaufsfläche von bis zu 1.100 m² sowie eines weiteren Einzelhandelsbetriebes (z. B. Backshop) mit einer Verkaufsfläche von bis zu 90 m². Näheres regelt der Vorhaben- und Erschließungsplan.
2. Maß der baulichen Nutzung
2.1 Im Sonstigen Sondergebiet beträgt die zulässige Grundflächenzahl 80 vom 100 (GRZ 0,8).
2.2 Die Oberkante (OK) von Gebäuden im Sonstigen Sondergebiet darf eine Höhe von 408,5 Meter ü NN nicht überschreiten. Untergeordnete Bauteile (erforderliche technische Aufbauten wie Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Oberlichter, Werbeanlagen), die diese Höhe überschreiten sind zulässig.
2.3 Die Oberkante der außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässigen, gebäudeunabhängigen Werbeanlage (Werbepeylon) im Sonstigen Sondergebiet darf eine Höhe von 3,5 Metern bezogen auf die Geländeoberfläche nicht überschreiten.
3. Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise
3.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen und Baulinien gemäß § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO festgesetzt.
3.2 Im Sonstigen Sondergebiet sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen folgende bauliche Anlagen zulässig: eine gebäudeunabhängige Werbeanlage (Werbepeylon), Fahrgassen, Fahrradständer, Unterstände für Einkaufswagen sowie Zufahrten.
3.3 Stellplätze sind nur innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze festgesetzten Flächen zulässig.
3.4 Im Sonstigen Sondergebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Es sind Baukörperlängen mit maximal 70 m sowie Grenzbebauungen zulässig.
4. Abstandflächenregelung gemäß Art. 6 Abs. 5 BayBO
Gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO findet Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO keine Anwendung.
5. Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. Art. 81 BayBO
5.1 Die Dachneigung ist mit einem Wert zwischen 1,5° und 3° auszubilden.
5.2 Das Grundstück ist zu den Nachbargrundstücken Flst.-Nm. 280/4 und 319/2, Gemarkung Furth im Wald hin in einer Höhe von 2 m blickdicht einzufrieden.
6. Immissionsschutz
6.1 Eine Anlieferung für die zulässigen Einzelhandelsnutzungen einschließlich des Abstellens von Kühl-LKWs ist ausschließlich im Tageszeitraum (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) zulässig.
6.2 Der Rampentisch der Anlieferungszone ist dreiseitig geschlossen und mit Dach auszuführen.
6.3 Die Fahrgassen sollten mit einem geräuscharmen Belag ausgeführt werden (z. B. Asphalt oder ein schalltechnisch gleichwertiger Belag).
6.4 Das abgestrahlte Schallspektrum der lufttechnischen Aggregate muss entsprechend Stand der Technik einzelnkontrolliert sein. Weiterhin sind die in der TABELLE 8 der schalltechnischen Untersuchung ausgewiesenen Schalleistungspegel (LWA) der Lüftungsanlagen einzuhalten. Sollten sich Änderungen in Bezug auf die Anzahl, Lage oder die Schalleistungspegel ergeben, so ist mit dem Sachverständigen Rücksprache zu nehmen.
7. Geländemodellierung
7.1 Auffüllungen und Abgrabungen der Geländeoberfläche sind bis zu einer Höhe von 1 m zulässig.
7.2 Die Errichtung von Stützmauern ist nicht zulässig.
8. Wasserhaushalt
8.1 Stellplätze im Sonstigen Sondergebiet sind versickerungsfähig auszubilden.
8.2 Die Niederschlagsentwässerung erfolgt über den bestehenden Mischwasserkanal der Stadt Furth im Wald.
9. Raumkante
9.1 Zwischen den Punkten A und B ist bis zu einer Höhe von 1,2 m eine nach Norden hin abgetreppte Mauer zu errichten.
10. Grünordnung
10.1 Für Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen sind die Pflanzarten und -qualitäten der Artenliste unter Hinweis Nr. 8 zu verwenden. Abweichend davon dürfen die drei nordöstlich gelegenen Bäume einen Stammumfang von 12 – 14 cm aufweisen.
10.2 Innerhalb der als „Fläche für das Anpflanzen von Bäumen“ festgesetzten Flächen sind mindestens 14 hochstämmige Laubbäume gemäß der Artenliste zu pflanzen. Die Standort für diese Baumpflanzungen sind entsprechend der Planzeichnung zu wählen. Zwischen Bäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 10-12 m einzuhalten, wobei eine Pflanzung in Gruppen möglich ist. Die anzupflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und im Falle eines Ausfalls gleichwertig zu ersetzen.
10.3 Nicht überbaute Flächen sind bis auf Erschließungs- und Stellplatzflächen als Wiesen-, Rasen- oder Bodendeckerflächen mit Einsatz von Gräsern und Kräutern oder mit standortgerechten Stauden oder Gehölzen anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.
11. Naturschutzfachliche Eingriffs-/Ausgleichsregelung
11.1 Der naturschutzfachliche Ausgleich wird auf einer externen Fläche realisiert. Die Ausgleichsmaßnahmen sind auf einer 1.485 m² großen Teilfläche des Flurstücks mit der Flurnummer 712/1, Gemarkung Furth im Wald, durchzuführen.
11.2 Es gilt, im Bereich der Ausgleichsfläche durch Aussaat einer regionalen Saatgutmischung artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Bereiche werden somit naturnah gestaltet. Um diesen Zustand zu erhalten, ist unter Berücksichtigung der Vegetationsentwicklung jährlich eine 2-malige Mahd durchzuführen. Die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig, um negative Folgen für Flora, Fauna und das Grundwasser auszuschließen.
11.3 Darüber hinaus ist östlich der Kalten Pastritz ein 5 Meter breiter Saum mit uferbegleitenden Gehölzen zu entwickeln. Als Initialpflanzung ist autochthones Weidensteckholz zu verwenden. Anschließend ist der Ufersaum zur Entwicklung von natürlicher Auenvegetation der Sukzession zu überlassen.
11.4 Die Pflanzarbeiten sind spätestens in der Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu realisieren.
12. Bestandteile des Bebauungsplans
Der Vorhaben- und Erschließungsplan vom 12.02.2019 einschließlich der zugrundeliegenden Gutachten (schalltechnische Untersuchung) ist Bestandteil des Bebauungsplans.

- HINWEISE
Erschließung
1. Für die Errichtung der mindestens erforderlichen Stellplätze wird auf die Garagen- und Stellplatzsatzung der Stadt Furth im Wald in ihrer aktuell gültigen Fassung verwiesen.
2. Der Bestand und Betrieb vorhandener Telekommunikationslinien muss gewährleistet bleiben.
3. Zur Sicherstellung der notwendigen Löschwasserversorgung nach Art. 1 Abs. 2 BayFWG muss die Löschwassermenge nach dem aktuellen DVGW-Arbeitsplatz W 405 berechnet und bei der Erschließungsmaßnahme ausgeführt werden. Dabei sind die Hydrantenstandorte so zu planen, dass eine maximale Entfernung von 75 m zwischen den Straßenfronten von Gebäuden und dem nächstliegenden Hydranten eingehalten werden.
4. Für Anlagen im 60 m-Bereich der Kalten Pastritz besteht eine Genehmigungspflicht. Diese gilt unabhängig von einer etwaigen Baugenehmigungspflicht.
5. Rodungen von Gehölzen dürfen ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar vorgenommen werden.
6. Zwischen Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist gemäß DVGW Regelwerk Arbeits-blatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Ab-stand von 2,5 m einzuhalten.
7. Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Ver- und Entsorgungsleitungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten.
8. Artenliste
A) Bäume
I. Wuchsklasse
(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 18-20 cm)
Kegel-Feldahorn
Acer campestre „Elsrijk“
Acer platanoides
Acer pseudoplatanus
Fagus sylvatica
Fraxinus excelsior
Juglans regia
Populus canescens
Populus nigra
Populus tremula
Quercus petraea
Quercus robur
Tilia cordata
Tilia platyphyllos
Ulmus glabra
B) Sträucher
(Pflanzqualität: mindestens 2x verpflanzt; Mindestgröße: 60-100 cm)
Gewöhnliche Felsenbreme
Amelanchier ovalis
Aronia melanocarpa
Beberis vulgaris
Buxus sempervivum
Carpinus betulus
Cornus avellana
Cornus sanguinea
Cornus mas
Cotoneaster integerrimus
Crataegus monogyna
Crataegus oxyacantha
Euonymus europaeus
Lonicera xylosteum
Lonicera nigra
Prunus laurocerasus
Prunus mahaleb
Prunus padus
Prunus spinosa
Rhamnus catharticus
Rosa canina
Rosa rubiginosa
Sambucus nigra
Sambucus racemosa
Staphylea pinnata
Viburnum lantana
Gewöhnliche Zwergmispel
Eingriffiger Weißdorn
Zweigriffiger Weißdorn
Europäisches Pfaffenhütchen
Rote Heckenkirsche
Schwarze Heckenkirsche
Lorbeerkirsche
Steinweisel
Traubenkirsche
Schlehe
Kreuzdorn
Heckenrose
Weinrose
Schwarzer Holunder
Trauben- Holunder
Gemeine Pimpelsum
Wolliger Schneeball

- Bodenschutz
9. Auf geringstmögliche Befestigung des Bodens ist zu achten, Versiegelung ist nur in dem Umfang zulässig, wie es zweckentsprechende Benutzung der Flächen erfordert.
10. Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vermichtung oder Vergeudung zu schützen und wiederzuverwerten.
Wasserhaushalt
11. Die Einleitung des gesammelten Oberflächenwassers in die Kalte Pastritz bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis.
12. Bei der Versickerung von Niederschlagswasser sind die Vorschriften der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreV) und die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in Grundwasser (TRENKW) zu beachten.
13. Bei einer Trennentwässerung hat die Regenwasserbeseitigung nach den Vorgaben des Merkblattes DWA-M 153 zu erfolgen. Anfallendes behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser ist vor der Einleitung in ein Gewässer ausreichend zu behandeln.
14. Gewässerbenutzungen zur Niederschlagswasserbeseitigung sind grundsätzlich wasserrechtlich erlaubnispflichtig, soweit nicht die Voraussetzungen nach der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung bzw. nach Art. 18 BayWG i. V. m. den zugehörigen technischen Regeln (TRENOC, TRENKW) vorliegen.
15. Grundwasseraufschlüsse müssen grundsätzlich wasserrechtlich behandelt werden. Für Erdaufschlüsse nach § 49 WHG, welche in das Grundwasser einbinden, gilt, dass sie mindestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten beim Landratsamt anzuzeigen sind. Wird Grundwasser unbeabsichtigt erschlossen, ist das Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.
Vorschriften und Normen
17. Die DIN-Vorschriften, auf die in den Festsetzungen und in der Begründung zu diesem Bebauungsplan verwiesen werden, sowie anderweitig im Bebauungsplan erwähnte Normen, Richtlinien, Regelwerke etc. sind bei der Stadt Furth im Wald, Burgstraße 1, 93437 Furth im Wald, während der allgemeinen Dienststunden einzusehen.

VERFAHRENSVERMERKE
1) Der Stadtrat der Stadt Furth im Wald hat in der Sitzung vom 19.04.2018 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 23.04.2018 ortsüblich bekanntgemacht.
2) Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ in der Fassung vom 11.09.2018 hat in der Zeit vom 04.12.2018 bis 11.01.2019 stattgefunden.
3) Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ in der Fassung vom 11.09.2018 hat in der Zeit vom 23.11.2018 bis 11.01.2019 stattgefunden.
4) Zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ in der Fassung vom 13.02.2019 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 17.06.2019 bis 19.07.2019 beteiligt.
5) Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ in der Fassung vom 13.02.2019 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 31.05.2019 bis 05.07.2019 öffentlich ausgelegt.
6) Die Stadt Furth im Wald hat mit Beschluss des Stadtrates vom 16.04.2020 den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Prosslhof“ gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 28.03.2020 als Satzung beschlossen.
Furth im Wald, den 17. APR. 2020
(Siegel)
(1. Bürgermeister)
7) Ausgefertigt
Furth im Wald, den 17. APR. 2020
(Siegel)
(1. Bürgermeister)
8) Der Satzungsbeschluss zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Prosslhof“ wurde am 24. JAN. 2020 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.
Furth im Wald, den 24. JAN. 2020
(Siegel)
(1. Bürgermeister)



Stadt Furth im Wald
Burgstraße 1
93437 Furth im Wald
Vorhabenbezogener Bebauungsplan
"Sondergebiet Prosslhof"
mit integrierter Grünordnung
Format 104 x 59
letzte Änderung 17.03.2020
Datum der Planfassung 26.03.2020
Plan Nr.: 922 - 3
Rechtverbindliche Fassung
TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekten

Lageplan M 1:500



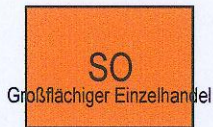
Ausgleichsflächenplan M 1:1000



FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

(entsprechend der Planzeichenverordnung - PlanZV)

1. Art der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs.1 Nr.1 des Baugesetzbuches -BauGB-, §§ 1 bis 11 der Baunutzungsverordnung -BauNVO-)



- 1.4.2. Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung "Großflächiger Einzelhandel"
(§ 11 BauNVO)

2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO)

GRZ0,8 2.5. Grundflächenzahl

OK408,5 m üNN 2.8. Oberkante baulicher Anlagen, als Höchstmaß in Metern über Normalnull

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

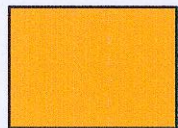


- 3.4. Baulinie



- 3.5. Baugrenze

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

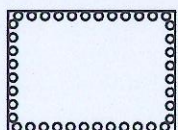


- 6.1. Öffentliche Straßenverkehrsflächen

13. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
(§ 9 Abs.1 Nr.20, 25 und Abs.6, § 40 Abs.1 Nr.14 BauGB)



- 13.1. Ausgleichsmaßnahmen
(§ 9 Abs.1 Nr.20 und Abs.6 BauGB)



- 13.2.1. Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen
(§ 9 Abs.1 Nr.25a Abs.6 und Abs.6 BauGB)

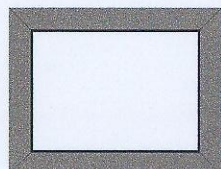


Anpflanzen: Bäume

15. Sonstige Planzeichen



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

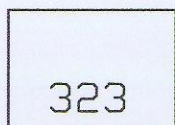


- 15.13. Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
(§ 9 Abs.7 BauGB)

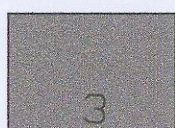
Anforderungen an die Gestaltung

DN 1,5°-3° Zulässige Dachneigung

PLANGRUNDLAGE



Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern



Bestandsgebäude mit Hausnummer

DARSTELLUNG ALS HINWEIS

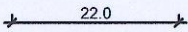
(ohne Festsetzungscharakter)



zu beseitigende bauliche Anlagen



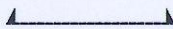
eingemessener Kanaldeckel als Bezugspunkt in Metern über Normalnull



Maß in Metern

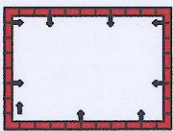


Neubildung einer abgetrepten Mauer

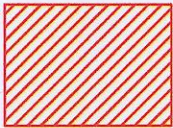


Einfahrtbereich

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME



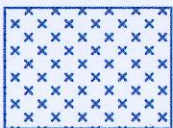
Bodendenkmal Nr. D-3-6643-0004



Biotop Nr. 6643-0004-002



Hochwassergefahrenfläche HQ100

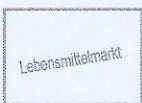


Hochwassergefahrenfläche HQextrem

VORHABENBEZOGENE DARSTELLUNGEN



geplante Stellplätze



geplante Gebäude



Werbepylon

Werbepylon

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME:

1. Im Südosten des Geltungsbereichs der Satzung befinden sich Teile eines Bodendenkmals mit der Nummer D-3-6643-0004 (archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der historischen Altstadt von Furth im Wald). Im Bereich des Bodendenkmals bedürfen Bodeneingriffe jeglicher Art einer vorherigen Erlaubnis nach Art. 7.1 BayDSchG, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.
2. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Hochwassergefahrenflächen HQ100 und HQextrem des Gewässers *Kalte Pastritz*. Durch den Bauherrn sind bei Bedarf bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen, um schädliche Auswirkungen eines potentiellen Hochwassers zu verringern.

SATZUNG

Die Stadt Furth im Wald erlässt aufgrund § 2 Abs. 1, §§ 9, 10 und 12 des Baugesetzbuches (BauGB) der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der geltenden Fassung und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der geltenden Fassung den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Prosslhof“ für den Bereich nördlich der Kreuzung Konrad-Utz-Straße und Von-Müller-Straße als Satzung.

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Baugebietes gilt die ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung in der Fassung vom 26.03.2020 und die auf dieser vermerkten Festsetzungen.

§ 2

Bestandteile dieser Satzung

Bebauungsplan mit

1. zeichnerischem Teil im Maßstab 1:500
2. Ausgleichsflächen-Plan im Maßstab 1:1000
3. Textlichen Festsetzungen und
4. Vorhaben- und Erschließungsplan
5. Gutachten

§ 3

Inkrafttreten

Diese Satzung tritt gemäß § 10 Abs. 3 BauGB mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel“ gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO. Zulässig ist die Errichtung eines Verbrauchermarktes für den Lebensmitteleinzelhandel mit einer Verkaufsfläche von bis zu 1.100 m² sowie eines weiteren Einzelhandelsbetrieb (z.B. Backshop) mit einer Verkaufsfläche von bis zu 90 m². Näheres regelt der Vorhaben- und Erschließungsplan.

2. Maß der baulichen Nutzung

2.1 Im Sonstigen Sondergebiet beträgt die zulässige Grundflächenzahl 80 vom 100 (GRZ 0,8).

2.2 Die Oberkante (OK) von Gebäuden im Sonstigen Sondergebiet darf eine Höhe von 408,5 Meter ü NN nicht überschreiten. Untergeordnete Bauteile (erforderliche technische Aufbauten wie Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Oberlichter, Werbeanlagen), die diese Höhe überschreiten sind zulässig.

2.3 Die Oberkante der außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässigen, gebäudeunabhängigen Werbeanlage (Werbepylon) im Sonstigen Sondergebiet darf eine Höhe von 3,5 Metern bezogen auf die Geländeoberfläche nicht überschreiten.

3. Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

3.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen und Baulinien gemäß § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO festgesetzt.

3.2 Im Sonstigen Sondergebiet sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen folgende bauliche Anlagen zulässig: eine gebäudeunabhängige Werbeanlage (Werbepylon), Fahrgassen, Fahrradständer, Unterstände für Einkaufswagen sowie Zufahrten.

3.3 Stellplätze sind nur innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze festgesetzten Flächen zulässig.

3.4 Im Sonstigen Sondergebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Es sind Baukörperlängen mit maximal 70 m sowie Grenzbebauungen zulässig.

4. Abstandflächenregelung gemäß Art. 6 Abs. 5 BayBO

Gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO findet Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO keine Anwendung.

5. Örtliche Bauvorschriften nach § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. Art. 81 BayBO

5.1 Die Dachneigung ist mit einem Wert zwischen 1,5° und 3° auszubilden.

5.2 Das Grundstück ist zu den Nachbargrundstücken Flst.-Nrn. 260/4 und 319/2, Gemarkung Furth im Wald hin in einer Höhe von 2 m blickdicht einzufrieden.

6. Immissionsschutz

6.1 Eine Anlieferung für die zulässigen Einzelhandelsnutzungen einschließlich des Abstellens von Kühl-LKWs ist ausschließlich im Tagzeitraum (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) zulässig.

6.2 Der Rampentisch der Anlieferungszone ist dreiseitig geschlossen und mit Dach auszuführen.

6.3 Die Fahrgassen sollten mit einem geräuscharmen Belag ausgeführt werden (z. B. Asphalt oder ein schalltechnisch gleichwertiger Belag).

6.4 Das abgestrahlte Schallspektrum der lufttechnischen Aggregate muss entsprechend Stand der Technik einzelntonfrei sein. Weiterhin sind die in der TABELLE 8 der schalltechnischen Untersuchung ausgewiesenen Schalleistungspegel (LWA) der Lüftungsanlagen einzuhalten. Sollten sich Änderungen in Bezug auf die Anzahl, Lage oder die Schalleistungspegel ergeben, so ist mit dem Sachverständigen Rücksprache zu nehmen.

7. Geländemodellierung

7.1 Auffüllungen und Abgrabungen der Geländeoberfläche sind bis zu einer Höhe von 1 m zulässig.

7.2 Die Errichtung von Stützmauern ist nicht zulässig.

8. Wasserhaushalt

8.1 Stellplätze im Sonstigen Sondergebiet sind versickerungsfähig auszubilden.

8.2 Die Niederschlagsentwässerung erfolgt über den bestehenden Mischwasserkanal der Stadt Furth im Wald.

9. Raumkante

9.1 Zwischen den Punkten A und B ist bis zu einer Höhe von 1,2 m eine nach Norden hin abgetreppte Mauer zu errichten.

10. Grünordnung

10.1 Für Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen sind die Pflanzarten und -qualitäten der Artenliste unter Hinweis Nr. 8 zu verwenden. Abweichend davon dürfen die drei nordöstlich gelegenen Bäume einen Stammumfang von 12 – 14 cm aufweisen.

10.2 Innerhalb der als „Fläche für das Anpflanzen von Bäumen“ festgesetzten Flächen sind mindestens 14 hochstämmige Laubbäume gemäß der Artenliste zu pflanzen. Die Standorte für diese Baumpflanzungen sind entsprechend der Planzeichnung zu wählen. Zwischen Bäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 10-12 m einzuhalten, wobei eine Pflanzung in Gruppen möglich ist. Die anzupflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und im Falle eines Ausfalls gleichwertig zu ersetzen.

10.3 Nicht überbaute Flächen sind bis auf Erschließungs- und Stellplatzflächen als Wiesen-, Rasen- oder Bodendeckerflächen mit Einsaat von Gräsern und Kräutern oder mit standortgerechten Stauden oder Gehölzen anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

11. Naturschutzfachliche Eingriffs-/Ausgleichregelung

11.1 Der naturschutzfachliche Ausgleich wird auf einer externen Fläche realisiert. Die Ausgleichsmaßnahmen sind auf einer 1.485 m² großen Teilfläche des Flurstücks mit der Flurnummer 712/1, Gemarkung Furth im Wald, durchzuführen.

11.2 Es gilt, im Bereich der Ausgleichsfläche durch Aussaat einer regionalen Saatgutmischung artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Bereiche werden somit naturnah gestaltet. Um diesen Zustand zu erhalten, ist unter Berücksichtigung der Vegetationsentwicklung jährlich eine 2-malige Mahd durchzuführen. Die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig, um negative Folgen für Flora, Fauna und das Grundwasser auszuschließen.

11.3 Darüber hinaus ist östlich der *Kalten Pastritz* ein 5 Meter breiter Saum mit uferbegleitenden Gehölzen zu entwickeln. Als Initialpflanzung ist autochthones Weidensteckholz zu verwenden. Anschließend ist der Ufersaum zur Entwicklung von naturnaher Auenvegetation der Sukzession zu überlassen.

11.4 Die Pflanzarbeiten sind spätestens in der Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu realisieren.

12. Bestandteile des Bebauungsplans

Der Vorhaben- und Erschließungsplan vom 12.02.2019 einschließlich der zugrundeliegenden Gutachten (schalltechnische Untersuchung) ist Bestandteil des Bebauungsplans.

HINWEISE

Erschließung

1. Für die Errichtung der mindestens erforderlichen Stellplätze wird auf die Garagen- und Stellplatzsatzung der Stadt Furth im Wald in ihrer aktuell gültigen Fassung verwiesen.
2. Der Bestand und Betrieb vorhandener Telekommunikationslinien muss gewährleistet bleiben.
3. Zur Sicherstellung der notwendigen Löschwasserversorgung nach Art. 1 Abs. 2 BayFwG muss die Löschwassermenge nach dem aktuellen DVGW-Arbeitsplatz W 405 berechnet und bei der Erschließungsmaßnahme ausgeführt werden. Dabei sind die Hydrantenstandorte so zu planen, dass eine maximale Entfernung von 75 m zwischen den Straßenfronten von Gebäuden und dem nächstliegenden Hydranten eingehalten werden.
4. Für Anlagen im 60 m-Bereich der Kalten Pastritz besteht eine Genehmigungspflicht. Diese gilt unabhängig von einer etwaigen Baugenehmigungspflicht.

Pflanzungen

5. Rodungen von Gehölzen dürfen ausschließlich im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar vorgenommen werden.
6. Zwischen Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist gemäß DVGW Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,5 m einzuhalten.
7. Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Ver- und Entsorgungsleitungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten.

8. Artenliste

A) Bäume

I. Wuchsklasse

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 18-20 cm)

<i>Acer campestre</i> ‚Elsrijk‘	Kegel-Feldahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Populus canescens</i>	Grau-Pappel
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde
<i>Ulmus glabra</i>	Ulme

B) Sträucher

(Pflanzqualität: mindestens 2x verpflanzt; Mindestgröße: 60-100 cm)

<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnliche Felsenbirne
<i>Aronia melanocarpa</i>	Apfelbeere
<i>Beberis vulgaris</i>	Gemeine Beberitze
<i>Buxus sempervivum</i>	Buchsbaum
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Cornus sanguinea</i>	Bluthartriegel
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Gewöhnliche Zwergmispel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Zweiggrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Lonicera nigra</i>	Schwarze Heckenkirsche
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lorbeerkirsche
<i>Prunus mahaleb</i>	Steinweichsel
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Heckenrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben- Holunder
<i>Staphylea pinnata</i>	Gemeine Pimpernuss
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Bodenschutz

9. Auf geringstmögliche Befestigung des Bodens ist zu achten, Versiegelung ist nur in dem Umfang zulässig, wie es eine zweckentsprechende Benutzung der Flächen erfordert
10. Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wiederzuverwerten.

Wasserhaushalt

11. Die Einleitung des gesammelten Oberflächenwassers in die Kalte Pastritz bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis.
12. Bei der Versickerung von Niederschlagswasser sind die Vorschriften der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) und die technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in Grundwasser (TRENGW) zu beachten.
13. Bei einer Trennentwässerung hat die Regenwasserbeseitigung nach den Vorgaben des Merkblattes DWA-M 153 zu erfolgen. Anfallendes behandlungsbedürftiges Niederschlagswasser ist vor der Einleitung in ein Gewässer ausreichend zu behandeln.
14. Gewässerbenutzungen zur Niederschlagswasserbeseitigung sind grundsätzlich wasserrechtlich erlaubnispflichtig, soweit nicht die Voraussetzungen nach der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung bzw. nach Art. 18 BayWG i. V. m. den zugehörigen technischen Regeln (TREN OG, TRENGW) vorliegen.
15. Grundwasseraufschlüsse müssen grundsätzlich wasserrechtlich behandelt werden. Für Erdaufschlüsse nach § 49 WHG, welche in das Grundwasser einbinden, gilt, dass sie mindestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten beim Landratsamt anzuzeigen sind. Wird Grundwasser unbeabsichtigt erschlossen, ist das Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.
16. Durch den Bauherrn sind bei Bedarf bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen, um schädliche Auswirkungen eines potentiellen Hochwassers zu verringern.

Vorschriften und Normen

17. Die DIN-Vorschriften, auf die in den Festsetzungen und in der Begründung zu diesem Bebauungsplan verwiesen werden, sowie anderweitig im Bebauungsplan erwähnte Normen, Richtlinien, Regelwerke etc. sind bei der Stadt Furth im Wald, Burgstraße 1, 93437 Furth im Wald, während der allgemeinen Dienststunden einzusehen.

VERFAHRENSVERMERKE

- 1) Der Stadtrat der Stadt Furth im Wald hat in der Sitzung vom 19.04.2018 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 23.04.2018 ortsüblich bekanntgemacht.
- 2) Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ in der Fassung vom 11.09.2018 hat in der Zeit vom 04.12.2018 bis 11.01.2019 stattgefunden.
- 3) Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ in der Fassung vom 11.09.2018 hat in der Zeit vom 23.11.2018 bis 11.01.2019 stattgefunden.
- 4) Zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ in der Fassung vom 13.02.2019 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 17.06.2019 bis 19.07.2019 beteiligt.
- 5) Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ in der Fassung vom 13.02.2019 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 31.05.2019 bis 05.07.2019 öffentlich ausgelegt.
- 6) Die Stadt Furth im Wald hat mit Beschluss des Stadtrates vom 16.04.2020 den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Prosslhof“ gemäß § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 26.03.2020 als Satzung beschlossen.

Furth im Wald, den 17. APR. 2020

(Siegel)

.....
(1. Bürgermeister)

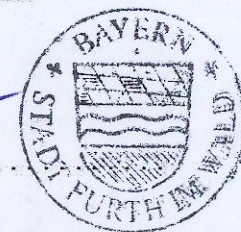


7) Ausgefertigt

Furth im Wald, den 17. APR. 2020

(Siegel)

.....
(1. Bürgermeister)



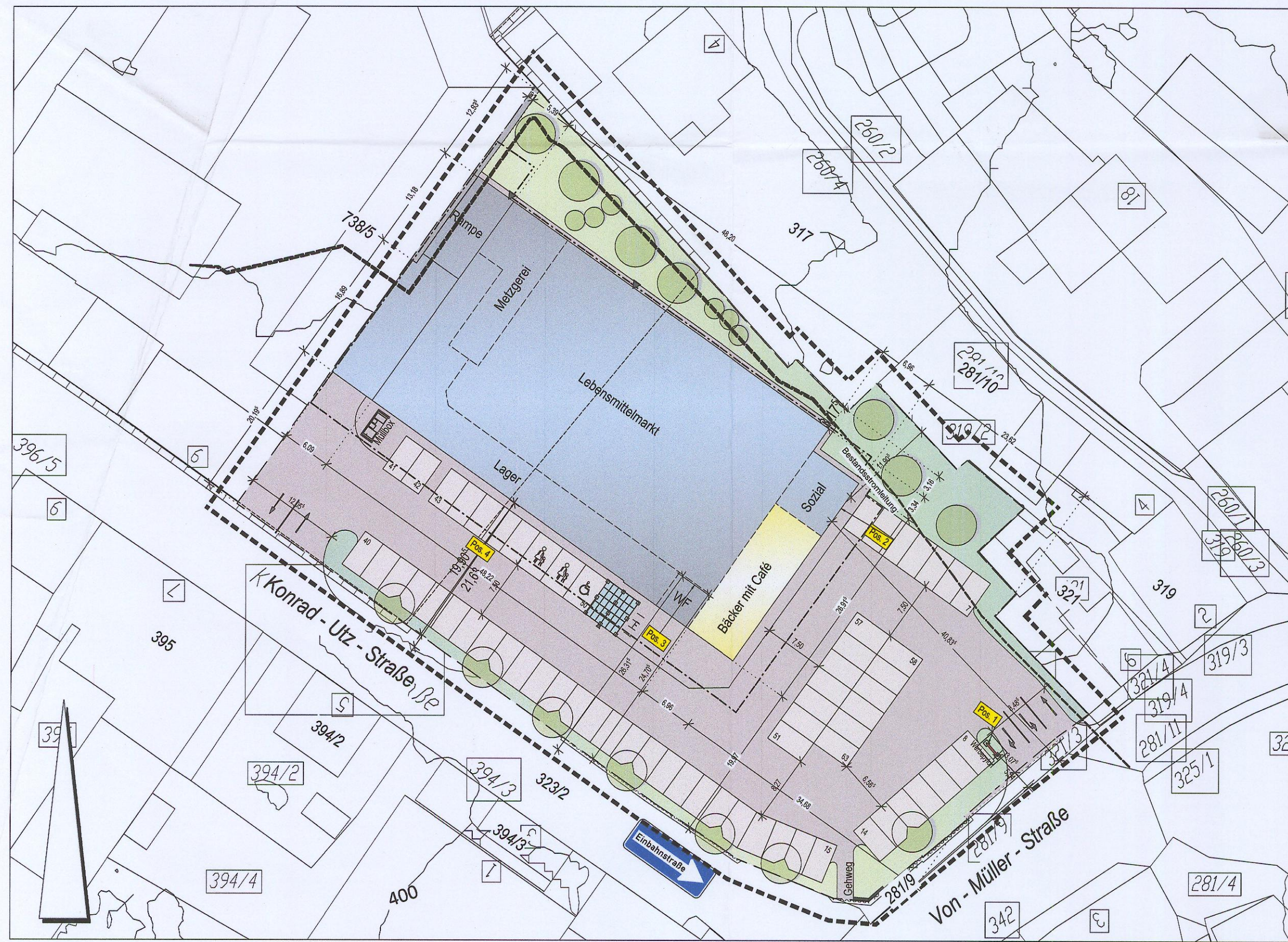
- 8) Der Satzungsbeschluss zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Prosslhof“ wurde am 24. JAN. 2024 gemäß § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Furth im Wald, den 25. JAN. 2024

(Siegel)

.....
(1. Bürgermeister)

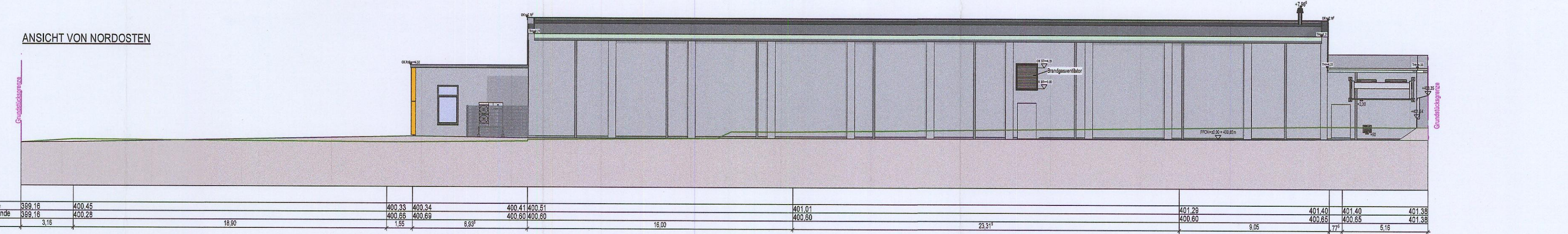




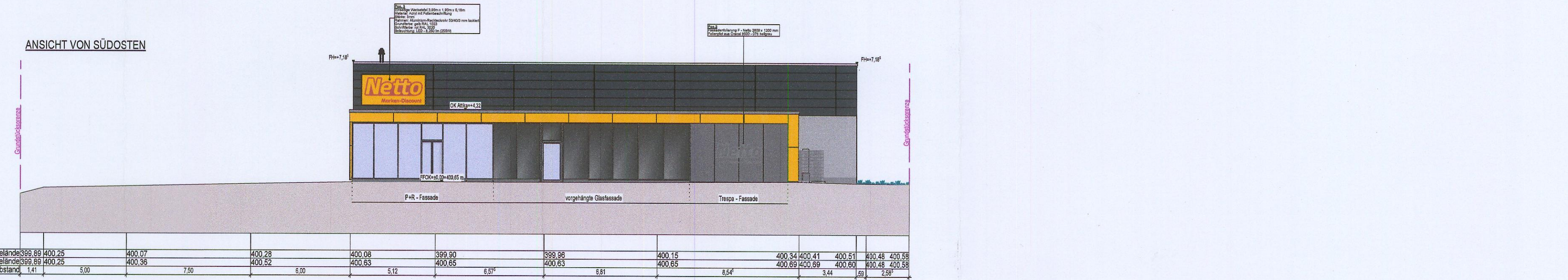
ANSICHT VON SÜDWESTEN



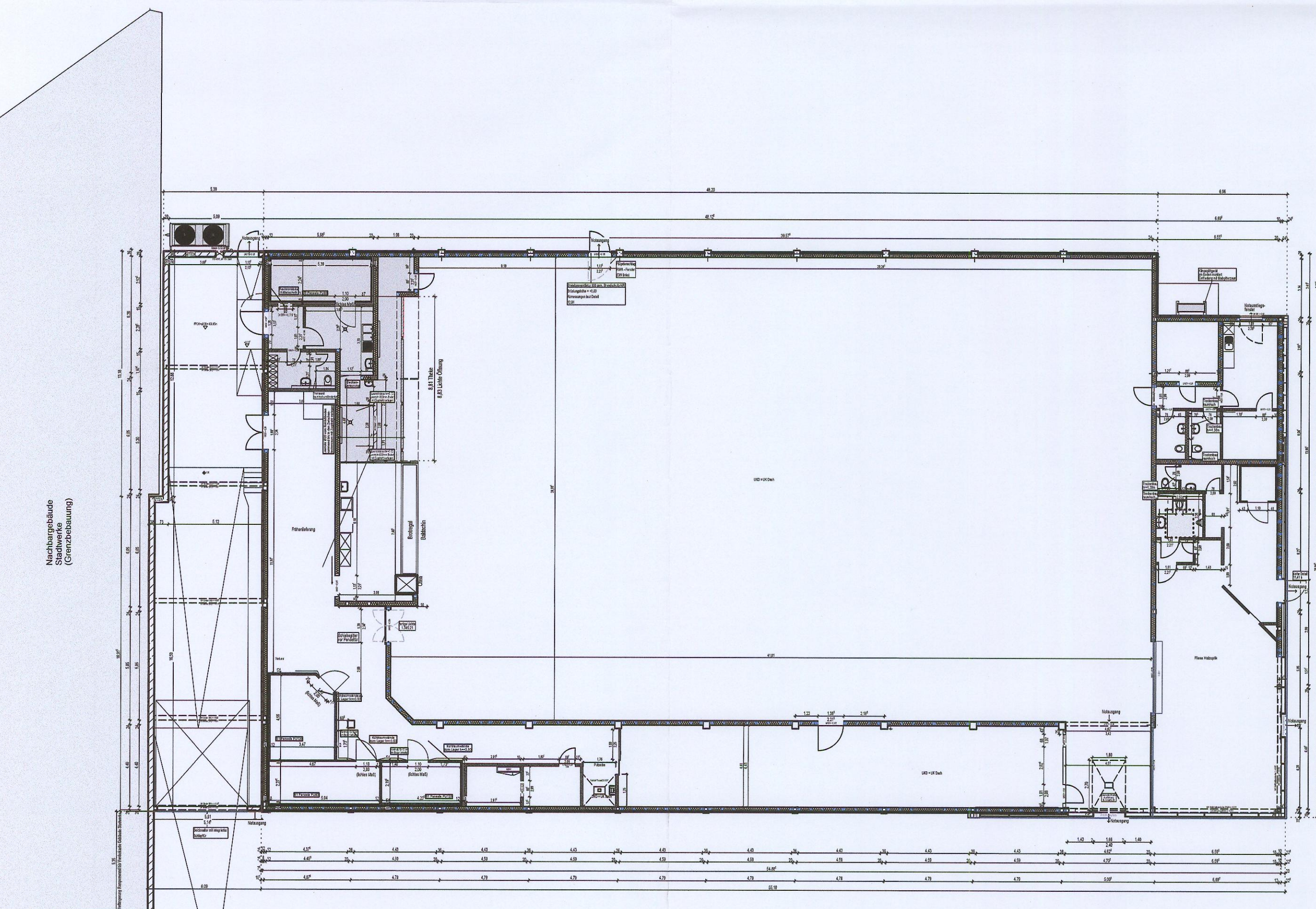
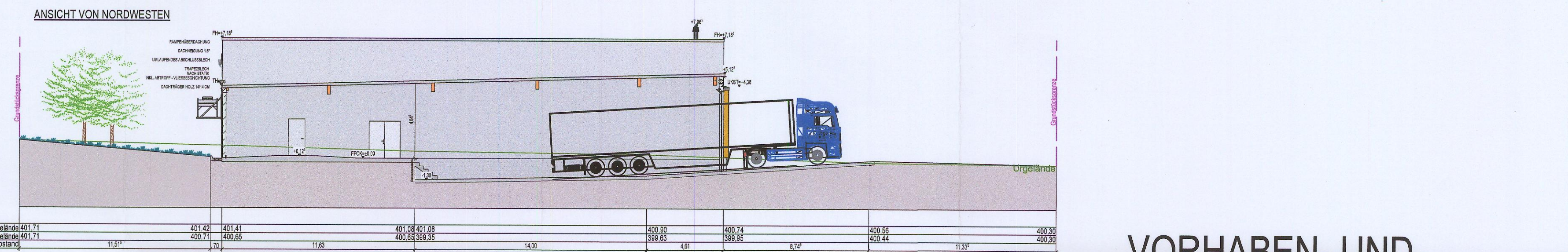
ANSICHT VON NORDOSTEN



ANSICHT VON SÜDOSTEN



ANSICHT VON NORDWESTEN



Vorhabensbeschreibung

Das Gebiet des Vorhaben- und Erschließungsplans befindet sich im Ortszentrum, nordwestlich an der Von-Müller-Straße.

Die umliegenden Grundstücke sind teilweise mit Wohnhäusern bebaut. Nördlich des Grundstücks befinden sich Gebäude der Stadwerke, wovon eines der Gebäude direkt an das Plangebiet anschließt.

Da dieser Bereich noch nicht in einem Bebauungsplan erfasst wurde, wird beabsichtigt, ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel auszuweisen und einen Bebauungsplan mit der Bezeichnung "Sondergebiet Prossihof" aufzustellen.

Auf dem Vorhabensgrundstück soll ein Lebensmittelmarkt (Netto - Marken Discount) mit einer Verkaufsfläche von ca. 1.034 m² angegliedert werden, der im Eingangsbereich zusätzlich einen Bäcker mit Café mit einer Verkaufsfläche von ca. 85 m² vorsieht.

An dem im Bebauungsplan vorgesehenen Standort wird ein Werbepylon mit den Abmessungen von max. 2,50 m Breite und max. 3,50 m Höhe für die Betreiber vorgesehen.

Die Parkplatzanlage ist von einem Grüngürtel mit Bäumen umgeben.

Die Erschließung für den Kundenverkehr erfolgt über die Von-Müller-Straße und die Konrad-Utz-Straße. Für die Belieferung des Marktes erfolgt die Erschließung über die Konrad-Utz-Straße, welche als Einbahnstraße ausgebildet ist. Aus südwestlicher Richtung kann der Markt über einen Gehweg erreicht werden.

Der Einzelhandelsbetrieb wird über eine Stellplatzanlage mit 63 Stellplätzen verfügen. Diese werden, je nach Beschaffenheit des Untergrundes und dessen Versickerungsfähigkeit, in versickerungsfähiger Bauweise vorgesehen.

Die Entwässerung wird innerhalb des Grundstücks durch ein Trennsystem gewährleistet, anschließend wird das anfallende Regenwasser in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet.

Die Einhaltung der gesetzlichen Schallimmissionswerte für die Stellplatzanlage und die Anlieferung wird durch eine Schallimmissionsprognose nachgewiesen.

VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN

BAUVORHABEN
Neubau eines Lebensmittelmarktes
und eines Bäckers mit Café

BAUORT
93437 Furth im Wald
Von-Müller-Straße 8

Gemarkung:
Flur: Flurstück(e):

PLANART
Grundriss und Ansichten Netto
Lageplan

MASSSTAB PROJEKTNUMMER PLANNUMMER INDEX
1:200 374.14 6001 b

Lageplan 1:500

BEARBEITUNG

Gezeichnet: Seller Datum: 12.02.2019 Geprüft: Chr. Datum:

Index	Datum	Änderung	Auftrag	Freigabe	Zeichner
a	05.03.2019	Anpassung Werbepylon, Anpassung VK Bäcker mit Café.	Chr.		Sei.
b	10.03.2020	Anpassung Vorhabensbeschreibung	Chr.		Sei.

BAUHERR

RATISBONA
HANDELSIMMOBILIEN

RATISBONA PROJEKTENTWICKLUNG KG
INDUSTRIEPARK PONHOLZ 1
93142 MARKHÜTTE - HADHOF
Tel.: 09471 / 30 84 - 0
Fax: 09471 / 30 84 - 292
info@ratisbona.com

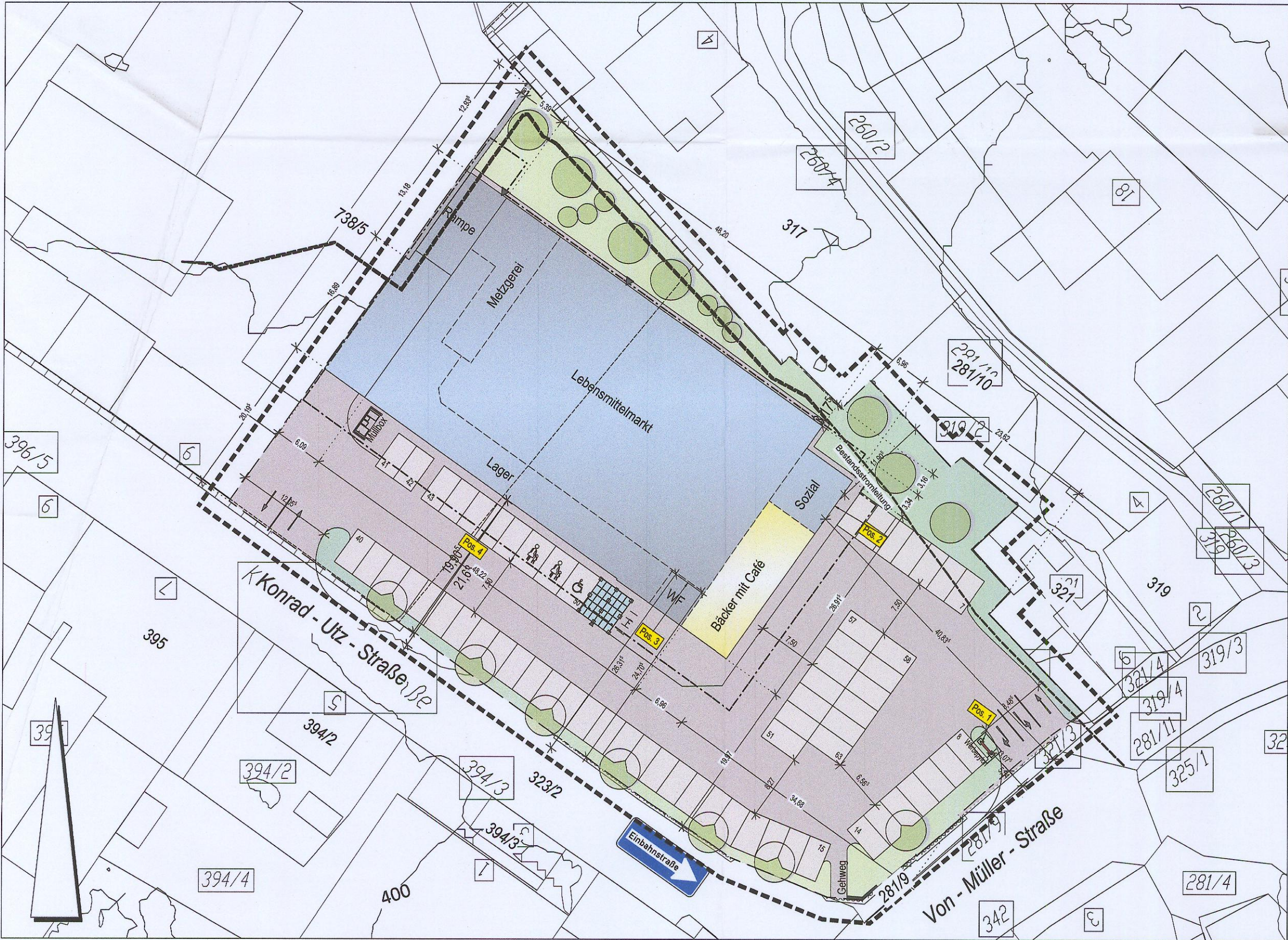
PLANUNG

RATISBONA
HANDELSIMMOBILIEN

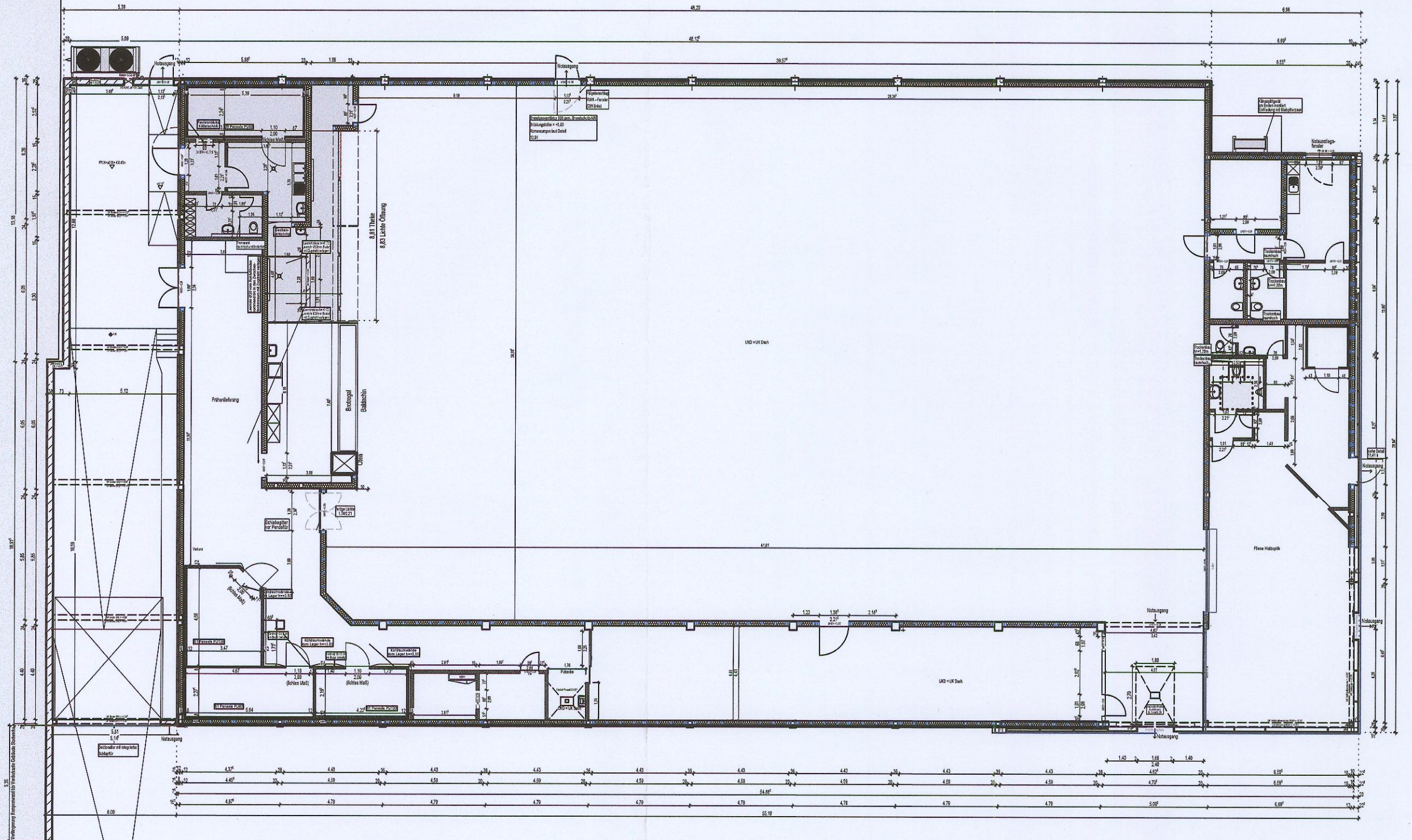
RATISBONA PROJEKTENTWICKLUNG KG
INDUSTRIEPARK PONHOLZ 1
93142 MARKHÜTTE - HADHOF
Tel.: 09471 / 30 84 - 0
Fax: 09471 / 30 84 - 292
planung@ratisbona.com

SEBASTIAN SCHELS (GESCHÄFTSFÜHRER)
Tel.: 0941 / 69 840 - 0 Fax: 0941 / 69 840 - 211
s.s@svs-engineering.de

KATRIN CHRISTOPH (ARCHITECTIN)
Tel.: 0941 / 69 840 - 180 Fax: 0941 / 69 840 - 211
k.christoph@svs-engineering.de



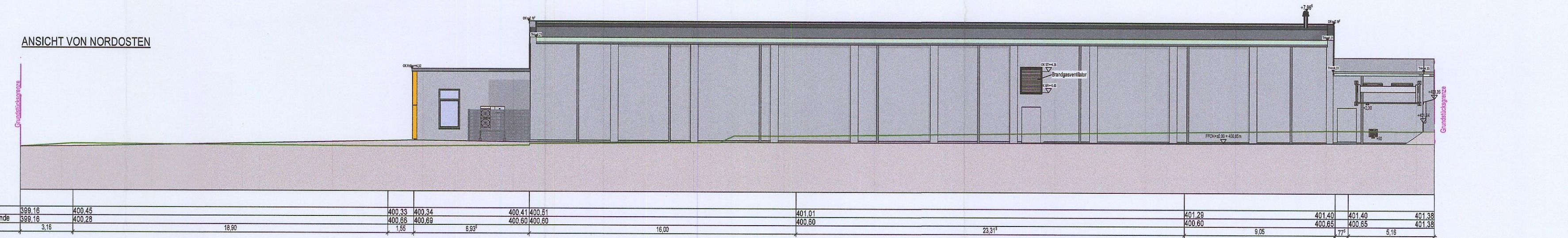
Nachbargebäude
Stadtwerke
(Grenzbebauung)



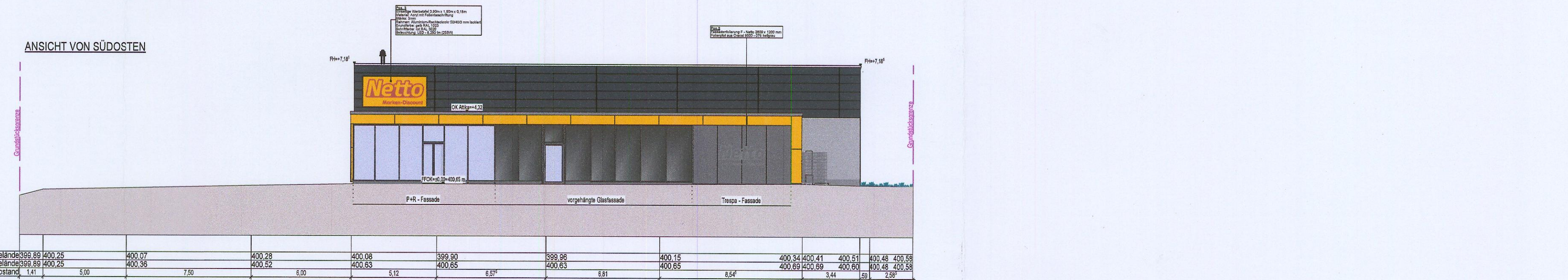
ANSICHT VON SÜDWESTEN



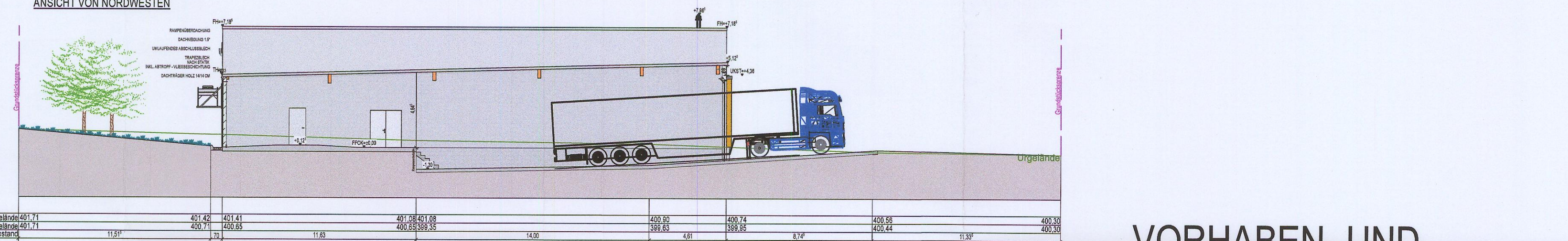
ANSICHT VON NORDOSTEN



ANSICHT VON SÜDOSTEN



ANSICHT VON NORDWESTEN



VORHABEN- UND

— Vorhabensbeschreibung —

Das Gebiet des Vorhaben- und Erschließungsplans befindet sich im Ortszentrum, nordwestlich an der Von-Müller-Straße.

Die umliegenden Grundstücke sind teilweise mit Wohnhäusern bebaut. Nördlich des Grundstücks befinden sich Gebäude der Stadwerke, wovon eines der Gebäude direkt an das Plangebiet anschließt.

Da dieser Bereich noch nicht in einem Bebauungsplan erfasst wurde, wird beabsichtigt, ein Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel auszuweisen und einen Bebauungsplan mit der Bezeichnung "Sondergebiet Prosslhof" aufzustellen.

Auf dem Vorhabensgrundstück soll ein Lebensmittelmarkt (Netto - Marken Discount) mit einer Verkaufsfläche von ca. 1.034 m² angesiedelt werden, der im Eingangsbereich zusätzlich einen Bäcker mit Café mit einer Verkaufsfläche von ca. 85 m² vorsieht.

An dem im Bebauungsplan vorgesehenen Standort wird ein Werbepylon mit den Abmessungen von max. 2,50 m Breite und max. 3,50 m Höhe für die Betreiber vorgesehen.

Die Parkplatzanlage ist von einem Grüngürtel mit Bäumen umgeben.

Die Erschließung für den Kundenverkehr erfolgt über die Von-Müller-Straße und die Konrad-Utz-Straße. Für die Belieferung des Marktes erfolgt die Erschließung über die Konrad-Utz-Straße, welche als Einbahnstraße ausgebildet ist. Aus südwestlicher Richtung kann der Markt über einen Gehweg erreicht werden.

Der Einzelhandelsbetrieb wird über eine Stellplatzanlage mit 63 Stellplätzen verfügen. Diese werden, je nach Beschaffenheit des Untergrundes und dessen Versickerungsfähigkeit, in versickerungsfähiger Bauweise vorgesehen.

Die Entwässerung wird innerhalb des Grundstücks durch ein Trennsystem gewährleistet, anschließend wird das anfallende Regenwasser in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet.

Die Einhaltung der gesetzlichen Schallimmissionswerte für die Stellplatzanlage und die Anlieferung wird durch eine Schallimmissionsprognose nachgewiesen.



Stadt Furth im Wald

Lkr. Cham

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Sonder-
gebiet Prosslhof"
mit integriertem Grünordnungsplan**

Begründung mit Umweltbericht

Rechtsverbindliche Fassung vom 26.03.2020

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Stadt Furth im Wald
vertreten durch
den 1. Bürgermeister Sandro Bauer

Burgstraße 1
93437 Furth im Wald

Planverfasser: **TB|MARKERT**
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg
Tel.: (0911) 999 876 - 0
Fax: (0911) 999 876 - 54

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung: **Lena Beyrich**
M.A. Kulturgeographie

Nadja Skatula
M.Sc.
Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung

aufgestellt: Nürnberg, 26.03.2020
TB|MARKERT

ausgefertigt: Furth im Wald,
1. Bürgermeister Sandro Bauer

Datum: Rechtsverbindliche Fassung vom 26.03.2020

Inhaltsverzeichnis

A	Begründung	5
A.1	Anlass und Erfordernis	5
A.2	Vorbemerkungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan	5
A.3	Ziele und Zwecke	5
A.4	Kurzbeschreibung des Vorhabens	5
A.5	Verfahren	6
A.6	Ausgangssituation	6
A.6.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	6
A.6.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	6
A.7	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	6
A.7.1	Übergeordnete Planungen	6
A.7.2	Baurecht, Rechtskräftiger Bebauungsplan	10
A.7.3	Naturschutzrecht	10
A.7.4	Wasserrecht	10
A.7.5	Altlasten	10
A.7.6	Denkmalschutz	10
A.7.7	Fachplanungen und -gutachten	10
A.8	Planinhalt	12
A.8.1	Städtebauliche und grünordnerische Konzeption	12
A.8.2	Räumlicher Geltungsbereich	12
A.8.3	Art der baulichen Nutzung	12
A.8.4	Maß der baulichen Nutzung	12
A.8.5	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	12
A.8.6	Abstandsflächenregelung gemäß Art. 6 Abs. 5 BayBO	13
A.8.7	Immissionsschutz	14
A.8.8	Örtliche Bauvorschriften	15
A.8.9	Wasserhaushalt	15
A.8.10	Raumkante	16
A.8.11	Grünordnung	16
A.8.12	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	18
A.8.13	Erschließung, Ver- und Entsorgung	22
A.8.14	Flächenbilanz	23
A.9	Nachrichtliche Übernahmen	23
A.10	Wesentliche Auswirkungen der Planung	24
A.10.1	Boden	24
A.10.2	Verkehr und Lärm	24

A.10.3	Einzelhandel	25
A.10.4	Städtebauliche Entwicklung/Raumkanten	25
B	Umweltbericht	26
B.1	Einleitung	26
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	26
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	27
B.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	30
B.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	30
B.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	34
B.3	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	38
B.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	39
B.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	39
B.4.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	39
B.4.3	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	39
B.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	39
B.6	Zusätzliche Angaben	40
B.6.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	40
B.6.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	41
B.6.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	41
B.6.4	Referenzliste mit Quellen	41
B.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	42
C	Rechtsgrundlagen	43
D	Abbildungsverzeichnis	43
E	Anlagen	43

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Die Stadt Furth im Wald verfolgt das Ziel, das Einzelhandelsangebot und die Nahversorgung im Stadtgebiet zu sichern und weiterzuentwickeln. Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind die aktuellen Bestrebungen eines Projektentwicklers, auf einem brachliegenden Grundstück an der Ecke Konrad-Utz-Straße/Von-Müller-Straße einen Lebensmittelmarkt zu errichten.

Bei Einzelhandelsmärkten wird nach gängiger Rechtsprechung ab einer Verkaufsfläche von 800 m² von einem großflächigen Einzelhandelsbetrieb im Sinne des § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausgegangen.

Großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können, sind außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig.

Zur Realisierung des großflächigen Lebensmittelmarktes auf den Grundstücken Flst.-Nrn. 322, 323 und 323/4^{*)} sowie Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 281/2, 281/9 und 281/11, alle Gmkg. Furth im Wald, wird somit die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ erforderlich.

*) Anm.: FINrn. 322, 323 und 324/4 Gmkg. Furth im Wald zwischenzeitlich zu FINr. 323/4 Gmkg. Furth im Wald verschmolzen

A.2 Vorbemerkungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Dem Bebauungsplan wird ein Vorhaben- und Erschließungsplan beigefügt. Dieser ist, einschließlich der zugrundeliegenden Gutachten (schalltechnische Untersuchung des Ingenieurbüros für Schall- und Schwingungstechnik „goritzka akustik“ vom 17.09.2018), Bestandteil des Bebauungsplans. Zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Furth im Wald wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Mit der Planung macht sich die Stadt die städtebauliche Konzeption des Vorhabenträgers zu eigen.

A.3 Ziele und Zwecke

Ziel der Planung ist es, die Erhaltung zentralörtlicher Funktionen des Mittelzentrums Furth im Wald zu sichern. Hierzu soll die Errichtung eines Lebensmittelmarktes im Stadtgebiet ermöglicht werden.

A.4 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Das Vorhaben umfasst die Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarktes auf den Grundstücken Flst.-Nrn. 322, 323 und 323/4^{**)} sowie Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 281/2, 281/9 und 281/11, alle Gmkg. Furth im Wald, im Zentrum der Stadt Furth im Wald, unmittelbar westlich der Altstadt.

**) Anm.: FINrn. 322, 323 und 324/4 Gmkg. Furth im Wald zwischenzeitlich zu FINr. 323/4 Gmkg. Furth im Wald verschmolzen

Im Nordosten des Grundstücks befindet sich das Gebäude des Lebensmittelmarktes mit einer Verkaufsfläche von ca. 1.034 m² sowie ein Backshop mit einer Verkaufsfläche von ca. 84 m². Die Anlieferung erfolgt über die Konrad-Utz-Straße im Westen des Plangebietes. Südlich und östlich schließen sich an das Gebäude Stellplätze sowie Fahrgassen an. Neben regulären Stellplätzen ist die Errichtung zweier Mutter-Kind-Stellplätze und eines Be-

hindertenstellplatzes sowie die Errichtung von Stellflächen für Fahrräder geplant. Zu- und Ausfahrten bestehen sowohl über die Konrad-Utz-Straße als auch über die Von-Müller-Straße. An der südöstlichen Ecke des Plangebietes wird ein Werbeflyon errichtet.

Die Freiflächen werden zur Anlage von Stellplätzen und Fahrgassen überwiegend befestigt. An den nördlichen, östlichen und südlichen Grundstücksgrenzen sind Grünanlagen vorgesehen.

A.5 Verfahren

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt.

A.6 Ausgangssituation

A.6.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum der Stadt Furth im Wald und grenzt unmittelbar an den Altstadtkern an. Im Umfeld des Plangebietes befindet sich gemischte Bebauung. Im Norden grenzt das Gebäude der Stadtwerke Furth im Wald & Co. KG an. Im Südwesten und Südosten grenzt das Plangebiet an die Konrad-Utz-Straße bzw. die Von-Müller-Straße an. Das Gelände verläuft eben mit einem leichten Anstieg in Richtung Nordwesten.

Die Grundstücke Flst.-Nrn. 322, 323 und 323/4^{*)} sowie die Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 281/2, 281/9 und 281/11, alle Gmkg. Furth im Wald, befinden sich in privatem Eigentum.

*) Anm.: Flst.-Nrn. 322, 323 und 324/4 Gmkg. Furth im Wald zwischenzeitlich zu Flst.-Nr. 323/4 Gmkg. Furth im Wald verschmolzen

A.6.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

Das Plangebiet ist derzeit mit einem ehemaligen Gasthof mit Hotel und den dazugehörigen Gebäuden bebaut. Die Gebäude befinden sich im Südostend des Plangebietes. Die Flächen im Norden sind derzeit nicht versiegelt. Erschlossen ist das Plangebiet über die Konrad-Utz-Straße und die Von-Müller-Straße.

A.7 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.7.1 Übergeordnete Planungen

A.7.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018 (LEP)

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP:

- In allen Teilräumen Bayerns sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. [...] (LEP 1.1.1, Ziel) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden (LEP 1.1.1, Grundsatz)
- Die räumliche Entwicklung Bayerns [...] in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten. (LEP 1.1.2, Ziel)

- Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben. (LEP 1.2.6, Grundsatz)
- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (LEP 3.1, Grundsätze)
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. [...] (LEP 3.2, Ziel)
- Flächen für Einzelhandelsgroßprojekte dürfen nur in Zentralen Orten ausgewiesen werden. Abweichend sind Ausweisungen zulässig
 - für Nahversorgungsbetriebe bis 1.200 m² Verkaufsfläche in allen Gemeinden, (LEP 5.3.1, Ziel)
- Die Flächenausweisung für Einzelhandelsgroßprojekte hat an städtebaulich integrierten Standorten zu erfolgen. [...] (LEP 5.3.2, Ziel)
- Durch Flächenausweisungen für Einzelhandelsgroßprojekte dürfen die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte und die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich dieser Einzelhandelsgroßprojekte nicht wesentlich beeinträchtigt werden. (LEP 5.3.3, Ziel)

A.7.1.2 Regionalplan der Region Regensburg (11)

Der zu berücksichtigende Regionalplan „Region Regensburg“ vom 1. März 1988 mit seinen insgesamt 9 verbindlichen Änderungen (Stand: 06.08.2018), stellt das Stadtgebiet Furth im Wald als Mittelzentrum innerhalb des ländlichen Teilraumes, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, dar.

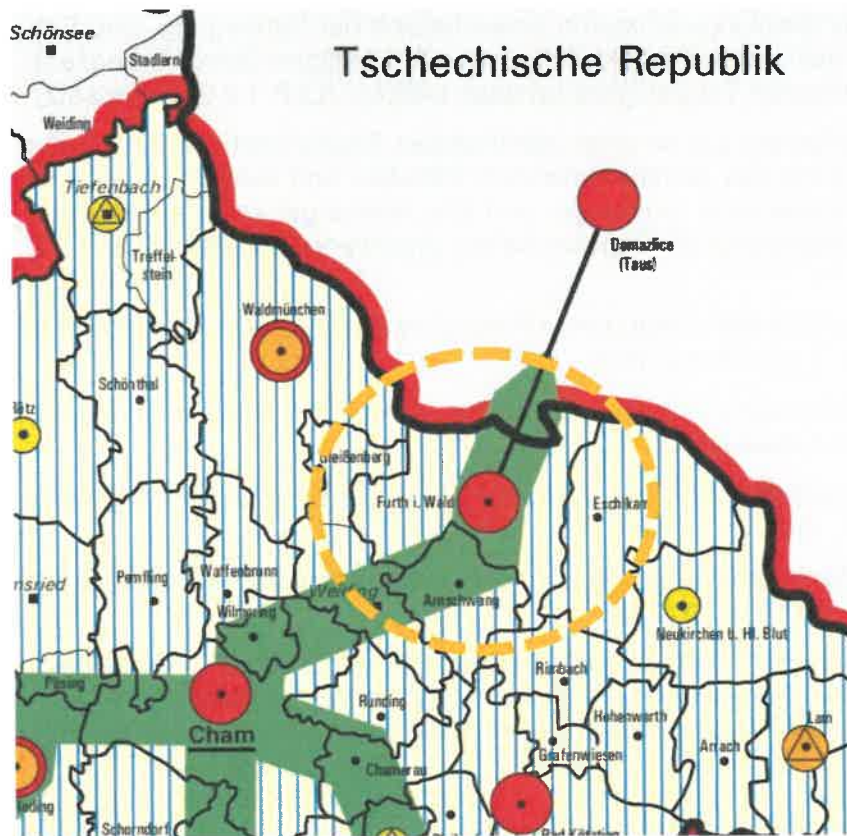


Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan „Regensburg“ Karte 1 Raumstruktur (2011), o. Maßstab

Folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans sind für die vorliegende Planung relevant:

A I übergeordnetes Leitbild

- Eine nachhaltige Verbesserung der Lebensbedingungen in der Region und ihren Teilräumen mit einer größeren innerregionalen Ausgewogenheit ist anzustreben. Es ist darauf hinzuwirken, dass für die Bevölkerung der Region insbesondere angemessene Erwerbsmöglichkeiten in Wohnortnähe erhalten oder geschaffen werden. (A I, 3., G)

A II Raumstrukturelle Entwicklungen der Region und ihrer Teilräume

1 Allgemeine raumstrukturelle Erfordernisse

- Die Weiterentwicklung der Region und ihrer Teilräume soll so ausgerichtet werden, dass ihre Stärken und somit die positiven Standortfaktoren gesichert und ausgebaut sowie Entwicklungshemmnisse abgebaut werden. Dabei ist der Stabilisierung und Verbesserung der ökologischen Situation, der Verbesserung der Umweltbedingungen sowie der Erhaltung und Gestaltung von Frei- und Erholungsflächen insbesondere in den verdichteten Bereichen der Region ein besonderes Gewicht beizumessen. In allen Teilräumen sind Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung und die Entwicklung regionaler Wirtschaftskreisläufe anzustreben. (A II, 1.1, G)

B IV Gewerbliche Wirtschaft

Stadt Furth im Wald

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Sondergebiet Prosslhof", Rechtsverbindliche Fassung vom 26.03.2020

Begründung mit Umweltbericht

1 Regionale Wirtschaftsstruktur

1.1 Allgemeines

- Die regionale Wirtschaftsstruktur soll so verbessert und weiterentwickelt werden, dass die Wirtschaftskraft der Region nachhaltig gestärkt wird. (B IV, 1.1.1)
- Im Rahmen dieser anzustrebenden Wirtschaftsentwicklung soll darauf hingewirkt werden, dass
 - die Zahl der Arbeitsplätze insgesamt vermehrt wird,
 - der Anteil an möglichst sicheren und qualitativ höherwertigen Arbeitsplätzen gesteigert wird, [...] (B IV, 1.1.2)
- Es soll darauf hingewirkt werden, zusätzliche Arbeitsplätze durch Ansiedlung neuer Betriebe und insbesondere durch eine Stärkung der bereits ansässigen Betriebe zu schaffen. Dabei soll eine ausgewogene Betriebsgrößenstruktur angestrebt werden. (B IV, 1.1.3)
- 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 [...] geschaffen werden. (B IV, 1.2.4)

2.

2.4 Handel

- Eine bedarfsgerechte Nahversorgung mit Waren des täglichen Bedarfs soll gewährleistet werden.

Für Einzelhandelsgroßprojekte und sonstige Einzelhandelseinrichtungen, denen zentrumsbildende Funktionen beizumessen sind, sollen nur in geeigneten zentralen Orten Standorte vorgesehen werden.

Dabei soll insbesondere darauf hingewirkt werden, dass

- die Funktionsfähigkeit von bereits integrierten Geschäftszentren nicht gefährdet wird,
- in Bereichen mit fehlenden oder noch nicht voll funktionsfähigen Geschäftszentren vorhandene Ansätze zur Erhaltung und Schaffung einer verbrauchernahen Grundversorgung sowie zur sinnvollen städtebaulichen Integration solcher Geschäftszentren möglichst weitgehend genutzt werden,

- die Einrichtungen städtebaulich zufriedenstellend integriert sind. (B IV, 2.4)

A.7.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Die Stadt Furth im Wald verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Dieser stellt das Plangebiet als Mischbaufläche dar.

Der Bebauungsplan ist nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelbar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.

A.7.2 Baurecht, Rechtskräftiger Bebauungsplan

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt für das Plangebiet nicht vor.

A.7.3 Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparks *Oberer Bayerischer Wald*. Weitere nach nationalem und internationalem Recht geschützte Gebiete (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, FFH- oder SPA-Gebiete) sind im Plangebiet sowie seiner unmittelbaren Umgebung nicht betroffen. Die nächstgelegenen Biotope befinden sich in ca. 500 m Entfernung östlich des Plangebietes.

A.7.4 Wasserrecht

Das Plangebiet liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete. Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des Überschwemmungsgebietes HQ_{extrem} und zu geringen Teilen im Südwesten innerhalb des Überschwemmungsgebietes HQ₁₀₀^{*)} des Gewässers *Kalte Pastritz*.

*) Anm.: zwischenzeitlich gesichert (Belange des Hochwasserschutzes berücksichtigt gem. § 78 Abs. 3 und § 78b Abs. 1 WHG)

A.7.5 Altlasten

Es sind keine Altlasten- bzw. Verdachtsflächen im Plangebiet bekannt. Sollten bei Baumaßnahmen schädliche Bodenverunreinigungen auftreten, sind in Abstimmung mit dem Landratsamt und dem Wasserwirtschaftsamt Regensburg entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

A.7.6 Denkmalschutz

Das Plangebiet befindet sich teilweise innerhalb des Bodendenkmals mit der Aktennummer D-3-6643-0004. Das Bodendenkmal umfasst archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der historischen Altstadt von Furth im Wald.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7.1 DSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Es befinden sich keine Baudenkmäler innerhalb des Plangebietes.

A.7.7 Fachplanungen und -gutachten

Die Stadt Furth im Wald verfügt über ein integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept. Das Plangebiet liegt gemäß ISEK innerhalb des sogenannten Revitalisierungsbereiches der

Stadt Furth im Wald. Die Revitalisierungsflächen sind Areale, die auf Grund ihrer Lage und Prägung für die aktuelle Nutzung zwar geeignet sind, deren Standortumfeld und Vitalität aber Defizite aufweist. Ziel ist es, diese Flächen aufzuwerten und zu stärken und insbesondere die brachliegenden Flächen zu revitalisieren.

Einzelhandel

Das Plangebiet liegt innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs. Hier soll ausschließlich die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentrenrelevantem Sortiment erfolgen. Dazu zählt auch die Ansiedlung großflächiger Lebensmittelmärkte. Die Zielsetzung einer multifunktionalen Ortsmitte erfordert gemäß ISEK die Ansiedlung eines Nahversorgers im Bereich des westlichen Kernerweiterungsgebietes zur Sicherung der fußläufigen Versorgung der Wohnfunktion im Ortskern und als Frequenzbringer für die Quartierentwicklung der Innenstadt. Die Entwicklung des gewählten Grundstücks soll unter Beachtung der bestehenden Raumkanten der angestrebten ergänzenden Fuß- und Radwegeverbindungen im Bereich der *Kalten Pastritz* und der Zielsetzung einer allgemeinen qualitätvollen städtebaulichen Entwicklung umgesetzt werden.

A.8 Planinhalt

A.8.1 Städtebauliche und grünordnerische Konzeption

Folgende Planungsziele stellen die Eckpunkte der Bebauungsplanänderung dar:

- Errichtung eines Lebensmittelmarktes
- Erhalt und Entwicklung vorhandener Gehölzstrukturen

A.8.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Grundstücke Flst.-Nrn. 322, 323 und 323/4^{*)} sowie Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 281/2, 281/9 und 281/11, alle Gmkg. Furth im Wald, mit einer umfassten Fläche von insgesamt 5.790 m². Einbezogen werden die Grundstücke des ehemaligen Gasthauses mit Hotel und dessen zugehörige Freiflächen. Hierdurch soll ein brachliegendes Grundstück in Altstadtnähe nutzbar gemacht werden.

*) Anm.: FlNrn. 322, 323 und 324/4 Gmkg. Furth im Wald zwischenzeitlich zu FlNr. 323/4 Gmkg. Furth im Wald verschmolzen

A.8.3 Art der baulichen Nutzung

Die festgesetzte Art der baulichen Nutzung entspricht dem konkret geplanten Vorhaben.

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel“ gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO festgesetzt.

Das Sondergebiet ermöglicht die Errichtung eines Verbrauchermarktes für den Lebensmitteleinzelhandel mit einer Verkaufsfläche von bis zu 1.100 m² sowie eines weiteren Einzelhandelsbetriebes (z.B. Backshop) mit einer Verkaufsfläche von bis zu 90 m².

A.8.4 Maß der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird, dass die Grundfläche eine Grundflächenzahl von 0,8 nicht überschreiten darf. Die festgesetzte Grundflächenzahl entspricht somit den Obergrenzen des § 17 BauNVO für ein Sonstiges Sondergebiet.

Die Oberkante baulicher Anlagen darf eine Höhe von 408,5 m ü. NN nicht überschreiten. Untergeordnete Bauteile (z.B. Werbeanlagen, Oberlichter, erforderliche technische Aufbauten wie Kühlungs- und Lüftungsanlagen), die diese Höhe überschreiten, sind zulässig. Mit dieser Höhe wird eine städtebaulich vertretbare Errichtung des Marktes ermöglicht.

Als eingemessener Bezugspunkt wird ein Kanaldeckel mit einer Höhe von 399,59 m ü. NN festgesetzt.

A.8.5 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baulinien und Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt.

Für das Sondergebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, mit der Maßgabe, dass hier Baukörperlängen/bauliche Anlagen mit maximal 70 m und Grenzbebauungen zulässig sind. Das geplante Gebäude wird mittels einer Baulinie als Grenzgebäude festgesetzt.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ist ausschließlich die Errichtung einer gebäudeunabhängigen Werbeanlage (Werbepylon), von Müllbehältnissen, von Fahrgassen, von Unterständen für Einkaufswagen, von Fahrradständern, von Zufahrten sowie von weiteren für die Versorgung und Nutzung der Märkte erforderlichen Anlagen zulässig. Stellplätze sind nur innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze festgesetzten Flächen zulässig. Andere Nutzungen entsprechen nicht der zweckgebundenen Grundstücksnutzung.

A.8.6 Abstandsflächenregelung gemäß Art. 6 Abs. 5 BayBO

Mit der Planung soll insgesamt die Errichtung eines Lebensmitteleinzelhandelsmarktes ermöglicht werden, der in Bezug auf die Ausstattung mit Verkaufsflächen, Stellplatzflächen und Gebäudekubatur den Wettbewerbsbedingungen bzw. den Anforderungsprofilen des Einzelhandels entspricht. Dies ist aus Sicht des Stadtrates erforderlich, um das Nahversorgungsangebot in Furth im Wald langfristig zu sichern und zu erhalten sowie einen Frequenzbringer für die nahegelegene Altstadt zu schaffen.

Der Bebauungsplan setzt gemäß Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO fest, dass Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO keine Anwendung finden soll. Nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO würde in einem Sonstigen Sondergebiet die einzuhaltende Tiefe der Abstandsflächen 1H (eine Wandhöhe) betragen. Durch die Festsetzung der überbaubaren Flächen in Kombination mit der Festsetzung der zulässigen Wandhöhe, werden Außenwände ermöglicht, vor denen Abstandsflächen geringerer Tiefe als der nach Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO zu ermittelnden Tiefe liegen müssten.

Durch die im Rahmen der Planung mittels einer Baulinie als Grenzgebäude festgesetzte Bebauung wird im nordwestlichen Bereich keine Abstandsfläche eingehalten. Das geplante Gebäude wird hier direkt an das Nachbargebäude angebaut. Dieses wird von den Stadtwerken der Stadt Furth im Wald genutzt und verfügt über keine Fenster oder sonstige Öffnung bzw. Lüftungen in Richtung des geplanten Marktes. Durch diese Unterschreitung erfolgt keine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Entlang der nordöstlichen Gebäudeseite variieren die Abstände zum Nachbargrundstück zwischen 3 m und 11,5 m. Durch die festgesetzte Oberkante baulicher Anlagen wird eine maximale Wandhöhe von 7,5 m ermöglicht. Bei Ausschöpfung dieser Wandhöhe beträgt die mindestens einzuhaltende Tiefe der Abstandsfläche 0,4 H. Die angrenzende Fläche des Nachbargrundstücks im Osten ist unbebaut und wird als Gartenfläche genutzt. Durch diese Unterschreitung erfolgt keine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Beeinträchtigungen von Belichtung und Belüftung sind durch eine Unterschreitung der zulässigen Abstandsflächen ebenfalls nicht zu erwarten. Trotz der Bebauung sind eine Belichtung und Belüftung ausreichend berücksichtigt. Entlang der nordöstlichen Unterschreitung befinden sich keine betroffenen Gebäude. Im Nordwesten findet eine direkte Grenzbebauung an ein gewerblich genutztes Gebäude ohne Fenster oder sonstige Lüftungen in Richtung des zu bebauenden Grundstücks statt.

A.8.7 Immissionsschutz

Für die Planung wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro *goritzka akustik* durchgeführt. Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung wurde die dieser gewerblichen Anlage zuzuordnende Schallimmissionsbelastung (Beurteilungspegel) an den relevanten Immissionsorten rechnerisch ermittelt. Die Berechnungen weisen aus, dass bei dem im Abschnitt 5 ausgewiesenen Emissionsansatz die Immissionsrichtwerte, an den Immissionsorten in den Beurteilungszeiträumen tags, nachts¹ und nachts² unterschritten werden¹. Im Beurteilungszeitraum nachts³ und 4 (05:00 bis 06:00 Uhr) wird der IRW überschritten². Entsprechend ist eine Lkw-Anlieferung im Bereich der Rampe oder im Bereich des Cafés im Beurteilungszeitraum nachts rechnerisch nicht möglich.

Bei normalem Betrieb sind kurzfristige Geräuschspitzen, welche den Immissionsrichtwert tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) überschreiten, nicht zu erwarten.

Maßnahmen organisatorischer Art, um die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs zu vermeiden, sind nicht angezeigt.

Um entstehende Emissionen durch den Betrieb des Verbrauchermarktes möglichst gering zu halten, werden die folgenden Festsetzungen getroffen. Eine Anlieferung für die zulässigen Einzelhandelnutzungen einschließlich des Abstellens von Kühl-LKWs ist ausschließlich im Tagzeitraum (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) zulässig. Die Fahrgassen von Parkplätzen sind mit einem „geräuscharmen“ Bodenbelag auszubilden (z. B. Asphalt oder ein schalltechnisch gleichwertiger Belag). Zudem wird die Anlieferung in einer eingehausten Anlieferungszone mit Rolltor durchgeführt.

Gemäß schalltechnischer Untersuchung sind zudem die folgenden Hinweise bzw. Anforderungen an die Realisierung des Vorhabens zu beachten:

- Die Öffnungszeiten des Geschäftshauses können in der Zeit von 06:00 bis 21:30 Uhr umgesetzt werden.
- Die Anlieferung mit einem Transporter / Kfz < 3,5 t (z.B. Zeitung oder Backwaren) im Beurteilungszeitraum „Nacht“ (22:00 bis 06:00 Uhr in der Regel kurz vor 06:00 Uhr) ist möglich.
- Alle Anlagenteile sind entsprechend des Standes der Technik auszuführen (z.B. feste Regenrinne, abgestrahlte einzeltonfreie Schallspektren oder keine „klappernden“ Fahnenmasten).
- Das abgestrahlte Schallspektrum der lufttechnischen Aggregate muss entsprechend Stand der Technik einzeltonfrei sein. Weiterhin sind die in der schalltechnischen Untersuchung ausgewiesenen Schalleistungspegel (L_{WA})³ der Lüftungsanlagen einzu-

¹ vgl. S. 19 der schalltechnischen Untersuchung, Einzelpunktberechnung TABELLE 9

² vgl. S. 19 der schalltechnischen Untersuchung, TABELLE 9, Spalte 8 und 9

³ vgl. S. 18 der schalltechnischen Untersuchung, TABELLE 8: Emissionsdaten lufttechnische Anlagen (LA), tags/nachts

halten. Sollten sich Änderungen in Bezug auf die Anzahl, Lage oder die Schallleistungspegel ergeben, so ist mit dem Sachverständigen Rücksprache zu nehmen.

- Der Rampentisch ist dreiseitig geschlossen und mit Dach auszuführen. Sollte die aus optischen Gründen geplante Einhausung der gesamten Anlieferungszone umgesetzt werden, wird sich die schalltechnische Situation nicht verschlechtern.

A.8.8 Örtliche Bauvorschriften

Die Dachneigung ist mit einem Wert zwischen 1,5° und 3° auszubilden. Der Standort des geplanten Marktes befindet sich außerhalb der Stadtmauer und ist damit freier in der gestalterischen Umsetzung. Ein ungestörtes mittelalterliches Stadtbild ist in der Umgebung des geplanten Marktes nicht gegeben. Teilweise handelt es sich um Zweckbauten der 60er und 70er Jahre. Eine Bebauung mit Flachdach ist bereits durch das Bestandsgebäude gegeben. Aufgrund der Dimensionen des geplanten Baus wird an einer Ausbildung mit Pultdach und aufgesetzter Attika festgehalten. Gegebenenfalls kann hier zugunsten der Sichtbarkeit eines schräggestellten Dachs auf die Attika verzichtet werden, die eine Zweigeschossigkeit andeuten soll.

Hin zur Wohnbebauung auf den Nachbargrundstücken Flst.-Nrn. 260/4 und 319/2 im Nordosten des Plangebiets soll eine zwei Meter hohe, blickdichte Einfriedung hergestellt werden. Diese als Holzzaun geplante Einfriedung soll sowohl als Blickschutz als auch als Blendenschutz für einparkende Kfz dienen.

A.8.9 Wasserhaushalt

Gering verschmutztes Oberflächenwasser von Dächern, Kfz-Stellplätzen, befestigten Flächen und sonstigen Nebenanlagen sind zur Entlastung des Kanalnetzes nicht in den Schmutzwasserkanal einzuleiten, sondern auf dem Grundstück zu versickern oder in Zisternen zu sammeln. Durch eine Gestaltung der Stellplätze mit beispielsweise Drainpflaster ist dies zu erreichen.

Bei der Beseitigung von Niederschlagswasser sind Herkunft und der mögliche Verschmutzungsgrad zu berücksichtigen. Eine erlaubnisfreie Niederschlagsversickerung ist möglich, wenn die Vorgaben der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) i.V.m. der TRENGW (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) eingehalten werden.

Darüber hinaus ist eine Einleitung in das östlich des Plangebietes verlaufende Gewässer *Kalte Pastritz* möglich. Für die Wassereinleitung in den nahegelegenen Vorfluter ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.^{*)}

*) Anm.: Gesammeltes Niederschlagswasser und Schmutzwasser werden über den bestehenden gemeindlichen Mischwasserkanal beseitigt.

Sollten sogenannte "Grauwasseranlagen" geplant und gebaut werden, ist der Bauherr über die Meldepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt gemäß Trinkwasserverordnung in Kenntnis zu setzen.

Gewässerbenutzungen zur Niederschlagswasserbeseitigung sind grundsätzlich wasserrechtlich erlaubnispflichtig, soweit nicht die Voraussetzungen nach der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung bzw. nach Art. 18 BayWG i. V. m. den zugehörigen technischen Regeln (TRENÖG, TRENGW) vorliegen.

Grundwasseraufschlüsse müssen grundsätzlich wasserrechtlich behandelt werden. Für Erdaufschlüsse nach § 49 WHG, welche in das Grundwasser einbinden, gilt, dass sie mindestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten beim Landratsamt anzuzeigen sind. Wird Grundwasser unbeabsichtigt erschlossen, ist das Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.

Für Anlagen im 60 m-Bereich der *Kalten Pastritz* besteht eine Genehmigungspflicht. Diese gilt unabhängig von einer etwaigen Baugenehmigungspflicht.

A.8.10 Raumkante

Um die wegfallende Raumkante im Kreuzungsbereich Konrad-Utz-Straße und Von-Müller-Straße zumindest in ihren Grundzügen anzudeuten ist in diesem Bereich eine nach Norden hin abgetreppte Mauer mit einer Höhe von maximal 1,2 m zu schaffen. Wahlweise ist hierzu ein Mauerteil des wegfallenden Bestandsgebäudes zu erhalten.

A.8.11 Grünordnung

Durch die Anpflanzung und Erhaltung von Gehölzen sollen negative Effekte auf den Naturhaushalt und die Landschaft verringert werden. Dank der Gehölzvegetation können in Siedlungsbereichen bodennahe Temperaturextreme durch das schattenspendende Laubdach gemildert und Luftschadstoffe durch die Filterfunktion der Blätter gebunden werden. Durch die Gehölze werden Strukturen geschaffen, die sich nicht nur positiv auf das Ortsbild auswirken, sondern auch als Vernetzungselemente und Lebensräume für Pflanzen und Tiere dienen. Gehölzpflanzungen sind daher als Maßnahme zur Verminderung von Eingriffsfolgen besonders geeignet.

A.8.11.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Innerhalb der als „Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzten Fläche sind mindestens 14 hochstämmige Laubbäume gemäß der Artenliste zu pflanzen. Die Standorte für diese Baumpflanzungen sind entsprechend der Standorte in der Planzeichnung zu wählen. Geringfügige Abweichungen sind zulässig. Zwischen Bäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 10-12 m einzuhalten, wobei eine Pflanzung in Gruppen möglich ist. Die anzupflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und im Falle eines Ausfalls gleichwertig zu ersetzen.

Nicht überbaute Flächen sind bis auf Erschließungs- und Stellplatzflächen als Wiesen-, Rasen- oder Bodendeckerflächen mit Einsatz von Gräsern und Kräutern oder mit standortgerechten Stauden oder Gehölzen anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Stellplätze, Zufahrten und Wege sind versickerungsfähig (z.B. als Rasengittersteine, Drainpflaster oder Pflaster mit breiten Rasenfugen) auszubilden.

Zwischen Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist gemäß DVGW Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,5 m einzuhalten.

Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Telekommunikationslinien ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten.

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der nächsten Pflanzperiode nach Fertigstellung der Bauanlagen umzusetzen, sodass die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Ortsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

Rodungen von Gehölzen sind außerhalb der Brutzeiten, also vom 01. Oktober bis 28. Februar, durchzuführen.

Bodenschutz

Auf geringstmögliche Befestigung des Bodens ist zu achten, Versiegelung ist nur in dem Umfang zulässig, wie es eine zweckentsprechende Benutzung der Verkehrsflächen erfordert.

Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wiederzuverwerten.

A.8.11.2 Artenliste

A) Bäume

I. Wuchsklasse

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 18-20 cm)

Acer campestre ‚Elsrijk‘	Kegel-Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche
Juglans regia	Walnuss
Populus canescens	Grau-Pappel
Populus nigra	Schwarz-Pappel
Populus tremula	Zitter-Pappel
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde
Ulmus glabra	Ulme

B) Sträucher

(Pflanzqualität: mindestens 2x verpflanzt; Mindestgröße: 60-100 cm)

Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Aronia melanocarpa	Apfelbeere

Beberis vulgaris	Gemeine Beberitze
Buxus sempervivum	Buchsbaum
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus avellana	Haselnuss
Cornus sanguinea	Bluthartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Cotoneaster integerrimus	Gewöhnliche Zwergmispel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Zweigrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Europäisches Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Lonicera nigra	Schwarze Heckenkirsche
Prunus laurocerasus	Lorbeerkirsche
Prunus mahaleb	Steinweichsel
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Rosa canina	Heckenrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Trauben- Holunder
Staphylea pinnata	Gemeine Pimpernuss
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

A.8.12 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2. erweiterte Auflage Januar 2003, München)⁴ herausgegeben, der den Gemeinden zur Anwendung empfohlen wird. Er dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Dieser Leitfaden ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

A.8.12.1 Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 7.275 m². Das Sondergebiet „Einzelhandel“ nimmt mit einem Anteil von 5.237 m² den Großteil der Fläche ein. Weitere 553 m² entfallen auf die angrenzende Straßenverkehrsfläche.

Die bestehende Straßenverkehrsfläche wird nicht in die Bewertung einbezogen, da sich durch die Planung keine Änderungen am Versiegelungsgrad ergeben.

Kein Ausgleichsbedarf besteht für die Flächen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen an der nördlichen, östlichen und südlichen Grenze des Gel-

⁴Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/doc/leitf_oe.pdf [Zugriff: 11.02.19]

tungsbereichs, da für diese Flächen keine Verschlechterung des Zustandes durch die Planung erfolgt. Außerdem besteht für die bereits versiegelten Flächen nach §1a Abs. 3 Satz 6 BauGB kein Ausgleichsbedarf: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“

Demnach besteht lediglich für die als Garten genutzte, 1.650 m² umfassende Fläche im westlichen Bereich des Vorhabenraumes ein Ausgleichsbedarf.

Die Bestandsfläche mit dem strukturreichen Garten wird in die **Kategorie II – Gebiete mittlerer Bedeutung, unterer Wert** – eingestuft.

Gebiete mit einer hohen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben nicht betroffen.



Abbildung 2: Bestandsbewertung des Plangebietes (eigene Darstellung)

A.8.12.2 Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Intensität des Eingriffs ist vor allem abhängig von der Anordnung und Dichte der geplanten Bebauung. Das im Bebauungsplan festgesetzte Maß der baulichen Nutzung legt überschlägig auch das Maß der Auswirkungen auf Natur und Landschaft fest.

Das vorliegende Baugebiet weist mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 einen hohen Versiegelungs- oder Nutzungsgrad auf und zählt zum **Typ A**. Mit einer hohen Dichte der geplanten Bebauung und der damit verbundenen hohen Versiegelungsrate geht der Verlust aller Schutzgutfunktionen einher.

A.8.12.3 Ermittlung des Kompensationsfaktors

Entsprechend der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren gibt der Leitfaden folgende Spannen vor:

- Gebiete der Kategorie II, Typ A: 0,8 – 1,0

Die Zuordnung des jeweils zutreffenden Kompensationsfaktors erfolgt unter Berücksichtigung der in der Planung vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen. Im Baugebiet „Sondergebiet Prosslhof“ sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Versickerung von gering verschmutztem Oberflächenwasser auf dem Grundstück bzw. Sammlung in Zisternen; Gestaltung der Stellplätze mit versickerungsfähigem Material
- Einleitung von Niederschlagswasser in die *Kalte Pastritz*, sofern eine wasserrechtliche Genehmigung erteilt wird^{*)}
*) Anm.: Gesammeltes Niederschlagswasser u. Schmutzwässer werden über den gemeindlichen Mischwasserkanal beseitigt.
- Erhalt nicht zwingend zu fallender Gehölze und Schutz vor Beeinträchtigungen während der Baumaßnahmen
- Baumpflanzungen innerhalb der als „Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzten Fläche

Die Vermeidungsmaßnahmen wirken sich positiv auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Tiere / Pflanzen sowie das Ortsbild aus. Aufgrund dessen wird ein Kompensationsfaktor von **0,9** gewählt.

A.8.12.4 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Tabelle 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

1.650 m²	x	0,9	= 1.485 m²
Eingriffsfläche		Kompensationsfaktor	Ausgleichsbedarf

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleichsfläche von 1.485 m² erforderlich.

A.8.12.5 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Der naturschutzfachliche Ausgleich wird mangels Flächendargebot im Plangebiet auf einer externen Fläche realisiert. Die Ausgleichsmaßnahmen sind auf einer 1.485 m² großen Teilfläche des Flurstücks mit der Flurnummer 712/1, Gemarkung Furth im Wald, durchzuführen.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem BayernAtlas mit Abgrenzung der Ausgleichsfläche (schwarze Umrandung) und amtlich kartiertem Biotop (rot markiert)

Die Ausgleichsfläche befindet sich im Tal der *Kalten Pastritz* nördlich der Vollmauer Straße. Westlich wird die Fläche vom Bachlauf der *Kalten Pastritz* begrenzt, östlich schließen sich offene Wiesenbereiche an. Die Ausgleichsfläche liegt im ABSP-Schwerpunktgebiet „Further Chambaue mit der Chamb und ihren wichtigsten Zuflüssen“ (372C). Darüber hinaus liegt die Ausgleichsfläche innerhalb der ABSP-Untereinheit „372-402-B Cham-Further-Hügelland“, die als Ziel die Sicherung und Optimierung vorhandener Feuchtgebiete definiert.

Westlich und nördlich schließt das amtlich kartierte Biotop „Die Kalte Pastritz mit angrenzenden Feuchtflächen“ (6643-0004-002) an, welches die Biotoptypen „Seggen- oder binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe“, „planare bis montane feuchte und nasse Hochstaudenfluren“, „lineare Gewässer-Begleitgehölze“, „artenreiches Extensivgrünland“ und „unverbautes Fließgewässer“ beinhaltet.

Zur Verfolgung des ABSP-Ziels und zur Erweiterung des angrenzenden amtlich kartierten Biotops gilt es im Bereich der Ausgleichsfläche durch Aussaat einer regionalen Saatgutmischung artenreiches Extensivgrünland zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. Die Bereiche werden somit naturnah gestaltet. Um diesen Zustand zu erhalten, ist unter Berücksichtigung der Vegetationsentwicklung jährlich eine 2-malige Mahd durchzuführen. Die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig, um negative Folgen für Flora, Fauna und das Grundwasser auszuschließen.

Darüber hinaus ist östlich der *Kalten Pastritz* ein 5 Meter breiter Saum mit uferbegleitenden Gehölzen zu entwickeln. Als Initialpflanzung ist autochthones Weidensteckholz zu verwenden.

den. Anschließend ist der Ufersaum zur Entwicklung von naturnaher Auenvegetation der Sukzession zu überlassen.

Die Pflanzarbeiten sind spätestens in der Pflanzperiode nach Abschluss der Bauarbeiten zu realisieren.

A.8.13 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.8.13.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die beiden an das Plangebiet angrenzenden Straßen Konrad-Utz-Straße und Von-Müller-Straße.

Im Bereich der Einfahrt auf das Plangebiet soll die Von-Müller-Straße aufgeweitet werden, um die Herstellung eines Aufstellbereiches für linkseinbiegende Kfz und somit einen reibungslosen Verkehrsfluss zu ermöglichen. Die Breite des von Südwesten kommenden Fahrstreifens beträgt in diesem Bereich durch die Aufweitung 5,5 m. Die an dieser Stelle südlich an die Von-Müller-Straße angelegten öffentlichen Stellplätze sollen entsprechend schräggestellt werden, um den nötigen Platz für die Aufweitung herzustellen.

A.8.13.2 Stromversorgung

Ein Anschluss an die örtliche Stromversorgung ist möglich.

A.8.13.3 Gasversorgung

Ein Anschluss an die örtliche Gasversorgung ist möglich.

A.8.13.4 Wasserversorgung

Ein Anschluss an die örtliche Wasserversorgung ist möglich.

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

A.8.13.5 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Gering verschmutztes Oberflächenwasser von Dächern, Kfz-Stellplätzen, befestigten Flächen und sonstigen Nebenanlagen sind zur Entlastung des Kanalnetzes nicht in den Schmutzwasserkanal einzuleiten, sondern auf dem Grundstück zu versickern oder in Zisternen zu sammeln. Die Versiegelung von Flächen ist auf ein Mindestmaß zu beschränken und Stellplätze wasserdurchlässig zu gestalten. Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über die Anbindung des Baugebietes an den bestehenden Schmutzwasserkanal der Stadt Furth im Wald.^{*)}

^{*) Anm.:} ebenso gesammeltes Niederschlagswasser

A.8.13.6 Stellplätze

Für die Anzahl der Stellplätze ist die Stellplatzsatzung der Stadt Furth im Wald in ihrer jeweils gültigen Fassung als Mindestmaß heranzuziehen. Nach Nr. 3.4 der aktuellen Stellplatzsatzung der Stadt Furth im Wald vom 17.06.2008 beträgt die Zahl der nötigen Stellplätze für Einkaufszentren/großflächigen Einzelhandel 1 Stellplatz je 20 m² Verkaufsnutzungsfläche. Davon zu 90% als Besucherstellplätze. Bei einer geplanten Verkaufsfläche von rund 1.100 m², wie es das Vorhaben mitsamt dem Backshop haben würde, ergeben sich 55 erforderliche Stellplätze. Die geplanten 63 Stellplätze gehen damit über die Mindestanforderungen hinaus.

A.8.14 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Lebensmittel Einzelhandel	5.237 m ²	72,0 %
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	553 m ²	7,6 %
Flächen für den naturschutzfachlichen Ausgleich	1.485	20,4 %
Fläche gesamt	7.275 m²	100 %

A.9 Nachrichtliche Übernahmen

Bodendenkmal

Das Plangebiet liegt zu großen Teilen innerhalb des Bodendenkmals mit der Aktennummer D-3-6643-0004. Das Bodendenkmal umfasst archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der historischen Altstadt von Furth im Wald. Das Bodendenkmal wird nachrichtlich dargestellt.

Die Planung ermöglicht die Errichtung eines großflächigen Lebensmittelmarktes. Es wird die Umsetzung des Vorhabens in einer städtebaulich integrierten Lage ermöglicht. Das Vorhaben stellt einen wichtigen Baustein für die Sicherung und Entwicklung der Nahversorgung im Stadtgebiet dar. Das Plangebiet war bislang in wesentlichen Teilen, insbesondere im Bereich des Bodendenkmals, schon baulich genutzt und das brachliegende Gelände wird nun neu entwickelt. Die Planung entspricht somit dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden. Es ist davon auszugehen, dass hierdurch etwaige Befunde bereits heute gestört sind. Das Gebäude des Verbrauchermarktes wird zu Teilen außerhalb und zu Teilen innerhalb des Bodendenkmals errichtet. Des Weiteren wird der Bereich des Bodendenkmals zur Errichtung von Stellplätzen und Fahrgassen genutzt. Das Gebäude wird ohne Keller errichtet. Alternative Standorte, die eine städtebaulich integrierte Lage aufweisen, eine Nachnutzung darstellen und eine ausreichende Flächengröße aufweisen, sind nicht vorhanden. Eine Verlagerung des Standortes wird somit nicht erwogen.

Umplanungen im Bereich des Sonstigen Sondergebietes in Bezug auf etwaige Eingriffe in das Bodendenkmal könnten lediglich im Tausch der überbaubaren Flächen mit den Stellplatzflächen erfolgen und sind nicht zielführend, da der Markt ohne Kellergeschoss errichtet werden soll und sich hier im Vergleich zum Unterbau des Parkplatzes kein geringerer Eingriff ergeben würde.

In Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde wurden im Februar 2019 archäologische Untersuchungen im Plangebiet durchgeführt. Im Rahmen der Untersuchungen konnten keine Befunde festgestellt werden.

Die Belange der Bodendenkmalpflege werden insgesamt als mit ausreichendem Gewicht berücksichtigt erachtet.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7.1 DSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Hochwassergefahrenflächen

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Hochwassergefahrenflächen $HQ_{100}^{*)}$ und HQ_{extrem} des Gewässers Kalte Pastritz. Durch den Bauherrn sind bei Bedarf bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen, um schädliche Auswirkungen eines potentiellen Hochwassers zu verringern.

*) Anm.: zwischenzeitlich gesichert (Belange des Hochwasserschutzes berücksichtigt gem. § 78 Abs. 3 und § 78b Abs. 1 WHG)

A.10 Wesentliche Auswirkungen der Planung

A.10.1 Boden

Durch eine Bebauung im Plangebiet kommt es zu einer Versiegelung von bisher unbebauter Bodenoberflächen in einem Umfang von rund 4.200 m². Infolgedessen entstehen Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt, da der Boden in den versiegelten Bereichen seine Funktionen als Puffer-, Speicher- und Transportmedium nicht mehr erfüllt, die Boden Neubildung zum Erliegen kommt, die Niederschlagsversickerung und Grundwasserneubildung reduziert werden. Die Auswirkungen auf Boden und Wasserhaushalt werden durch die grünordnerischen Maßnahmen sowie wasserdurchlässige Versiegelungen verringert.

A.10.2 Verkehr und Lärm

Infolge der Bebauung im Plangebiet kann es zu einer Steigerung des Verkehrsaufkommens kommen. Das Plangebiet wird jedoch durch Zufahrten von zwei Straßen erschlossen. Zudem befindet sich das Plangebiet in einer Lage, in der die Straßen aufgrund der frequentierten Lage entsprechend ausgebaut sind. Negative Auswirkungen auf den Verkehrsfluss sind nicht zu erwarten.

Infolge der Bebauung im Plangebiet durch einen Verbrauchermarkt für den Lebensmittelhandel kann es zu erhöhten Immissionen kommen. Zur Prüfung der Auswirkungen wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Mit Durchführung der schalltechnischen Festsetzungen (geräuscharmer Bodenbelag, Einhausung der Anlieferrampe, keine Nachtanlieferung) sind keine negativen Auswirkungen durch die Planung zu erwarten.

A.10.3 Einzelhandel

Negative Auswirkungen auf den bestehenden Einzelhandel sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet befindet sich innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs der Stadt Furth im Wald, der gemäß ISEK explizit durch die Ansiedlung eines Lebensmittel-Nahversorgungsbetriebs zur Sicherung der fußläufigen Versorgung der Wohnfunktion im Ortskern und als Frequenzbringer für die Quartiersentwicklung der Innenstadt gestärkt werden soll.

Ebenso steht das Sondergebiet für die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes in Einklang mit den landesplanerischen Zielen. Gemäß LEP-Ziel 5.3.1 „Lage im Raum“ ist die Ausweisung von Flächen für Betriebe im Sinne des § 11 Abs. 3 Satz 1 BauNVO nur in Zentralen Orten zulässig. Die Stadt Furth im Wald ist gemäß LEP 2018 zusammen mit der Stadt Domazlice als grenzüberschreitendes Mittelzentrum ausgewiesen und damit grundsätzlich für die Errichtung von Einzelhandelsgroßprojekten geeignet.

Gemäß LEP-Ziel 5.3.2 „Lage in der Gemeinde“ hat die Flächenausweisung für Einzelhandelsgroßprojekte an städtebaulich integrierten Standorten zu erfolgen. Der Standort befindet sich innerhalb eines „baulich verdichteten Siedlungszusammenhangs mit wesentlichen Wohnanteilen“ und wird in ca. 300 m durch die nächstgelegene Bushaltestelle bedient. Damit kann der Standort als städtebaulich integriert im Sinne des LEP-Ziels 5.3.2 bewertet werden.

Gemäß LEP-Ziel 5.3.3 „Zulässige Verkaufsflächen“ darf durch Flächenausweisungen für Einzelhandelsgroßprojekte die Funktionsfähigkeit der Zentralen Orte und die verbraucher-nahe Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich dieser Einzelhandelsgroßprojekte nicht wesentlich beeinträchtigt werden. In dem Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „großflächiger Einzelhandel“ ist ein Verbrauchermarkt für den Lebensmitteleinzelhandel mit einer Verkaufsfläche von bis zu 1.100 m² sowie ein weiterer Einzelhandelsbetrieb (Backshop) mit einer Verkaufsfläche von bis zu 90 m² zulässig. Der Einzugsbereich für Nahversorgungsbetriebe ist der jeweilige Nahbereich, der im vorliegenden Fall neben der Stadt Furth im Wald die Gemeinden Arnschwang, Gleißenberg und Weiding mit insgesamt 14.408 Einwohnern (12/2017) umfasst. Lebensmittelbetriebe dürfen maximal 25 % der vorhandenen Kaufkraft im Nahbereich abschöpfen. Mit einer insgesamt zulässigen Verkaufsfläche von ca. 1.190 m² (Lebensmittelmarkt mit Backshop) schöpft das Vorhaben ca. 13 % der zulässigen Kaufkraft im Nahbereich ab und steht damit in Einklang mit LEP-Ziel 5.3.3.

A.10.4 Städtebauliche Entwicklung/Raumkanten

Durch die Planung werden Gebäude entlang der Konrad-Utz-Straße sowie der Von-Müller-Straße abgebrochen, die dem charakteristischen Straßenbild mit Grenzbebauung ohne Vorgartenzone entsprechen. Dieses Bild wird durch einen auf dem Grundstück zurückversetzten Neubau durchbrochen. Die fehlende Raumkante soll optisch durch eine entsprechende Bepflanzung dargestellt werden. Die fehlende Raumkante ist ausschließlich durch den Erhalt des Bestandsgebäudes bzw. einen grenzständigen Neubau vollständig zu ersetzen. Eine Drehung der Nutzungen innerhalb des Grundstücks ist durch den Projektentwickler aufgrund von Anforderungen an einen zukunftsfähigen Einzelhandelsmarkt nicht wünschenswert. Außerdem befindet sich der geplante Lebensmittelmarkt in direkter Nähe zur Altstadt. Eine Nutzung der Parkplätze soll nicht eingeschränkt werden, sodass die geplan-

ten Parkflächen die Lage innerhalb der Altstadt entspannen können. Dazu muss eine direkte Sichtbarkeit gegeben sein. Eine Integration in das Bestandsgebäude ist aufgrund der baulichen Gegebenheiten ebenso nicht möglich. Insofern ist eine Abwägung zwischen Nahversorgung und Ortsbild unumgänglich. Eine Bepflanzung entlang der Straßenkante (ggf. mit einer Platzsituation) soll eine optische Trennung zwischen Verkehrsfläche und Markt schaffen. Zusätzlich wird eine abgetreppte Mauer mit einer Höhe von ca. 1,2 m an der Grundstücksgrenze im Kreuzungsbereich Konrad-Utz-Straße/Von-Müller-Straße errichtet, um die Raumkante in Ihren Grundzügen darzustellen.

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Der Geltungsbereich umfasst einen zum Teil bereits versiegelten, etwa 5.790 m² großen Bereich im Zentrum der Stadt Furth im Wald an der Ecke der Konrad-Utz-Straße und der Von-Müller-Straße, unmittelbar westlich der Altstadt.



Abbildung 4: Ausschnitt aus der Webkarte des BayernAtlas mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung) (Stand 15.08.2018)

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Furth im Wald verfolgt das Ziel, das Einzelhandelsangebot und die Nahversorgung im Stadtgebiet zu sichern und weiterzuentwickeln. Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind die aktuellen Bestrebungen eines Projektentwicklers, einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb im Sinne des § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO zu errichten.

Zur Realisierung des Lebensmittelmarktes auf den Grundstücken Flst.-Nrn. 322, 323 und 323/4^{*)} sowie Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 281/2, 281/9 und 281/11, alle Gmkg. Furth im Wald, wird somit die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Sondergebiet Prosslhof" erforderlich.

*) Anm.: FlNrn. 322, 323 und 324/4 Gmkg. Furth im Wald zwischenzeitlich zu FlNr. 323/4 Gmkg. Furth im Wald verschmolzen

Das Gebäude für den Lebensmittelmarkt mit einer Verkaufsfläche von 1.034 m² sowie ein Backshop mit einer Verkaufsfläche von 85 m² sind im Nordosten des Vorhabenraumes geplant. Die Anlieferung soll über die Konrad-Utz-Straße im Westen des Plangebietes erfolgen. Südlich und östlich im Anschluss an das Gebäude sind Stellplätze sowie Fahrgassen vorgesehen. Neben regulären Stellplätzen ist die Errichtung zweier Mutter-Kind-Stellplätze und eines Behindertenstellplatzes sowie die Errichtung von Stellflächen für Fahrräder geplant. Zu- und Ausfahrten bestehen sowohl über die Konrad-Utz-Straße als auch über die Von-Müller-Straße. An der südöstlichen Ecke des Plangebietes wird ein Werbepylon errichtet.

An den nördlichen, östlichen und südlichen Grundstücksgrenzen sind Baumpflanzungen vorgesehen.

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für die Änderung des Bebauungsplanes sind die planungsrelevanten Ziele aus folgenden Fachgesetzen, jeweils in der aktuellen Fassung, zu beachten:

- BauGB
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
 - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
 - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
 - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
 - Schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden, da es sich um eine Revitalisierung und Nachverdichtung handelt
- BNatSchG
insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)
sowie

BayNatSchG

insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)

- Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
- Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- konfliktarmer Standort, da es sich um eine vorbelastete, innerörtliche Fläche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft handelt
- Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung

BlmSchG

insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)

- Wahl eines vorbelasteten Standortes, an dem sich die zusätzlichen Lärmbelastungen nur geringfügig auswirken

BBodSchG

insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)

- Keine Inanspruchnahme von unbelasteten, naturnahen und landwirtschaftlich ertragreichen Böden, da es sich um eine Nachverdichtung / Revitalisierung handelt
- Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen und Gehölzpflanzungen

WHG

insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)

sowie

Bayerisches Wassergesetz

- Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer vorhanden und direkt betroffen sind
- Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z.B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge

BayDschG

- Wahl eines Standortes, an dem keine Baudenkmäler betroffen sind
- Archäologische Untersuchungen, um die Betroffenheit des Bodendenkmals zu prüfen; Sicherung des vorhandenen Bodendenkmals

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes befinden sich keine Natura-2000-Gebiete. Der Vorhabenraum liegt außerhalb von Bereichen, die im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem nächstgelegenen FFH-Gebiet „Chamb, Regentaläue und Regen zwischen Roding und Donaumündung“ (ID: 6741-371) stehen. Demnach besteht keine Betroffenheit.

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Naturparks „Oberer Bayerischer Wald“ (NP-00007).

Das gleichnamige Landschaftsschutzgebiet (LSG-00579.01) schließt sich an die Siedlungsbereiche von Furth im Wald an, wobei in alle Richtungen ein Abstand von mindestens 700 m besteht. Fast zwei Kilometer entfernt befindet sich im Südwesten des Planungsgebietes das Naturschutzgebiet „Ponnholzachtal“ (NSG-00392.01). Im Nordosten liegt in knapp 1,5 km Entfernung das Trinkwasserschutzgebiet „Furth im Wald Einberg“ (2210664300004).

Aufgrund des ausreichenden Abstandes zu den genannten Schutzgebieten ist kein räumlich-funktionaler Zusammenhang gegeben. Die Schutzgebiete werden durch die Planung nicht berührt.

Gesetzlich geschützte und/oder amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes und sind daher durch die Planung nicht betroffen.

B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Regensburg (11)

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans Regensburg (11) sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.7.1.1, 0) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

B.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Großflächige Einzelhandelsbetriebe, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können, sind außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig.

Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Gemeinde Furth im Wald als Mischbaufläche dargestellt. Da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines Sondergebietes „Lebensmitteleinzelhandel“ nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln lässt, ist dessen Änderung erforderlich. Diese erfolgt im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).

B.1.2.6 Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich nach dem ABSP des Landkreises Cham (Bearbeitungsstand März 1999) innerhalb der naturräumlichen Einheit „Cham-Further-Hügelland“ (Unter-Nr.: 402-B). Es liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

Durch die Reaktivierung der Fläche im Kernbereich von Furth im Wald müssen keine neuen Flächen erschlossen werden. Somit steht die Planung im Einklang mit den folgenden Zielen des ABSP für die Untereinheit 402-B Cham-Further-Hügelland:

- Sicherung und Optimierung der vorhandenen Feuchtgebietsreste (Einzelmaßnahmen vgl. Beschreibungen der Biotopkartierung); für größere Flächen i. d. R. Erstellung und Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsplänen notwendig;
- Erhalt und Optimierung von Mager- und Trockenstandorten durch Pflege und Vernetzung der wenigen noch vorhandenen Restbereiche, Neuschaffung von Trittsteinbiotopen.
- Erhalt und Optimierung der Heckenlandschaft westl. von Neukirchen b. Hl. Blut (TK6743, ASK22); Fortführung der prägenden Nutzungsformen, Förderung magerer Säume, ggf. Nach-/Neupflanzungen (vgl. Abschn. 3.6).

B.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

B.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Das Gebiet liegt im Zentrum der Stadt Furth im Wald und ist bereits teilweise versiegelt. Es handelt sich bei der Bebauung um ein ehemaliges Gasthaus mit dazugehörigen Gebäuden.

B.2.1.1 Fläche

Die überplante Fläche weist eine Größe von etwa 7.275 m² auf. Es handelt sich hierbei um bereits erschlossene und zum Teil versiegelte Flächen.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.1.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt



Abbildung 5: Luftbildausschnitt mit Geltungsbereich des zu entwickelnden Grundstücks (eigene Darstellung)

Das Plangebiet ist zum Teil durch versiegelte Flächen gekennzeichnet. Die unversiegelten Bereiche werden gärtnerisch gepflegt und sind durch Rasenflächen, mehrere Laubbäume sowie Hecken in den Randbereichen gekennzeichnet. Die Umgebung ist durch Gebäude, Straßen und Gartenflächen geprägt.

Aufgrund der Lage inmitten von Siedlungsbereichen ist vorwiegend mit dem Vorkommen von Ubiquisten und Kulturfolgern zu rechnen.

Durch die innerörtliche Lage bestehen zahlreiche Vorbelastungen für das Schutzgut. Aufgrund der Verkehrsstraßen kommt es zu Störungen in Form von Lärm, Vibrationen und Schadstoffeinträgen, die sich auf die Tier- und Pflanzenwelt im Vorhabenraum auswirken können. Negative Auswirkungen ergeben sich zudem durch die Nähe des Menschen und Bewegungsunruhe, insbesondere durch den Verkehr auf den beidseitig angrenzenden Straßen.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.3 Boden

Der geologische Untergrund im Vorhabengebiet ist durch Glimmerschiefer gekennzeichnet, der zu glimmerreichem Gneis übergehen kann.

Der Boden besteht fast ausschließlich aus Auengley und Vega-Gley, der sich aus Schluff bis Lehm (Auensediment) zusammensetzt. Der vom Grundwasser beeinflusste Boden steht in enger Beziehung zum Wasserhaushalt im Talbereich der *Kalten Pastritz*.

Das Regenrückhaltevermögen bei Niederschlägen wird als mittel eingestuft. Die unversiegelten Bereiche im Plangebiet stellen eine der wenigen Flächen im Siedlungskern von Furth im Wald dar, in der anfallendes Niederschlagswasser über eine belebte Bodenschicht versickern kann.

Der Boden ist durch die Versiegelungen im Untersuchungsraum bereits in seinen Funktionen als Puffer-, Speicher- und Filtermedium eingeschränkt. Je nach Nutzungsintensität sind die Bodenfunktionen in den vegetationsbedeckten Bereichen noch intakt. Darüber hinaus sind Verdichtungen des Bodens, beispielsweise infolge des Befahrens mit schweren Fahrzeugen, nicht ausgeschlossen. Weiterhin kommt es zu Schadstoffeinträgen durch den Verkehr auf den umliegenden Straßen. Das im Winter verteilte Streusalz kann ebenfalls, z. B. über Sprühnebel, in das Planungsgebiet eingetragen werden.

Zur Nivellierung des Geländes ist ein geringer Bodenabtrag im Norden des Plangebietes notwendig.

Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer bis mittlerer Bedeutung.

B.2.1.4 Wasser

Im Vorhabengebiet selbst befinden sich weder Fließ- noch Stillgewässer. Jenseits des Postgartenwegs östlich des Vorhabenraums befindet sich das Fließgewässer III. Ordnung *Kalte Pastritz* etwa 50 m entfernt.

Der im Untergrund vorhandene Auengley weist darauf hin, dass der Untersuchungsraum zu einem periodischen Überschwemmungsbereich gehörte, bevor die Verbauungen des Fließgewässers eine regelmäßige Überflutung des Talraumes verhinderten.

Der Untergrund wird durch das Grundwasser beeinflusst. Es ist zu vermuten, dass ein relativ geringer Grundwasserflurabstand vorhanden ist.

Der Wasserhaushalt ist im Planungsgebiet durch Stoffeinträge aus dem Umfeld, beispielsweise durch Stoffeinträge aus dem Verkehr, verschmutztes Niederschlagswasser und den Einsatz von Streusalz, auf den umliegenden Straßen vorbelastet.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

B.2.1.5 Luft und Klima

Aufgrund der geringen Größe und der Lage im Stadtkern kommt der Fläche kaum eine Bedeutung hinsichtlich der Kalt- und Frischluftproduktion zu. Lediglich für das Mikroklima haben die vegetationsbedeckten Bereiche positive Auswirkungen und wirken in geringem Maße ausgleichend.

Durch die Lage an der Konrad-Utz-Straße und der hochfrequentierten Von-Müller-Straße bestehen erhebliche lufthygienische Vorbelastungen in Form von Staub-, Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen.

Durch die gegebenen Vorbelastungen ist die Bedeutung für das Schutzgut bereits vor der Umsetzung der Planung gering.

B.2.1.6 Landschaft

Das Planungsgebiet liegt im Zentrum der Stadt Furth im Wald. Das Ortsbild in der unmittelbaren Umgebung ist vor allem durch Wohnhäuser, die Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt sowie die Betriebsgelände der Stadtwerke Furth im Wald gekennzeichnet. Das weitere Umfeld wird außerdem durch den Bahnhof sowie die Altstadt charakterisiert. Der Stadtkern ist relativ dicht bebaut. Im näheren Umfeld stellt die unbebaute Fläche im Planungsgebiet eine der wenigen Freiflächen dar.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Vorhabenraum sind im Untergrund archäologische Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der historischen Altstadt von Furth im Wald vorhanden (Bodendenkmal D-3-6643-0004). Ein Großteil der als Bodendenkmal ausgewiesenen Fläche im Planungsgebiet ist überbaut.

Baudenkmäler befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes. Im Umfeld, insbesondere im Bereich der Altstadt, befinden sich zahlreiche Baudenkmäler, darunter in östlicher Richtung das landschaftsprägende Denkmal „Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt“ (D-3-72-126-31) und das landschaftsprägende Ensemble „Schlossplatz“ (E-3-72-126-3). Zwischen dem Schlossplatz und der Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt liegt das Ensemble „Stadtplatz“ (E-3-72-126-1).

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von hoher Bedeutung.

B.2.1.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Für den Geltungsbereich bestehen bereits erhebliche Lärmbelastungen aufgrund der Lage an der Hauptstraße. Entlang der Von-Müller-Straße kommt es zu Pegeln bis zu 74 dB(A) tagsüber und 65 dB(A) nachts. Darüber hinaus kommt es durch den Verkehr auf den umliegenden Straßen zu Staub- und Luftschadstoffeinträgen.

Durch den Leerstand des ehemaligen Gasthofes hat die Fläche kaum eine Bedeutung für die Erholung.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant, sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.2.2.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.2.2.2 Fläche

Da es sich hierbei um die Revitalisierung eines Leerstandes sowie eine Nachverdichtung handelt, ist der Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden erfüllt. Als innerörtliche Fläche handelt es sich zudem um einen vollerschlossenen Standort. Zwar erhöht sich der Versiegelungsgrad im Vergleich zur bisherigen Nutzung, allerdings wäre die zusätzliche Versiegelung auf einer bislang unbebauten Fläche deutlich höher.

Bezüglich der Auswirkungen der Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.2.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Da es sich um eine innerörtliche und damit stark vorbelastete Fläche handelt, führt die Inanspruchnahme der vegetationsbedeckten Bereiche zwar zum Verlust von Lebensräumen, eine wesentliche Beeinträchtigung des Schutzgutes ist jedoch nicht zu erwarten.

Da auf der Fläche wahrscheinlich nur wenige Tierarten und Individuen leben und es sich bei diesen vermutlich nicht um streng geschützte Arten handelt, die eher störungsunempfindlich sind, ist ein Ausweichen in benachbarte Lebensräume möglich.

Die Planung sieht vor, in den Randbereichen hinter dem Marktgebäude sowie im Bereich der Stellplätze 15 Laubbäume neu zu pflanzen. Somit wird der Verlust der Bäume, die im Zuge der Bauarbeiten gerodet werden müssen, teilweise ersetzt.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.4 Boden

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von etwa 1.950 m² in Anspruch genommen, der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,8 ist der Versiegelungsgrad als hoch anzusprechen. Die beanspruchten Böden sind durch die derzeitige Nutzung bereits anthropogen überprägt und vorbelastet.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen.

Wie bereits beim Schutzgut Fläche angesprochen, handelt es sich bei dem Vorhaben jedoch um eine Revitalisierung und Nachverdichtung. Dadurch wird eine zusätzliche Bodenversiegelung bisher unversiegelter Flächen im Außenbereich vermieden. Das Vorhaben ist als Maßnahme der Innenentwicklung aus naturschutzfachlicher Sicht zu befürworten.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.5 Wasser

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes sowie zu einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Durch wild abfließendes Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen kann es zu Stoffeinträgen in die nahegelegene *Kalte Pastritz* kommen. Temporär wird dadurch die Wasserqualität des Fließgewässers beeinträchtigt.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.6 Luft und Klima

Im Zuge des Betriebs des Lebensmittelmarktes kommt es zu Lieferverkehr sowie zu zusätzlichem An- und Abfahrtsverkehr und somit zu einer höheren Verkehrsbelastung, die sich aufgrund der Staub- und Schadstoffemissionen negativ auf die Luftqualität auswirkt.

Durch die neu entstehende Bebauung auf den bisher vegetationsbedeckten Flächen erhöht sich die bodennahe Lufttemperatur. Die Lufterwärmung wirkt sich auf das Mikroklima aus. Um die Auswirkungen zu minimieren, ist die Pflanzung einer Dach- und Fassadenbegrünung möglich.

Da es sich um eine vorbelastete Fläche handelt, die sich innerorts befindet, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut gering.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.7 Landschaft

Bei dem Vorhaben wird eine bisher unbebaute Freifläche mit Baumbestand durch Gebäude und versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Aufgrund der verdichteten Bauweise im Umfeld wird das Ortsbild durch den Bau des Lebensmittelmarktes nur in geringem Maße beeinflusst.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Sondergebiet eine angemessene Durchgrünung erfährt. Im Zuge der Planrealisierung werden 15 Laubbäume gepflanzt.

Es handelt sich zudem um eine Revitalisierung und Nachverdichtung, die im Vergleich zu einer Inanspruchnahme von an den Orts-/ Stadtrand angegliederten Flächen zu wesentlich geringeren Auswirkungen auf das Schutzgut führt.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Ob und in welcher Anzahl im Planungsgebiet Relikte des Mittelalters und der frühen Neuzeit vorhanden sind, kann zum derzeitigen Zeitpunkt nicht festgestellt werden. Dies ist im Zuge einer archäologischen Untersuchung zu ermitteln. Da ein Großteil der als Bodendenkmal ausgewiesenen Fläche bereits überbaut ist, wird nur ein kleiner Teilbereich durch eine neue Bebauung zusätzlich in Anspruch genommen.

Nichtsdestotrotz sind bauliche Maßnahmen und insbesondere Eingriffe in den Boden zwingend mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege abzustimmen.

Die Planung führt zu erheblichen Eingriffen in das Schutzgut. Das Bodendenkmal ist im Zuge der Bauarbeiten zu sichern und das Vorhandensein von Kulturgütern durch tiefergehende Untersuchungen zu prüfen.

B.2.2.9 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Durch die Errichtung eines weiteren Standortes für die Nahversorgung ergibt sich eine Verbesserung der Infrastruktur für die Anwohner. Dank der Lage im Zentrum der Stadt ist der Lebensmitteleinzelhandel für die Einwohner von Furth im Wald über kurze Wege oder gar fußläufig erreichbar.

Durch den Anlieferverkehr des Supermarktes entstehen zusätzliche Lärmemissionen. Zudem erhöht sich der An- und Abfahrtsverkehr, der ebenfalls Lärm verursacht. Zur Prüfung der entstehenden zusätzlichen Lärmauswirkungen wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik „goritzka akustik“ (Stand: 17.09.2018) durchgeführt. Laut Gutachten werden die Immissionsrichtwerte eingehalten. Lediglich im Bereich der Rampe und des Cafés ist eine Lkw-Anlieferung im Zeitraum von 5:00 bis 6:00 Uhr aufgrund überschrittener Richtwerte nicht möglich.

Neben dem entstehenden Lärm wird infolge des erhöhten Verkehrsaufkommens die Luftqualität negativ beeinflusst.

In Furth im Wald verlaufen mehrere Wander- und Radwanderwege. Angrenzend an das Plangebiet sind jedoch keine Erholungswege vorhanden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.10 Wechselwirkungen

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

B.2.2.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen zu minimieren.

Eine geringfügige Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr lässt sich nicht vermeiden.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfälle sind sowohl während der Bauphase als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser wird soweit möglich vor Ort versickert. Schmutzwässer werden der gemeindlichen Kanalisation zugeführt⁷⁾.

*) Anm.: ebenso gesammeltes Niederschlagswasser

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet verfügt mit einer jährlichen Sonnenscheindauer von 1.500 - 1.549 h/Jahr über günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie. Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist gemäß Bebauungsplan möglich. Auch die Anlage von Erdwärmesonden ist aus geologischer Sicht möglich und wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.⁵

Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete. Das Plangebiet grenzt jedoch an den Hochwassergefahrenbereich für häufige Hochwasserereignisse. Teilbereiche des Vorhabenraums liegen zudem im Hochwassergefahrenbereich für ein HQ100. Darüber hinaus befindet sich der Untersuchungsraum im wassersensiblen Bereich, in dem über die Ufer tretende Fließgewässer, hoch anstehendes Grundwasser sowie ein zeitweise hoher Oberflächenabfluss wahrscheinlich sind.

Das Gemeindegebiet von Furth im Wald gehört zu keiner Erdbebenzone, d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.⁶

B.2.2.12 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

⁵ Bayerische Staatsregierung: Energie-Atlas Bayern, Karten „Sonnenscheindauer Jahresmittel“ und „Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden“, <http://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/> (Stand 16.08.2018)

⁶ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum: Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen, https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ (Stand 16.08.2018)

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich wahrscheinlich nach einiger Zeit ein Gehölzbestand bilden, der vor allem durch Arten gekennzeichnet ist, die bereits auf den Grundstücken vorkommen und sich über die gesamte Fläche ausbreiten. Im Zusammenhang mit der damit erhöhten Habitataignung würden sich vermutlich mehr Tierarten auf der Fläche einfinden. Die Gebäuderuinen können je nach vorhandenen Strukturen (zugängliche Spalten etc.) potenziell als Fledermauslebensraum dienen.

Wird die Planung nicht realisiert, müsste für den Lebensmittelmarkt ein anderer Standort gefunden werden. Die Inanspruchnahme einer alternativen Fläche kann je nach Beschaffenheit des Alternativstandortes zu stärkeren Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt führen.

B.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes auf einer vorbelasteten Fläche im innerörtlichen Bereich. Es handelt sich um eine Revitalisierung und Nachverdichtung, wodurch eine Inanspruchnahme von Flächen im Randbereich der Siedlungsgebiete und ein weiteres Hineinwachsen der Bebauung in die Landschaft vermieden werden. Für die Schutzgüter führt dies zu geringeren Auswirkungen.

Eine Minimierung der Eingriffe wird durch die Pflanzung von Gehölzen im Plangebiet erreicht. Die negativen Auswirkungen der Planung auf Tiere und Pflanzen sowie die Lufttemperatur und -qualität können damit vermindert werden. Weiterhin werden die Einflüsse auf das Ortsbild reduziert.

Um die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu minimieren, wird das Niederschlagswasser möglichst auf dem Grundstück versickert. Dazu werden die Stellplätze mit versickerungsfähigen Belägen ausgestattet.¹⁾

^{1) Anm.} Gesammeltes Niederschlagswasser wird über den gemeindlichen Mischwasserkanal entsorgt.

B.4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes ist in Kap. A.8.12 ausführlich beschrieben. Der aktuelle Zustand des 1.650 m² großen Eingriffsbereiches wurde anhand von Luftbildauswertungen in die Kategorie II eingestuft. Das Plangebiet wird in mittlerem bis hohem Maße versiegelt und dementsprechend dem Typ A zugeordnet. Es wurde ein Kompensationsfaktor von 0,9 eingesetzt.

Es ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 1.485 m².

B.4.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsfläche und die darauf zu realisierenden Maßnahmen sind im Kapitel A.8.12.5 aufgeführt.

B.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der geplante großflächige Lebensmittelmarkt trägt zur Erreichung der Zielsetzung des integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts bei, eine multifunktionale Ortsmitte zu

schaffen. Hierzu ist u.a. die Ansiedlung eines Nahversorgers im Bereich des westlichen Kernerweiterungsgebietes zur Sicherung der fußläufigen Versorgung der Wohnfunktion im Ortskern und als Frequenzbringer für die Quartierentwicklung der Innenstadt erforderlich.

Im westlichen Kernerweiterungsgebiet stellt das gewählte Plangebiet die einzige in Frage kommende Alternative dar und wurde aus diesem Grund als Standort gewählt. Der Vorhabenraum stellt eine Fläche dar, die für den Naturhaushalt und das Ortsbild von geringer Bedeutung sowie durch die innerörtliche Lage bereits vorbelastet ist. Aufgrund dessen ist der Standort für das Vorhaben gut geeignet.

B.6 Zusätzliche Angaben

B.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten, ▪ Biotope/Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden ▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen ▪ Baugrundeignung ▪ Versiegelungsgrad ▪ Vorhandensein von Altlasten ▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern ▪ Flurabstand zum Grundwasser ▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung ▪ Schadstoffeinträge
Luft/ Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissionen, Luftqualität ▪ Frischluftzufuhr und -transport, ▪ Kaltluftproduktion und -transport ▪ Einflüsse auf Mikroklima
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, ▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärm- und Geruchsemissionen ▪ Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen ▪ Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

Für die Beurteilung des Kompensationsbedarfs wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt verwendet.

B.6.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds liegen keine detaillierten Informationen vor. Es liegen keine detaillierten Kenntnisse zum Grundwasserflurabstand vor.

B.6.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Stadt, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplans eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte von der Stadt erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Anlage der Gebäude bzw. Einrichtungen geprüft werden.

B.6.4 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LfU Online-BayernAtlas: „https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/“, Thema Umwelt ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer): „http://fisnat.bayern.de/finweb/“
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LfU Online- UmweltAtlas Bayern: „http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/“, Themenbereich Boden
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LfU Online- BayernAtlas (s. oben): Themen Umwelt, Naturgefahren
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LfU Online- BayernAtlas (s. oben): Topographische Karte
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LfU Online- BayernAtlas (s. oben): Themen Freizeit in Bayern, Umwelt
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LfU Online- BayernAtlas (s. oben): Luftbild, Topographische Karte, Thema Umwelt
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LfU Online- BayernAtlas (s. oben): Thema Planen und Bauen

B.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet des Bebauungsplans „Sondergebiet Prosslhof“ liegt im Zentrum der Stadt Furth im Wald und umfasst eine Fläche von etwa 7.275 m². Durch die Aufstellung des Bebauungsplans soll das Einzelhandelsangebot und die Nahversorgung im Stadtgebiet gesichert und weiterentwickelt werden. Im Rahmen der Planrealisierung wird eine ehemals als Standort für ein Gasthaus genutzte Fläche revitalisiert und nachverdichtet.

Festgesetzt wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Lebensmittel-Einzelhandel“ gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO.

Bei der überplanten Fläche handelt es sich um einen teilweise bebauten Bereich mit verschiedenen Gebäuden und Parkplatzflächen sowie unbebauten, gehölzbestockten Flächen im Nordosten.

Da im Plangebiet ein Bodendenkmal vorhanden ist, sind Kultur- und Sachgüter von dem Vorhaben betroffen. Vor Beginn der Baumaßnahmen sind archäologische Untersuchungen durchgeführt worden, es konnten keine Befunde festgestellt werden.

Da es sich um eine innerörtliche, bereits teilweise versiegelte Fläche handelt, sind die Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild einschließlich derer Wechselwirkungen gering. Eine zusätzliche Flächenversiegelung und Beseitigung von Siedlungsgehölzen findet lediglich in geringem Umfang statt. Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen führt zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe. Es sind keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen für die Schutzgüter Fläche, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Zur Prüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch wurde eine schalltechnische Untersuchung durch das Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik „goritzka akustik“ (Stand: September 2018) durchgeführt. Laut Gutachten werden die Immissionsrichtwerte eingehalten. Lediglich im Bereich der Rampe und des Cafés ist eine LkW-Anlieferung im Zeitraum von 5:00 bis 6:00 Uhr aufgrund überschrittener Richtwerte nicht möglich.

Für den Ausgleichsbedarf wurde eine Fläche von 1.485 m² ermittelt. Die Ausgleichsfläche befindet sich im Tal der Kalten Pastritz nördlich der Vollmauer Straße auf dem Flurstück 712/2 der Gemarkung Furth im Wald.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geänd. durch Art. 3 G des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2019 (GVBl. S. 408)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23. 02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Art. 11a Abs. 4 des Gesetzes vom 10.12.2019 (GVBl. S. 686)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geänd. durch Art. 8 des Gesetzes am 13.05.2019 (BGBl. I S. 706)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 5 Abs. 2 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtsammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geänd. durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98)

D Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt Regionalplan „Regensburg“ Karte 1 Raumstruktur (2011), o. Maßstab.....8

Abbildung 2: Ausschnitt aus der Webkarte des BayernAtlas mit Lage des Plangebietes (rote Umrandung) (Stand 15.08.2018).....26

Abbildung 3: Luftbildausschnitt mit Geltungsbereich (eigene Darstellung).....31

E Anlagen

Vorhaben- und Erschließungsplan vom 12.02.2019, Ratisbona Projektentwicklungs KG, Maxhütte-Haidhof

Schalltechnische Untersuchung vom 17.09.2018, goritzka akustik, Leipzig

Ergebnis archäologische Untersuchung vom 26.02.2019, Arctron, Althenhann



**Ingenieurbüro für Schall-
und Schwingungstechnik**

Inhaber:
M. Eng. Matthias Barth

Handelsplatz 1
04319 Leipzig

Telefon: +49 341 65 100 92
E-Mail: info@goritzka-akustik.de
Web: www.goritzka-akustik.de

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

Projekt-Nr.: **5123**

Schallimmissionsprognose | Gewerbelärm

Neubau eines Lebensmittelmarktes

Von-Müller-Straße in

93437 Furth im Wald

Version

1.0 | 17.09.2018

Auftrag Für den geplanten Lebensmittelmarkt ist eine Schallimmissionsprognose nach den Vorgaben der TA Lärm zu erstellen und die dem Vorhaben zuzuordnenden Beurteilungspegel auszuweisen.


Auftraggeber Ratisbona
Industriepark Ponholz 1
93142 Maxhütte - Haidhof


Auftragnehmer goritzka **akustik** – Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik
Inhaber: M. Eng. Matthias Barth
Handelsplatz 1, 04319 Leipzig

Umfang 32 Seiten Textteil, zzgl. 1 Bild

Versionsverlauf 1.0 | 17.09.2018 | Ursprungsversion

Bearbeiter


M. Eng. M. Barth
geprüft


Dipl.-Ing. (FH) R. Julius
erstellt

INHALTSVERZEICHNIS

1	AUFGABENSTELLUNG	4
2	BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN	4
2.1	VORSCHRIFTEN, NORMEN UND RICHTLINIEN	4
2.2	ÜBERGEBENE / VERWENDETE UNTERLAGEN	5
2.3	EINHEITEN, FORMELZEICHEN, BERECHNUNGSLGORITHMEN	5
3	SITUATIONSBESCHREIBUNG / LÖSUNGSANSATZ	5
3.1	SITUATIONSBESCHREIBUNG	5
3.2	LÖSUNGSANSATZ	6
4	IMMISSIONSORTE / BEURTEILUNGSKRITERIEN	7
5	ERMITTLUNG DER EMISSION	8
5.1	ALLGEMEINES	8
5.2	FREIFLÄCHENVERKEHR / WARENUMSCHLAG	8
5.3	PARKPLATZ (P)	14
5.4	EINKAUFSWAGEN-SAMMELBOX	16
5.5	HAUSTECHNIK	17
6	ERMITTLUNG DER BEURTEILUNGSPEGEL	18
6.1	BERECHNUNGSPRÄMISSEN	18
6.2	BEURTEILUNGSPEGEL	19
7	EINZELEREIGNISBETRACHTUNG	20
8	ANLAGENBEDINGTER VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN	21
9	ZUSAMMENFASSUNG	22

ANLAGEN / BILD

ANLAGE 1	BEGRIFFSERKLÄRUNG ZUR SCHALLEMISSION	23
ANLAGE 2	QUALITÄT DER UNTERSUCHUNG	28
ANLAGE 3	ANTEILIGE MITTELUNGS- UND BEURTEILUNGSPEGEL	29
BILD 1	LAGEPLAN	

1 AUFGABENSTELLUNG

In 93437 Furth im Wald ist der Neubau eines Geschäftshauses (Anlage) geplant. Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung, ist die dieser gewerblichen Anlage zuzuordnende Schallimmissionsbelastung (Beurteilungspegel) an den relevanten Immissionsorten (BILD 1) rechnerisch zu ermitteln.

Die berechneten Beurteilungspegel L_r sind mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm zu vergleichen. Bei Erfordernis sind entsprechend des Bearbeitungsstandes schallmindernde Maßnahmen vorzuschlagen, durch die die gesetzlichen Beurteilungswerte eingehalten werden.

2 BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

2.1 VORSCHRIFTEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

- | | | |
|-----|--|---|
| /1/ | BImSchG | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG); Ausfertigungsdatum: 15.03.1974; in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) geändert worden ist |
| /2/ | BauNVO | Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO); Ausfertigungsdatum: 26.06.1962; in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist |
| /3/ | DIN ISO 9613, Teil 2 | Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren; Ausgabedatum: 1999-10 |
| /4/ | TA Lärm | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm; 26. August 1998 |
| /5/ | DIN 45691 | Kontingentierung, Dezember 2006 |
| /6/ | Hessische Landesanstalt für Umwelt | Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 192, Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Wiesbaden 1995 |
| /7/ | Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie | Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Lebensmittelmärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Lebensmittelmärkten, Wiesbaden 2005 |

- /8/ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz Parkplatzlärmstudie, 6. überarbeitete Auflage, Augsburg 2007
- /9/ RLS 90 Richtlinie für Straßenlärm
- /10/ M. Schlich „Geräuschprognose von langsam fahrenden Pkw“, Zeitschrift für
Lärmbekämpfung Bd. 2 (2007) Nr.2 – März

2.2 ÜBERGEBENE / VERWENDETE UNTERLAGEN

- /11/ Zeichnung, Stand 08.2018 als pdf / dwg vom Auftraggeber per E-Mail übergeben
- Lageplan
 - Grundriss
- /12/ Datenblätter lufttechnische Anlagen vom Auftraggeber per E-Mail übergeben
- Außenverbundanlage (Fa. compact Kältetechnik Typ CAD 3-097/1-010K)
 - Luftseitiges WRG-Gerät Typ HR3500 der Fa. biddle
 - Klimasplitgerät (DAIKIN EWYQ-ACW1)
 - Wandlüfter (Maico EN20)
 - Schalldämpfer Typ MBL5 2000 der Fa. Schako
- /13/ Angaben zur Gebietseinstufung und Schutzwürdigkeit der umliegenden Bebauungen, Auskunft erteilt: Herr Beer, Bauamt Furth im Wald

2.3 EINHEITEN, FORMELZEICHEN, BERECHNUNGSLGORITHMEN

In der **ANLAGE 1** sind die in der schalltechnischen Untersuchung aufgeführten Begriffe, Formelzeichen und die für die Ermittlung der Emission verwendeten Berechnungsalgorithmen erläutert.

3 SITUATIONSBESCHREIBUNG / LÖSUNGSANSATZ

3.1 SITUATIONSBESCHREIBUNG

Im Bereich Konrad-Utz-Straße / Von-Müller-Straße in Furth im Wald ist die Ansiedlung eines NETTO-Lebensmittelmarktes (folgend Anlage genannt) vorgesehen. In dem geplanten Gebäude befinden sich folgende Ladeneinheiten:

- Discounter und
- Bäcker mit Café

Entsprechend den Angaben des Auftraggebers (AG) wird mit einer Betriebszeit von 00.00 bis 24.00 Uhr und einer Ladenöffnungszeiten von 06:00 bis 22:00 Uhr gerechnet.

Sollten sich hierdurch schalltechnische Konflikte ergeben, werden diese im Ergebnis der Berechnung aufgezeigt und ggf. Beschränkungen ausgewiesen. Eine optionale Öffnungszeit des Bäckers an Sonntagen von 06.00 bis 18.00 Uhr wird nicht betrachtet, da der Sonntagsbetrieb deutlich geringere Emissionen aufweist (z.B. keine Lkw-Anlieferungen, deutlich geringere Parkplatzfrequentierung, keine Einkaufswagennutzung), bei Einhaltung der Immissionsrichtwerte an Werktagen für die Gesamtanlage, ist der Sonntagsbetrieb rechnerisch immer möglich. Im Rahmen dieser Untersuchung werden daher ausschließlich die Beurteilungspegel an Werktagen berechnet.

Im Einwirkungsbereich der geplanten Anlage befinden sich kleinerer Einzelhandelseinheiten (Friseur, Apotheke etc.), so dass hier schalltechnische Konflikte auf Grund der gewerblichen Vorbelastung nicht zu erwarten sind.

3.2 LÖSUNGSANSATZ

Als Grundlage zur schalltechnischen Beurteilung, wird ein dreidimensionales **schalltechnisches Berechnungsmodell** erstellt. Dieses Modell besteht aus einem

- Ausbreitungsmodell (Gelände und Bebauung) und einem
- Emissionsmodell (Emittenten)

Aus der Errichtung des Planungsvorhabens ergeben sich folgende, schalltechnisch relevante Emissionsquellen:

- **Warenanlieferung (Lkw, Handhubwagen);**
- **Kundenstellplätze;**
- **Einkaufswagen–Sammelbox;**
- **Kühl- und Lufttechnik;**

Für die vorliegenden schalltechnisch relevanten Emittenten liegen die Emissionsdaten ausschließlich als Einzahlwerte vor (Bsp. Parkplatzgeräusche nach /8/, Warenumschlag, Lkw Geräusch nach /6//7/). Aus diesem Grund werden die Schallausbreitungsberechnungen, gemäß TA Lärm bzw. DIN ISO 9613, Teil 2, mit der Mittenfrequenz von 500 Hz durchgeführt.

Dieser Emissionsansatz bildet die Basis zur Berechnung der Beurteilungspegel L_r an den relevanten Immissionsorten. Sollten sich im Ergebnis der Berechnungen Überschreitungen der Beurteilungskriterien, an den Immissionsorten ergeben, so werden die Schallquellen aufgezeigt, die zu dieser Überschreitung führen und Anforderungen an die Minderung der Emissionspegel dieser Quellen formuliert.

Die Wirkung kurzzeitig auftretender Emissionen wird

- für das Zuschlagen einer Kofferraumtür auf dem Parkplatz sowie
- für das Betätigen der Lkw-Druckluftbremse

rechnerisch ermittelt und mit den zulässigen Einzelereigniskriterien der TA Lärm verglichen.

Die **Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen** werden entsprechend der TA Lärm, Punkt 7.4, in die Beurteilung der Geräuschsituation einbezogen.

4 IMMISSIONSORTE / BEURTEILUNGSKRITERIEN

Die Immissionsorte (IO) werden so ermittelt, dass

- das Untersuchungsgebiet schalltechnisch beschrieben wird,
- an Hand der auszuweisenden anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,an}$ Rückschlüsse auf die bestimmende(n) Emissionsquelle(n) gezogen werden und
- evtl. notwendig werdende aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen bestimmt werden können.

In Abstimmung mit der Gemeinde Furth im Wald, werden folgende Immissionsorte (IO) und Schutzansprüche im Sinne der TA Lärm betrachtet. Die Lage der Immissionsorte ist im **BILD 1** ausgewiesen:

• IO01	Konrad-Utz-Straße 6	Mischgebiet	(MI)
• IO02:	Konrad-Utz-Straße 7	Mischgebiet	(MI)
• IO03:	Konrad-Utz-Straße 5	Mischgebiet	(MI)
• IO04:	Von-Müller-Straße 12	Mischgebiet	(MI)
• IO05:	Von-Müller-Straße 6 Südfassade	Mischgebiet	(MI)
• IO06:	Von-Müller-Straße 6, Ostfassade	Mischgebiet	(MI)
• IO07:	Postgartenweg 4	Mischgebiet	(MI)

Die Beurteilung der Geräuschsituation erfolgt nach der TA Lärm. Als Beurteilungswerte "Außen" (0,5 m vor der Mitte eines geöffneten Fensters) für die Beurteilungszeiträume „Tag“ (06:00 bis 22:00 Uhr) und „Nacht“ (22:00 bis 06:00 Uhr) gelten somit:

Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm

	Tag	Nacht
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	45 dB(A)

Um störende **kurzzeitige Geräuscheinwirkungen** für angrenzende Wohnbereiche zu vermeiden, ist nach TA Lärm abzusichern, dass kurzzeitige Überschreitungen des Immissionsrichtwertes tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) nicht auftreten.

5 ERMITTLUNG DER EMISSION

5.1 ALLGEMEINES

Bei der Ermittlung der Emissionen wird bei allen Anlagenteilen davon ausgegangen, dass diese, entsprechend des Standes der Technik, ausgeführt werden (z.B. feste Regenrinne, abgestrahlte einzeltonfreie Schallspektren oder keine „klappernden“ Fahnenmasten).

Die Modellierung der Zufahrten auf der öffentlichen Straße (Lkw, Pkw; siehe **BILD 1**) erfolgt im schalltechnischen Modell entsprechend der TA Lärm, d.h. die Fahrstrecken werden so gestaltet, dass eine Vermischung mit dem öffentlichen Verkehr gegeben ist (TA Lärm, Abschnitt 7.4).

Alle folgend aufgeführten Emissionsquellen sind, entsprechend ihrer im Berechnungsmodell berücksichtigten Lage, im **BILD 1** dargestellt.

5.2 FREIFLÄCHENVERKEHR / WARENUMSCHLAG

Die Anlieferung für das Geschäftshaus mit Lkw > 7,5 t soll werktags in der Zeit von 06.00 bis 22.00 Uhr über einen Rampentisch im Bereich der Verladezone stattfinden (Beurteilungszeitraum "Tag"). Aus optischen Gründen ist hier die Einhausung der Verladezone geplant. Unter Berücksichtigung, dass diese Planung noch nicht abschließend ist, wird der schalltechnisch ungünstigere Zustand angenommen. Im konkreten Fall wird „nur“ der Rampentisch als dreiseitig geschlossen und mit Dach betrachtet. Sollte die „vollständige“ Einhausung der Anlieferungszone dennoch gebaut werden, wird sich die schalltechnische Situation nicht verschlechtern.

Für den Nachtzeitraum wird, zur Abwägung einer Nachtanlieferung, zusätzlich eine Lkw-Vorgang im Bereich der Rampe und des Bäckers betrachtet. Die Anlieferungen der Ladeneinheit Bäcker erfolgen ebenerdig über den Nebeneingang des Bäckers.

Die Schalleistungspegel der einzelnen Emittenten für den Anlieferungsverkehr und die Vorgänge bei der Entladung werden dem Bericht /6/ und /7/ entnommen und nach den Gleichungen in **ANLAGE 1** berechnet.

Entsprechend /6/ und /7/ wird beim Emissionsansatz zur Berechnung der Geräuschimmissionen durch die Betriebsgeräusche der Lkw von Mittelwerten ausgegangen. Die Lkw – Geräusche werden in „Fahrgeräusche und besondere Fahrzustände“ und „Betriebsgeräusche“ unterschieden.

Lieferfahrzeuge: Fahrgeräusche und besondere Fahrzustände (Rangieren)

In der nachfolgenden TABELLE 1 sind die im schalltechnischen Modell zum Ansatz gebrachten Anlieferungsfahrzeuge zusammengefasst ausgewiesen (die Anzahl der Fahrzeuge basiert auf analogen Bauvorhaben).

TABELLE 1: Im schalltechnischen Modell zum Ansatz gebrachte Fahrzeuge, tags/nachts

Fahrzeug	Anzahl tags	Anzahl nachts	Fahrziel / Fahrzweck
1	2	3	4
Lkw > 7,5 t	1	1	Trockensortiment
Lkw > 7,5 t	1	--	Leergut
Lkw > 7,5 t	1	--	Streckenlieferant
Lkw > 7,5 t	1	--	Frischesortiment mit Kühlaggregat
Lkw > 7,5 t	1	--	Metzger mit Kühlaggregat
Lkw > 7,5 t	1	--	Müllfahrzeug
Lkw < 7,5 t	2	1	Brotwaren
Summe, Gesamtfahrzeuge	8	2	

Für den Vorgang Rangieren der Lkw im Bereich der Laderampe wird für die erforderliche Rangierstrecke im schalltechnischen Modell ein Zuschlag von 5 dB (Maximalwert nach /7/) vergeben. Damit sind die bei Rangiertätigkeiten auftretenden Schallereignisse, wie Beschleunigung und Verzögerung der Fahrt, berücksichtigt. Die An- und Abfahrten erfolgen über Straße des Friedens.

In der TABELLE 2.1 sind die Emissionsdaten für die Fahrgeräusche der Lieferfahrzeuge am Tage und in der TABELLE 2.2 für die Nacht ausgewiesen.

TABELLE 2.1: Emissionsdaten Fahrgeräusche und besondere Fahrzustände, tags

Emittent	Vorgang / Fahrstrecke	n	l	L'WA,1h*	LT	Ln	L'WA,mod
			[m]	[dB(A)/m]	[dB]	[dB]	[dB(A)/m]
1	2	3	4	5	6	7	8
T1	Lkw, Rampe	6	95	63,0	-12	7,8	58,8
T1_R	Lkw-Rangieren, Rampe	6	50	68,0	-12	7,8	63,8
T2	Lkw, Backshop	2	117	63,0	-12	3,0	54,0

* Der Schalleistungspegel bezogen auf eine Stunde $L_{WA,1h} = 63 \text{ dB(A)}$ entspricht einem $L_{WA} \approx 106 \text{ dB(A)}$ für eine Vorbeifahrt mit 20 km/h und 1 m Weegelement.

TABELLE 2.2: Emissionsdaten Fahrgeräusche und besondere Fahrzustände, **nachts**

Emittent	Vorgang / Fahrstrecke	n	l	L'WA,1h*	LT,1h	Ln	L'WA,mod
			[m]	[dB(A)/m]	[dB]	[dB]	[dB(A)/m]
1	2	3	4	5	6	7	8
T1	Lkw, Rampe	1	95	63,0	0	0,0	63,0
T1_R	Lkw-Rangieren, Rampe	1	50	68,0	0	0,0	68,0
T2	Lkw, Backshop	1	117	63,0	0	0,0	63,0

* Der Schalleistungspegel bezogen auf eine Stunde $L_{WA,1h} = 63 \text{ dB(A)}$ entspricht einem $L_{WA} \approx 106 \text{ dB(A)}$ für eine Vorbeifahrt mit 20 km/h und 1 m Wegelement.

Die Fahrstrecken werden als Linienschallquellen entsprechend ihrer Lage in das schalltechnische Modell übernommen.

Lieferfahrzeuge: Betriebsgeräusche Lkw

Es ist davon auszugehen, dass die nachfolgenden Geräusche im Anlieferungsbetrieb auftreten. Diese Vorgänge werden daher für die Lkw detailliert in der Schallimmissionsprognose gemäß der Literaturangaben /6/ und /7/ berücksichtigt (die ausgewiesenen Schalleistungspegel L_{WA} sind arithmetische Mittelwerte):

- Betriebsbremse $L_{WA} = 108 \text{ dB(A)}$
- Türeenschlagen $L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$
- Anlassen $L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$
- Leerlauf $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$

In den **TABELLEN 3.1** und **3.2** sind die sich aus den Anfahrten und den Liefervorgängen für das Geschäftshaus ergebenden Emissionsdaten (Betriebsgeräusche) ausgewiesen. Die Motoren der Lkw sind während der Anlieferungszeit abzustellen und werden daher mit maximal einer Minute Betriebsdauer (60 s) berücksichtigt. Ausnahme bildet das Müllfahrzeug, auf Grund der über den Lkw-Motor betriebenen Hydraulik zur Beladung wird hier eine Betriebszeit von 5 min (300 s) angesetzt. Entsprechend den Einwirkzeiten der Emittenten wird eine Zeitbewertung durchgeführt. Diese Zeitbewertung wird durch den Korrekturfaktor L_T berücksichtigt.

Die sich so ergebenden zeitbewerteten Vorgänge sind für **einen Lkw** in der **TABELLE 3.1** ausgewiesen.

TABELLE 3.1: Emissionsdaten Betriebsgeräusche (BG) 1 Lkw / 1h

Emittent	Vorgang	L _{WA} [dB(A)]	n	t _{ges} [s]	L _{T,1h} [dB]	L _{WA,mod,1h} [dB(A)]
1	2	3	4	5	6	7
BG1.1	Bremsen	108,0	1	5 ¹	28,6	79,4
BG1.2	Türen zuschlagen	100,0	2	10	25,6	74,4
BG1.3	Anlassen	100,0	1	5	28,6	71,4
BG1.4	Leerlauf	94,0	1	60	17,8	76,2
BG1.5	Leerlauf (Müllfahrzeug)	94,0	1	300	10,8	83,2
energetische Summe BG1.1 – BG1.4 --> BG						82,3
energetische Summe BG1.1 – BG1.3, BG1.5 --> BGM						85,3

In der **TABELLE 3.2** sind die Betriebsgeräusche „tags“ entsprechend der zu erwartenden Anlieferungen (n) bezogen auf 16 Stunden und eine Fläche (S) aufgeführt. Analog hierzu sind in der **TABELLE 3.3** die Emittenten für die volle Stunde im Nachtzeitraum ausgewiesen.

TABELLE 3.2: Betriebsgeräusche (BG) Lkw, Anlieferung Geschäftshaus, tags

Emittent	Bemerkung / Bereich	n	S [m ²]	L _{WA,1h} [dB(A)]	L _{T,16h} [dB]	L _n [dB]	L _s [dB]	L'' _{WA,mod} [dB(A)/m ²]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BG1	Lkw, Rampe	5	10	82,3	-12	7,0	-10	67,3
BGM	Müllfahrzeug, Rampe	1	10	85,3	-12	0,0	-10	63,3
BG2r	Lkw, Backshop	2	10	82,3	-12	3,0	-10	63,3

TABELLE 3.3: Betriebsgeräusche (BG) Lkw, Anlieferung Geschäftshaus, nachts

Emittent	Vorgang	n	S [m ²]	L _{WA,1h} [dB(A)]	L _{T,1h} [dB]	L _n [dB]	L _s [dB]	L'' _{WA,mod} [dB(A)/m ²]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BG1	Lkw, Rampe	1	10	82,3	0	0	-10	72,3
BG2	Lkw, Backshop	1	10	82,3	0	0	-10	72,3

Für die Anlieferung von Tiefkühlware werden zwei Lkw mit Kühlaggregat zum Ansatz gebracht. Dafür wird aus der Bayerischen Parkplatzlärmstudie ein Schallleistungspegel von L_{WA} = 97 dB(A) und eine übliche Laufzeit von 15 min für das Kühlaggregat entnommen.

¹ Die Ermittlung der Schallleistungspegel basiert auf den Messungen nach dem Taktmaximalpegel – Verfahren. Erfassung eines Einzelereignisses innerhalb eines 5 Sekundentaktes. Mit dieser Vorgehensweise ist gleichzeitig der Impulszuschlag K_i enthalten.

TABELLE 3.4: Emissionsdaten Kühlaggregat Lkw, tags

Emittent	Vorgang	n	t _{ges} [min]	L _{WA} [dB(A)]	L _{T,16h} [dB]	L _{WA,mod} [dB(A)]
1	2	3	4	5	6	7
KA	Kühlaggregat	2	30	97,0	-15,1	81,9

Die Schallquellen KA werden als Punktquellen entsprechend der zu erwartenden Lage im Modell berücksichtigt.

Warenumsschlag (WU)

Die Entladung erfolgt vom Lkw zum Lager mit (Gabel-) Handhubwagen. Der Emissionsansatz basiert auf Warenumschlagszahlen analoger Bauvorhaben. In /6/ sind unter Absatz 5.3 die Schalleistungspegel L_{WA} der Verladegeräusche als zeitlich gemittelte Schalleistungspegel für 1 Ereignis pro Stunde auf Basis des Taktmaximalpegels L_{WATeq} (inklusive Impulszuschlag) ausgewiesen. Aus diesem Grund sind die Impulse bereits enthalten und werden für diese Emittenten nicht immissionsseitig vergeben (abweichend zur TA Lärm).

Die Vorgänge für den ebenerdigen Warenumsschlag im Bereich des Einganges (fahren mit Handhubwagen auf Asphalt etc.) werden nach /7/ berücksichtigt. Damit der Berechnungsansatz konform zum Ansatz im Bereich Rampe erfolgt, sind die in /7/ ausgewiesenen Schalleistungspegel auf Basis des Taktmaximalpegelverfahrens L_{WAT} (Absatz 8.3, Seite 17) in den mittleren Schalleistungspegel für eine Stunde² umgerechnet worden.

In der TABELLE 4.1 werden die für die Ermittlung des Modellschalleistungspegels L_{WA,mod} notwendigen Emissionsdaten ausgewiesen.

² $L_{WAT,1h} = L_{WAT} + 10 \log (T_E / 3600)$

Auf Grundlage des Taktmaximalpegels (Messzyklus 5 Sekunden) und der in Heft 3 HLUG ausgewiesenen Geschwindigkeit (v = 1,4 m/s) entspricht der Vorgang einer Wegstrecke von 7 m.

TABELLE 4.1: Emissionsdaten Warenumsschlag (WU1 bis WU3), 1 Vorgang / 1h

Emittent	Vorgang	L _{WATEq,1h} [dB(A)]
1	2	3
WU1.1	Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand	88
WU1.2	Rollgeräusche, Wagenboden	75
energetische Summe WU1.1 – WU1.2 --> WU1		88,2
WU2.1	Rollcontainer über fahrzeugeigene Ladebordwand	78
WU2.2	Rollgeräusche, Wagenboden	75
energetische Summe WU2.1 – WU2.2 --> WU2		79,8
WU3.1	Leerfahrt auf Asphalt	71
WU3.2	Ware auf Asphalt	61
energetische Summe WU3.1 – WU3.2 --> WU3		71,4

Lebensmittelmarkt + Backshop

- 3 x Anlieferung Warensortiment im Mittel für 1 Lkw 15 Paletten (3 x 30 Bewegungen) WU1
- 2 x Kühlfahrzeug max. 5 Rollcontainer (2 x 10 Bewegungen) und WU2
- 2 x Backwaren max. 5 Rollcontainer (2 x 10 Bewegungen) WU3

Die Fahrwege im Bereich der Ladezonen sind nicht eindeutig festgelegt, daher wird die Emissionsquelle als Flächenquelle entsprechend ihrer Lage angesetzt (Berechnungsalgorithmen **ANLAGE 1**). Die Fahrten innerhalb des Lkw (Rollgeräusche, Wagenboden) werden am Lkw-Standort berücksichtigt. In der **TABELLE 4.2** werden die in der Berechnung zum Ansatz gebrachten Emittenten „tags“ bezogen auf 16 Stunden und die im Modell zum Ansatz gebrachte Fläche (S) zusammenfassend ausgewiesen.

TABELLE 4.2: Warenumsschlag (WU), tags

Emittent	Vorgang / Bereich	n	S [m ²]	L _{WA,1h} [dB(A)]	L _{T,16h} [dB]	L _n [dB]	L _s [dB]	L'' _{WA,mod} [dB(A)/m ²]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
WU1	Hubwagen, Rampe	90	10	88,2	-12,0	19,5	-10,0	85,7
WU2	Rollcontainer, Rampe	20	10	79,8	-12,0	13,0	-10,0	70,8
WU3	Hubwagen, Eingang	20	10	71,4	-12,0	13,0	-10,0	62,4

TABELLE 4.3: Warenumschlag (WU), nachts

Emittent	Vorgang / Bereich	n	S [m ²]	L _{WA,1h} [dB(A)]	L _{T,1h} [dB]	L _n [dB]	L _s [dB]	L ['] _{WA,mod} [dB(A)/m ²]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
WU1	Hubwagen, Rampe	30	10	88,2	0,0	14,8	-10,0	93,0
WU3	Hubwagen, Eingang	10	10	71,4	0,0	10,0	-10,0	71,4

5.3 PARKPLATZ (P)

Der nachfolgend zu berechnende Emissionspegel enthält nach den in der Bayerischen Parkplatzlärmstudie /8/ durchgeführten Untersuchungen die Pegelanteile für:

- die An- und Abfahrt (befahren der Stellflächen);
- das Motorstarten;
- das Türen- sowie Kofferraumzuschlagen und
- das Befahren des Parkplatzes mit Einkaufswagen

Nach der Parkplatzlärmstudie /8/ werden folgende Zuschläge für den Kundenparkplatz vergeben

- Parkplatzart und Fahrbahnoberfläche (Parkplätze an Einkaufszentren, Einkaufswagen auf Asphalt) ein $K_{PA} = 3$ dB und $K_{Stro} = 0$ dB,
- ein Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren $K_I = 4$ dB (die Impulshaltigkeit der Geräusche wird immissionsseitig vergeben),
- ein zu berechnender Zuschlag K_D für den Parksuchverkehr

Die Gesamtfläche des Parkplatzes ($S \approx 1.800$ m²) wird dem schalltechnischen Berechnungsmodell entnommen. Die Verkaufsfläche des Geschäftshauses beträgt ca. 993 m². Diese Verkaufsfläche wird folgend als Netto-Verkaufsfläche im Sinne der Parkplatzlärmstudie /8/ herangezogen.

Entsprechend der übergebenen Unterlagen werden für den Parkplatz 63 Stellplätze ausgewiesen (inklusive Sonderstellplätze für Mutter-Kind und Behinderten Parkplätze). Unter Berücksichtigung der „Netto-Verkaufsfläche“ und der Stellplatzzahl ergibt sich ein Berechnungsfaktor f nach /8/ von $f = 0,06$. Weiterhin liegen uns zahlreiche konkrete Kundenbelegungen aus bestehenden Discountern vor, die eine mittlere Kundefrequenz von 600 bis 1.000 Gesamtkunden pro Tag ausweisen (Erhebung über Kassenbonnzählungen). Darin enthalten sind alle „Arten“ von Kunden (Doppelbonkunden³, Kunden die zu Fuß, mit öffentliche Verkehrsmittel und Kunden die motorisiert zur Anlage kommen). In der vorliegenden Untersuchung wird daher mit 1.000 motorisierten Kunden am Tag gerechnet, wobei dies am Standort als Maximalansatz zu betrachten ist.

³ Kunden die zwei oder mehrere Belege erhalten, werden in der elektronischen Erfassung nicht getrennt behandelt.

Die Bewegungshäufigkeiten der Stellplatzwechsel ist entsprechend durchgeführter Untersuchungen (/8/) im Bereich des Eingangs am höchsten und nimmt mit der Entfernung zum Eingang ab /8/. Diese Verteilung wird in Form der Parkplatzgliederung in zwei Teilbereiche berücksichtigt, ohne dabei die Gesamtkundenzahl zu verändern.

Folgende Bewegungshäufigkeiten N werden für den Parkplatz im Beurteilungszeitraum tags angesetzt (Maßeinheit N: Bewegungen je m² Nettoverkaufsfläche und Stunde):

- Parkfläche P1: N = 0,13 (nah am Eingangsbereich)
- Parkfläche P2: N = 0,12 (mittlere Entfernung zum Eingangsbereich)

In der folgenden TABELLE 5.1 sind die mit den entsprechenden Zuschlägen korrigierten Emissionsdaten für die Kundenstellplätze je Stunde ausgewiesen.

TABELLE 5.1: Emissionsdaten der Parkgeräusche, **tags**

Emittent	L _{W0} [dB(A)]	N	f	B [m ²]	S [m ²]	*K _I [dB]	K _{PA} [dB]	K _D [dB]	K _{Str0} [dB]	L'' _{WA,mod} [dB(A)/m ²]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P1	63,0	0,13	0,06	496,5	900	0,0	3,0	3,4	0,0	58,0
P2	63,0	0,12	0,06	495,5	900	0,0	3,0	3,4	0,0	57,6
Summe				993	1.800					

*wird immissionsseitig vergeben

Für den **Beurteilungszeitraum nachts** werden in der gängigen Literatur (Bayerische Parkplatzlärmstudie /8/) keine Berechnungshinweise gegeben. Auf Grund der geplanten Öffnungszeiten bis 22:00 Uhr ist jedoch davon auszugehen, dass noch vereinzelt Kunden im Beurteilungszeitraum nachts den Parkplatz verlassen. Gemäß der durchgeführten Untersuchung in /8/ wurde in der „letzten Öffnungsstunde“ eine Auslastung des Parkplatzes von ca. 5% ermittelt. Folglich wären am Standort 4 Stellplätze belegt. Im Rahmen der Prognosesicherheit wird folgend pauschal mit 10 Kundenbewegungen gerechnet, um so auch noch Mitarbeiter-Pkw zu berücksichtigen.

TABELLE 5.2: Emissionsdaten der Parkgeräusche, **nachts**

Emittent	L _{W0} [dB(A)]	N	f	B [m ²]	S [m ²]	*K _I [dB]	K _{PA} [dB]	K _D ** [dB]	K _{Str0} [dB]	L'' _{WA,mod} [dB(A)/m ²]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
P1	63,0	0,011	0,06	496,5	900	0,0	3,0	0,0	0,0	43,8
P2	63,0	0,009	0,06	495,5	900	0,0	3,0	0,0	0,0	43,0
Summe				993	1.800					

* wird immissionsseitig vergeben

** nur abfahrende Pkw, ein Zuschlag für Parksuchverkehr wird daher nicht vergeben

Entsprechend des Ansatzes, dass 1.000 Pkw täglich das Geschäftshaus anfahren, ergeben sich folgende Pkw – Bewegungen pro Stunde:

- tags \approx 125 Pkw-Bewegungen/h
- tags \approx 10 Pkw-Bewegungen/h (nur abfahrende Pkw)

Der Parkplatz wird über die Konrad-Utz- und über die Von-Müller-Straße erschlossen. Die Anzahl der Pkw-Fahrten werden auf beide Möglichkeiten gleichverteilt. Die Emission der Zu- und Abfahrten werden nach der RLS 90 (ANLAGE 1) berechnet.

In TABELLE 6 sind die Emissionsdaten für die Zufahrt zu den Stellplätzen zusammengefasst. Entsprechend der Bayerischen Parkplatzlärmstudie (/8/) erfolgt die Umrechnung auf eine Linienquelle durch einen Korrekturfaktor mit $K_{RLS} = 19$ dB.

TABELLE 6: Emissionsdaten Fahrstrecken der Pkw, tags/nachts

Emittent	Fahrstrecke	M [Kfz/h]	p [%]	v [km/h]	D _{STRO} [dB(A)]	L _{m,E} [dB(A)]	K _{RLS} [dB(A)]	L' _{WA,mod} [dB(A)/m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
P-Zu	2 x Zufahrt, tags	59,5	0	30	0	43,5	19	62,5
P-Ab	2 x Abfahrt, tags	59,5	0	30	0	43,5	19	62,5
P-Ab	2 x Abfahrt, nachts	5,0	0	30	0	35,5	19	54,5

Die Schallquellen werden als Linienquellen mit je ca. 25 m in das Modell integriert.

5.4 EINKAUFSWAGEN-SAMMELBOX

Die Einkaufswagen-Sammelbox befindet sich auf dem Parkplatz des Marktes (BILD 1), deren Schallemissionen durch Ein- und Ausstapeln der Einkaufswagen zu beachten sind.

Im Sinne des Maximalansatzes wird davon ausgegangen, dass alle motorisierten Kunden einen Einkaufswagen benutzen (Die fußläufigen Kunden werden, durch die Kunden, welche ohne Einkaufswagen in den Markt gehen, kompensiert.) Entsprechend der zum Ansatz gebrachten 1.000 motorisierten Kunden täglich, tritt das Ein- und Ausstapeln des SB-Wagens in der Sammelbox wie folgt auf (das Ein- und Ausstapeln ist jeweils ein Vorgang):

- tags ca. 125 mal / Stunde
- nachts ca. 10 mal / Stunde

Die Formel zur Berechnung des Modellschalleistungspegels $L''_{WA,mod}$ „Einkaufswagen-Sammelbox“ ist der **ANLAGE 1** zu entnehmen. Im Rahmen der Schallimmissionsprognose kann von Schalleistungsmittelungspegeln L_{WA} ausgegangen werden /7/.

In der **TABELLE 7** sind die Emissionsdaten zur Ermittlung des Modellschalleistungspegels für die Einkaufswagen-Sammelbox entsprechend der Anzahl der Vorgänge (n) und eine Fläche (S) zusammenfassend ausgewiesen.

TABELLE 7: Emissionsdaten für das Ein- und Ausstapeln des SB-Wagens in der Sammelbox, tags/nachts

Emittent	Benennung	n	S [m ²]	$L_{WAeq,1h}$ [dB(A)]	$L_{T,16h}$ [dB]	L_n [dB]	L_s [dB]	$L''_{WA,mod}$ [dB(A)/m ²]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ES	SB-Wagen, tags	125	10	68,0	0,0	21,0	-10,0	79,0
ES	SB-Wagen, nachts	10	10	68,0	0,0	10,0	-10,0	68,0

Die Geräusche, die beim Bewegen der Einkaufswagen auf dem Parkplatz auftreten, sind in der Emissionsermittlung „Kundenparkplätze“, erfasst /8/. Die Impulshaltigkeit ($K_i = 4$ dB) der Geräusche wird immissionsseitig berücksichtigt⁴.

5.5 HAUSTECHNIK

Die Lage und Anzahl der klima- und lufttechnischen Anlagen (LA) wird den übergeben Unterlagen /12/ und /13/ entnommen (Lage s. **BILD 1**). In der **TABELLE 8**, sind die übergebenen Emissionsdaten für diese Quellen ausgewiesen. Die Emissionen werden tags und nachts im schalltechnischen Berechnungsmodell angesetzt. Diese Schalleistungspegel L_{WA} für die lufttechnischen Anlagen als Zielstellung für den Ausrüster ausgewiesen und zur Vermeidung schalltechnischer Konflikte zwingend umzusetzen. Sollte sich die Lage, Anzahl und/oder Schalleistung dieser lufttechnischen Anlagen auf Grund des Planungsfortschrittes ändern, so ist mit dem Sachverständigen Rücksprache zu nehmen.

⁴ In /7/ ist für das Ein- und Ausstapeln von Metall-Einkaufskörben ein $L_{WAT,1h} = 72$ dB(A) ausgewiesen, d.h. die Impulshaltigkeit der Geräusche ist im Emissionsansatz berücksichtigt. Da die TA Lärm die immissionsseitige Vergabe von Zuschlägen vorsieht, wird $L_{WA,1h} = 68$ dB(A) emissionsseitig und ein Impulzzuschlag von $K_i = 4$ dB, immissionsseitig zum Ansatz gebracht.

TABELLE 8: Emissionsdaten lufttechnische Anlagen (LA), tags/nachts

Emittent	Benennung	L _{WA,mod,tags} [dB(A)]	L _{WA,mod,nachts} [dB(A)]
1	2	3	4
LA01	Außenverbundanlage (Typ CAD 3-097/1-010K)	66,0	66,0
LA02	Wandlüfter (MAICO EN20)	54,0	54,0
LA03	Abluftöffnung 1 (WRG Fa. biddle 3500 + SD**)	70,0	70,0
LA04	Zuluftöffnung 1 (WRG Fa. biddle 3500+ SD**)	63,0	63,0
LA05	Außenklimagerät (z.B. Fa. DAIKIN EWAQ-ACW1)	66,0	66,0

* SD Schalldämpfer (z.B. MBL5200): Auslegung unter Berücksichtigung der Kanalführung und lufttechnischen Anforderungen

Die luft- und climatechnischen Anlagen sind entsprechend Stand der Technik auszuführen (abgestrahlte Schallspektrum sind einzeltonfrei, schwingungsisiolierte Aufstellung der Verdichter, etc.).

6 ERMITTLUNG DER BEURTEILUNGSPEGEL

6.1 BERECHNUNGSPRÄMISSEN

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Programmsystem LIMA 12.0 durchgeführt. Es wird entsprechend der gültigen Berechnungsvorschrift DIN ISO 9613, Teil 2, gerechnet.

Folgende Prämissen liegen den Einzelpunktberechnungen zugrunde:

- Lage der Immissionspunkte: 0,5 m vor geöffnetem Fenster der betreffenden Fassade
- Höhe der Immissionspunkte: entsprechend der Geschosshöhe der vorhandenen Gebäude
4 m für unbebaute Grundstücke

Nach TA Lärm sind folgende Korrekturen/Zuschläge bei der Ermittlung des Beurteilungspegels L_r zu berücksichtigen:

- für impulshaltige Emissionen ein Impulszuschlag K_I
- für Ton- oder Informationshaltigkeit ein Zuschlag K_T
- für „Stunden mit erhöhter Empfindlichkeit“ (Ruhezeitenzuschlag) ein Zuschlag K_R (nur bei WA und WR)

6.2 BEURTEILUNGSPEGEL

Folgende Korrekturen werden berücksichtigt:

- $K_1 = 4,0$ dB Parkplatzgeräusche (P1 – P2), Sammelbox (ES)

Die Zuschläge und die anteiligen Mittelungs- bzw. Beurteilungspegel der einzelnen Schallquellen sind in **ANLAGE 3, tags und nachts**, ausgewiesen. Die energetische Summe der anteiligen Beurteilungspegel ergibt den dem Bauvorhaben zuzuordnenden Beurteilungspegel L_r .

In der **TABELLE 9** sind die Beurteilungspegel $L_{r, \text{tags}}$ und $L_{r, \text{nachts}}$, an den relevanten Immissionsorten ausgewiesen und den Immissionsrichtwerten (IRW) gegenübergestellt.

Für den Nachtzeitraum werden für die Betrachtung der lautesten Nachtstunde, folgende unterschiedliche Emissionssituationen betrachtet:

- **nachts1** 22:00 bis 06:00 Uhr Emissionen der Lufttechnik
- **nachts2** 22:00 bis 23:00 Uhr Emissionen der Lufttechnik und abfahrende Pkw vom Parkplatz
- **nachts3** 05:00 bis 06:00 Uhr Emissionen der Lufttechnik, Frühanlieferung Rampe
- **nachts4** 05:00 bis 06:00 Uhr Emissionen der Lufttechnik, Frühanlieferung Backshop

TABELLE 9: Beurteilungspegel L_r an den relevanten Immissionsorten (IO)

Immissionsort		IRW [dB(A)]		L_r [dB(A)]				
		tags	nachts	tags	nachts1	nachts2	nachts3	nachts4
1	2	3	4	5	6	7	8	9
IO 01	1. OG	60	45	56,4	31,3	39,4	59,1	35,9
IO 02	1. OG	60	45	57,1	29,6	41,6	60,3	37,4
IO 03	1. OG	60	45	56,8	21,3	42,1	51,9	39,9
IO 04	1. OG	60	45	58,0	39,1	44,8	45,8	47,8
IO 05	2. OG	60	45	57,6	42,7	43,0	37,7	54,9
IO 06	EG	60	45	57,6	46,2	43,2	38,6	52,5
IO 07	1. OG	60	45	39,4	34,1	34,3	41,6	35,2

Die Ergebnisse in **TABELLE 9** weisen aus, dass an den vorhandenen relevanten Immissionsorten die **Immissionsrichtwerte** in den Beurteilungszeiträumen **tags**, **nachts1** und **nachts2** unterschritten werden, so dass auf die konkrete Betrachtung der gewerblichen Vorbelastung verzichtet werden kann.

Im Beurteilungszeitraum **nachts3** und **nachts4** (05:00 bis 06:00 Uhr) wird der **IRW überschritten** (**TABELLE 9, SPALTE 7** und **8**). Entsprechend ist ein **Lkw-Anlieferung** im Bereich der Rampe und im Bereich des Cafes im Beurteilungszeitraum **nachts** rechnerisch **nicht möglich**.

Die zur Überschreitung beitragenden Emittenten sind der **ANLAGE 3** zu entnehmen.

Anmerkung: Auf Grund des Berechnungsergebnisses für die lauteste Nachtstunde „nachts2“, dass zehn Pkw-Bewegungen einschließlich Einkaufswagengeräusche in der Zeit von 22:00 bis 06:00 Uhr möglich sind, ist die Zufahrt eines Transporters (z.B. Zeitungsanlieferung) zwischen 05:00 und 06:00 Uhr ebenfalls möglich.

7 EINZELEREIGNISBETRACHTUNG

Um störende kurzzeitige Geräuscheinwirkungen für die Wohnbereiche zu vermeiden, ist nach TA Lärm abzusichern, dass kurzzeitige Überschreitungen des Immissionsrichtwertes tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) nicht auftreten. In einer Einzelpunktberechnung der Maximalpegel für das Zuschlagen einer Pkw-Kofferraumtür und für das Entspanngeräusch einer Lkw Druckluftbremse berechnet.

- **E1** Pkw-Kofferraumtür $L_{WAFmax} = 99,5 \text{ dB(A)}$ nach /8/
- **E2** Lkw-Druckluftbremse $L_{WA,Fmax} = 115,0 \text{ dB(A)}$ nach /7/

Zur Beurteilung der Einzelereignisse wird der Immissionsort IO06 gewählt. Die Lage der Quellen und des Immissionsorts sind dem **BILD 1** zu entnehmen. In der nachfolgenden **TABELLE 10** ist der Maximalpegel (L_{AFmax}) für die am stärksten belasteten Geschosse ausgewiesen.

In Spalte 6 ist die Überschreitung des Immissionsrichtwertes als Differenzbetrag angegeben. Dieser Differenzbetrag muss entsprechend TA Lärm tags $\leq 30 \text{ dB(A)}$ und nachts $\leq 20 \text{ dB(A)}$ sein.

TABELLE 10: Einzelereignisbetrachtung, **tags/nachts**

Immissionsort	Ereignis	L_{WAFmax} [dB(A)]	IRW [dB(A)]	L_{AFmax} [dB(A)]	Spalte 5 minus Spalte 4 [dB]
1	2	3	4	5	6
IO06	E1	99,5	45	69,9	24,9
IO06	E2	115,0	60	77,0	17,0

Die Ergebnisse der **TABELLE 10** zeigen, dass die Nutzung des Parkplatzes im Nachtzeitraum (22:00 bis 06:00 Uhr) zu schalltechnischen Konflikten führt. Unter Ausschluss einer Parkplatznutzung nachts (z.B. Beschränkung der Öffnungszeiten), sind kurzfristige Geräuschspitzen, welche den Immissionsrichtwert tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) überschreiten, rechnerisch **nicht zu erwarten**.

8 ANLAGENBEDINGTER VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRAßEN

Im Punkt 7.4, TA Lärm, heißt es zum anlagenbezogenen Verkehrsaufkommen auf öffentlichen Straßen:
„Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern vom Betriebsgrundstück sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, so weit

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

Diese Kriterien gelten kumulativ, d.h. nur wenn alle drei Bedingungen erfüllt sind, sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs so weit wie möglich vermindert werden (/6/). Die Zu- und Abfahrten zum Betriebsgelände erfolgen über die Konrad-Utz und über die Von-Müller-Straße. Eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr ist direkt gegeben. Eine weitere Betrachtung des anlagenbedingten Verkehrs entfällt daher. Organisatorische Maßnahmen (in praxi das Eingrenzen der Ein- und Ausfahrtzeiten) sind aus lärmschutztechnischer Sicht nicht angezeigt.

9 ZUSAMMENFASSUNG

In 93437 Furth im Wald ist der Neubau eines Geschäftshauses geplant. Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung wurde die dieser gewerblichen Anlage zuzuordnende Schallimmissionsbelastung (Beurteilungspegel) an den relevanten Immissionsorten (**BILD 1**) rechnerisch ermittelt.

Die Berechnungen weisen aus, dass bei dem im Abschnitt 5 ausgewiesenen Emissionsansatz, die Immissionsrichtwerte, an den Immissionsorten in den Beurteilungszeiträumen **tags, nachts1 und nachts2 unterschritten** werden (Einzelpunktberechnung **TABELLE 9**).

Im Beurteilungszeitraum **nachts3 und 4 (05:00 bis 06:00 Uhr)** wird der **IRW überschritten (TABELLE 9, SPALTE 8 und 9)**. Entsprechend ist ein **Lkw-Anlieferung** im Bereich der Rampe oder im Bereich des Cafes im Beurteilungszeitraum **nachts rechnerisch nicht möglich**.

Bei normalem Betrieb sind kurzfristige Geräuschspitzen, welche den Immissionsrichtwert tags um mehr als 30 dB(A) und nachts um mehr als 20 dB(A) überschreiten, nicht zu erwarten.

Maßnahmen organisatorischer Art, um die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs zu vermindern, sind nicht angezeigt.

Folgende Hinweise bzw. Anforderungen an die Realisierung des Vorhabens sind zu beachten:

- Die Öffnungszeiten des Geschäftshauses können in der Zeit von 06:00 bis 21:30 Uhr umgesetzt werden.
- Die Marktanlieferung kann innerhalb der Zeit von 06:00 bis 22:00 Uhr stattfinden.
- Im Beurteilungszeitraum „Nacht“ (22:00 bis 06:00 Uhr) ist die Anlieferung im Bereich der Rampe und des Cafes rechnerisch mit einem Lkw **nicht** möglich.
- Die Anlieferung mit einem Transporter / Kfz < 3,5 t (z.B. Zeitung oder Backwaren) im Beurteilungszeitraum „Nacht“ (22:00 bis 06:00 Uhr in der Regel kurz vor 06:00 Uhr) ist möglich. Für den Parkplatz sind die Fahrgassen mit einer Asphaltoberfläche oder einem schalltechnisch gleichwertigen Belag zu realisieren.
- Alle Anlagenteile sind entsprechend des Standes der Technik auszuführen (z.B. feste Regenrinne, abgestrahlte einzeltonfreie Schallspektren oder keine „klappernden“ Fahnenmasten).
- Das abgestrahlte Schallspektrum der lufttechnischen Aggregate muss entsprechend Stand der Technik einzeltonfrei sein. Weiterhin sind die in der **TABELLE 8** ausgewiesenen Schalleistungspegel (L_{WA}) der Lüftungsanlagen einzuhalten. Sollten sich Änderungen im Bezug auf die Anzahl, Lage oder die Schalleistungspegel ergeben, so ist mit dem Sachverständigen Rücksprache zu nehmen.
- Der Rampentisch ist dreiseitig geschlossen und mit Dach auszuführen. Sollte die aus optischen Gründen geplante Einhausung der gesamten Anlieferungszone umgesetzt werden, wird sich die schalltechnische Situation nicht verschlechtern.

ANLAGE 1 BEGRIFFSERKLÄRUNG ZUR SCHALLEMISSION

SCHALLEMISSION - ALLGEMEINE BEGRIFFE (NACH DIN 18005-1:2002-07)

(Punkt-) Schalleistungspegel L_w

- zehnfacher dekadischer Logarithmus des Verhältnisses der Schalleistung P zur Bezugsschalleistung P_0
- $L_w = 10 \cdot \lg (P/P_0)$ [dB(A)]
- P : Die von einem Schallstrahler abgegebene akustische Leistung (Schalleistung)
- P_0 : Bezugsschalleistung ($P_0 = 1 \text{ pW} = 10^{-12} \text{ Watt}$)

Pegel der längenbezogenen Schalleistung L'_w (auch „längenbezogener Schalleistungspegel“)

- logarithmisches Maß für die von einer Linienschallquelle, oder Teilen davon, je Längeneinheit abgestrahlte Schalleistung P'
- $L'_w = 10 \cdot \lg (P'/10^{-12} \text{ Wm}^{-1})$ [dB(A)/m]
- Errechnung aus dem (Punkt-) Schalleistungspegel: $L'_w = L_w - 10 \lg (L/1\text{m})$
- Schalleistung, die von einer Linie mit der Länge L pro m abgestrahlt wird. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Schallabstrahlung gleichmäßig über die gesamte Länge verteilt ist.

Pegel der flächenbezogenen Schalleistung L''_w (auch „flächenbezogener Schalleistungspegel“)

- logarithmisches Maß für die von einer flächenhaften Schallquelle, oder Teilen davon, je Flächeneinheit abgestrahlte Schalleistung P''
- $L''_w = 10 \cdot \lg (P''/10^{-12} \text{ Wm}^{-2})$ [dB(A)/m²]
- Errechnung aus dem (Punkt-) Schalleistungspegel: $L''_w = L_w - 10 \cdot \lg (S/1\text{m})$
- Schalleistung, die von einer Fläche der Größe S pro m² abgestrahlt wird. Dabei ist vorausgesetzt, dass die Schallabstrahlung gleichmäßig über die gesamte Fläche verteilt ist.

Modellschalleistungspegel $L_{W,mod}$ / $L'_{W,mod}$ / $L''_{W,mod}$

- Im Berechnungsmodell zum Ansatz gebrachte Schalleistungspegel für Ersatzschallquellen komplexer zusammenhängender / zusammengefasster Anlagen und / oder technologischer Vorgänge.
- Basis der Modellschalleistungspegel sind Werte aus der Literatur und / oder Ergebnisse die aus orientierenden Messungen.

ERMITTLUNG DER EMISSION

FAHRGERÄUSCHE

Die Emission "Fahrgeräusche" wird rechnerisch nach folgender Beziehung ermittelt:

$$L'_{WA,mod} = L'_{WA,1h} + 10 \cdot \lg(n) - 10 \cdot \lg(T_r) \quad \text{dB(A)/m}$$

dabei bedeuten: $L'_{WA,1h}$ zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für einen Lkw pro Stunde auf einer Strecke von 1m

n Anzahl der Lkw in der Beurteilungszeit T_r

T_r Beurteilungszeitraum: Tag = 16 Stunden
Nacht = lauteste Nachtstunde

Betriebsgeräusche / Warenumschlag

Der immissionsbezogene Schallleistungspegel für „Betriebsgeräusche“ bestimmt sich:

$$L_{WA,1h} = L_{WA} + L_{T,1h} + L_n \quad \text{dB(A)}$$

dabei bedeuten: $L_{T,1h}$ Zeitkorrektiv, $L_T = 10 \log(t_{ges} / T_{1h})$, in dB

t_{ges} Gesamteinwirkzeit, $t_{ges} = t_e \times n$, in sec

T_{1h} Bezugszeitraum 1 Stunde

t_e Einzelzeit in sec

L_n Einzelvorgänge eines Vorganges pro Stunde, $L_n = 10 \log(n)$, in dB

n Anzahl der Vorgänge

$$L''_{WA,mod} = L_{WA,1h} + L_n + L_T - L_S \quad \text{dB(A)}$$

dabei bedeuten: $L_{WA,1h}$ zeitlich gemittelter Schallleistungspegel für einen Vorgang pro Stunde

L_T Zeitkorrektiv, $L_T = 10 \log(t / T_r)$, in dB

t hier 1 Stunde

T_r Beurteilungszeit in h

L_n $L_n = 10 \log(n)$, in dB

n Anzahl der Vorgänge

L_S Flächenkorrektur, $L_S = 10 \log(S / S_0)$, in dB mit $S_0 = 1 \text{ m}^2$

Parkverkehr

Grundlage zur Emissionsermittlung ist die Bayerische Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage 2007. Der immissionswirksame Flächenschalleistungspegel IFSP eines Parkplatzes, ergibt sich aus folgender Gleichung:

$$L''_{WA,mod} = L_{WA0} + K_{PA} + K_I + 2,5 \lg (f \times B - 9) + 10 \lg (B \times N) + K_{Stro} - 10 \lg (S/1 \text{ m}^2) \quad \text{dB(A)/m}^2$$

dabei bedeuten:	L_{WA0}	Grundwert für einen Parkvorgang = 63 dB(A)
	K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart in dB
	K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit in dB
	f	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße
	B	Bezugsgröße (Netto-Verkaufsfläche, Anzahl der Stellplätze etc.)
	N	Bewegungshäufigkeit PKW pro Einheit und Stunde
	K_{Stro}	Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen in dB
	S	Gesamtfläche bzw. Teilfläche des Parkplatzes in m^2
	K_D	Zuschlag Parksuchverkehr, = $2,5 \lg (f \times B - 9)$

Zufahrten zum Parkplatz

Die Berechnung des Emissionspegels erfolgt nach den in der Richtlinie für Lärmschutz an Straßen, (RLS-90) vorgegeben Algorithmen.

Der Emissionspegel ist:

$$L_{m,E} = L_m^{(25)} + D_V + D_{Stro} + D_{Stg} + D_E$$

$$L_m^{(25)} = 37,3 + 10 \lg [M (1 + 0,082p)]$$

Geschwindigkeitskorrektur:

$$D_V = L_{Pkw} - 37,3 + 10 \lg [100 + (10^{0,1D} - 1) p / 100 + (8,23 p)]$$

$$L_{Pkw} = 27,7 + 10 \lg [1 + (0,02 v_{Pkw})^3]$$

$$L_{Lkw} = 23,1 + 12,5 \lg (v_{Lkw})$$

$$D = L_{Lkw} - L_{Pkw}$$

Korrektur für Steigungen und Gefälle:

$$D_{Stg} = 0,6 |g| - 3 \quad \text{für } |g| > 5 \%$$

$$D_{Stg} = 0 \quad \text{für } |g| \leq 5 \%$$

Erläuterung der Abkürzungen und Symbole STRAßENVERKEHR:

Zeichen / Begriff	Einheit	Bedeutung
1	2	3
$L_{m,E,tag}$	dB	Emissionspegel (für den Tag)
$L_{m,E,nacht}$	dB	Emissionspegel (für die Nacht)
$L_m^{(25)}$	dB	normierter Mittelungspegel eines Verkehrsweges
D_v	dB(A)	Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
D_{Stro}	dB	Korrektur für die unterschiedlichen Straßenoberflächen
D_{Stg}	dB(A)	Korrektur für Steigungen
D_E	dB(A)	Korrektur zur Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften von reflektierenden Flächen
M_t	KFZ/h	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (für den Tag)
M_n	KFZ/h	maßgebende stündliche Verkehrsstärke (für die Nacht)
p_t	%	maßgebender LKW- Anteil (über 2,8 t zul. Gesamtgewicht) tags
p_n	%	maßgebender LKW- Anteil (über 2,8 t zul. Gesamtgewicht) nachts
v_{Pkw}	km/h	vorgegebene Geschwindigkeit für PKW
v_{Lkw}	km/h	vorgegebene Geschwindigkeit für LKW
DTV	KFZ/24 h	Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke

SCHALLIMMISSION:

Mittelungspegel L_{Aeq}

- A-bewerteter, zeitlicher Mittelwert des Schallpegels an einem Punkt (z.B. am Immissionsort).

anteiliger Beurteilungspegel $L_{r,an}$

- Der Beurteilungspegel *einer* Geräuschquelle (z.B. *eines* Anlagenteiles) ist nach TA Lärm wie folgt definiert: Der anteilige Beurteilungspegel $L_{r,an}$ ist gleich dem Mittelungspegel L_{Aeq} eines Anlagengeräusches plus (gegebenenfalls) Zu- und Abschlägen für Ruhezeiten und Einzeltöne sowie (gegebenenfalls) einer Pegelkorrektur für die Zeitbewertung entsprechend der Beurteilungszeit.

Beurteilungspegel L_r

- Summenpegel, ermittelt durch energetische Addition der anteiligen Beurteilungspegel $L_{r,an}$ aller zu beurteilenden Geräuschquellen.

$$L_r = 10 \cdot \lg \left[\frac{1}{T_r} \cdot \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{0,1 \cdot (L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j})} \right]$$

mit $T_r = \sum_{j=1}^N T_j = 16 \text{ h tags} / 1 \text{ h nachts}$

- T_j Teilzeit j
- N Zahl der gewählten Teilzeiten
- $L_{Aeq,j}$ Mittelungspegel während der Teilzeit T_j
- $K_{T,j}$ Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach der TA-Lärm (1998) in der Teilzeit j (Treten in einem Geräusch während bestimmter Teilzeiten T_j ein oder mehrere Töne hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so beträgt der Zuschlag $K_{T,j}$ für diese Teilzeiten je nach Auffälligkeit 3 oder 6 dB.)
- $K_{I,j}$ Zuschlag für Impulshaltigkeit nach der TA-Lärm (1998) in der Teilzeit T_j (Enthält das zu beurteilende Geräusch während bestimmter Teilzeiten T_j Impulse, so beträgt $K_{I,j}$ für diese Teilzeiten: $K_{I,j} = L_{AFTeq,j} - L_{Aeq,j}$ [L_{AFTeq} = Taktmaximal- Mittelungspegel mit der Taktzeit $T = 5$ Sekunden])
- $K_{R,j}$ Zuschlag von 6 dB für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (nur allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete [WA], reine Wohngebiete [WR], Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten)
 - an Werktagen: 06.00 - 07.00 Uhr / 20.00 - 22.00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 06.00 - 09.00 Uhr / 13.00 - 15.00 Uhr / 20.00 - 22.00 Uhr
 - Von der Berücksichtigung des Zuschlages kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinflüssen erforderlich ist.

ANLAGE 2 QUALITÄT DER UNTERSUCHUNG

Die Qualität der ausgewiesenen Ergebnisse (Beurteilungspegel) sind im Konkreten vorrangig abhängig von der Genauigkeit der Emissionsdaten (z.B. Schallleistungspegel, Einwirkungsdauer, Richtwirkung). Diese werden für spezifische Anlagen im Regelfall vom Auftraggeber und/oder Ausrüster übergeben, sodass wir auf diese Daten nur einen geringen Einfluss haben. Für „allgemeingültige“ Lärmquellen wie Lkw-fahrten / -manipulationen (Be- und Entladen) und Parkplatzbewegungen werden die aktuellen Veröffentlichungen herangezogen.

Um dennoch eine hohe Genauigkeit der Prognose zu gewährleisten, werden von uns, aufbauend auf eigenen Erfahrungen und Messungen, die Eingangsdaten im Rahmen einer Plausibilitätsbetrachtung überprüft und bei Erfordernis den konkreten Bedingungen angepasst.

Eine hohe Genauigkeit wird dagegen bei der Erstellung des zur Durchführung der Schallausbreitungsberechnungen erforderlichen dreidimensionalen Berechnungsmodelles gewährleistet. Mit dem den Berechnungen zugrundeliegenden Berechnungsprogramm LIMA ist garantiert, dass die Berechnungen nach dem Stand der Technik (DIN ISO 9613-2) erfolgen können. Um dies abzusichern werden folgende Daten bei der Modellbildung berücksichtigt:

- vorrangige Verwendung digitaler Lagepläne, die maßstäblich übernommen werden.
- Das Zuweisen der dritten Dimension basiert zum einen auf Höhenangaben aus den Lageplänen (z.B. Geländedaten) und zum anderen auf persönlichen Informationen (übergeben vom Auftraggeber und/oder Ergebnis der Vorortbesichtigung)
- schalltechnisch genaue Nachbildung der künstlichen Hindernisse (z.B. Gebäude) mit Zuweisung der entsprechenden Reflexionseigenschaften

In dieses Schallausbreitungsmodell werden die Schallquellen mit den zuzuordnenden Schallleistungspegeln in ihrer Lage und Richtwirkung modellhaft als Punkt-, Linien- und/oder Flächenschallquellen integriert. Durch eine ständige Modellkontrolle wird abgesichert, dass Fehler bei der Modellerstellung auszuschließen sind.

Die im Abschnitt 5 ausgeführten Emissionsansätze basieren überwiegend auf Informationen

- des Auftraggebers und
- bundesweit anerkannte Studien zur Ermittlung der Emissionspegel (z.B. Bayerische Parkplatzlärmstudie)

ANLAGE 3 ANTEILIGE MITTELUNGS- UND BEURTEILUNGSPEGEL

TABELLE A3-1: anteilige Mittelungs- $L_{m,an}$ und Beurteilungspegel $L_{r,an}$ / Korrekturwerte für Tonhaltigkeit K_T , Impulshaltigkeit K_I bzw. ruhebedürftige Stunden K_R am IO01 bis IO07; tags

Emittent	Quelle	$L_{w,mod}$	$L_{an,IO01}$	$L_{an,IO02}$	$L_{an,IO03}$	$L_{an,IO04}$	K_I	K_T	K_R	$L_{r,an,IO01}$	$L_{r,an,IO02}$	$L_{r,an,IO03}$	$L_{r,an,IO04}$
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15
BG1	Lw''	67,3	44,3	39,7	37,0	29,4	0,0	0,0	0,0	44,3	39,7	37,0	29,4
BG2	Lw''	63,3	23,2	25,7	28,9	35,3	0,0	0,0	0,0	23,2	25,7	28,9	35,3
BGM	Lw''	63,3	30,0	32,0	16,2	8,3	0,0	0,0	0,0	30,0	32,0	16,2	8,3
ES	Lw''	79,0	27,1	36,3	38,8	48,5	4,0	0,0	0,0	31,1	40,3	42,8	52,5
KA	Lw	81,9	45,5	43,8	42,0	34,3	0,0	0,0	0,0	45,5	43,8	42,0	34,3
LA01	Lw	66,0	1,7	-1,6	-3,5	-0,7	0,0	0,0	0,0	1,7	-1,6	-3,5	-0,7
LA02	Lw	54,0	18,6	16,7	18,2	12,3	0,0	0,0	0,0	18,6	16,7	18,2	12,3
LA03	Lw	70,0	28,9	27,8	6,4	3,7	0,0	0,0	0,0	28,9	27,8	6,4	3,7
LA04	Lw	63,0	26,8	23,8	8,7	-0,8	0,0	0,0	0,0	26,8	23,8	8,7	-0,8
LA05	Lw	66,0	-4,2	-5,1	-3,7	5,6	0,0	0,0	0,0	-4,2	-5,1	-3,7	5,6
P-Ab	Lw'	62,5	38,7	46,4	41,4	34,3	0,0	0,0	0,0	38,7	46,4	41,4	34,3
P-Zu	Lw'	62,5	37,6	44,0	42,3	34,0	0,0	0,0	0,0	37,6	44,0	42,3	34,0
P1	Lw''	58,0	39,1	40,9	45,6	51,1	4,0	0,0	0,0	43,1	44,9	49,6	55,1
P2	Lw''	57,6	47,8	47,2	50,2	45,9	4,0	0,0	0,0	51,8	51,2	54,2	49,9
T1	Lw'	58,8	43,5	46,6	42,7	32,3	0,0	0,0	0,0	43,5	46,6	42,7	32,3
T1_R	Lw'	63,8	48,1	44,3	44,3	35,1	0,0	0,0	0,0	48,1	44,3	44,3	35,1
T2	Lw'	54,0	20,5	23,2	26,5	34,9	0,0	0,0	0,0	20,5	23,2	26,5	34,9
WU1	Lw''	85,7	49,7	52,0	35,9	36,1	0,0	0,0	0,0	49,7	52,0	35,9	36,1
WU2	Lw''	70,8	34,8	37,1	21,0	21,2	0,0	0,0	0,0	34,8	37,1	21,0	21,2
WU3	Lw''	62,4	2,2	2,1	8,5	30,1	0,0	0,0	0,0	2,2	2,1	8,5	30,1

Lw Punktquelle [dB(A)] Lw' Linienquelle [dB(A)/m] Lw'' Flächenquelle [dB(A)/m²]
Lw,mod Modell-Schalleistungspegel

TABELLE A3-1:

Emittent	Quelle	L _{w,mod}	L _{an,IO05}	L _{an,IO06}	L _{an,IO07}		K _I	K _T	K _R	L _{r,an IO05}	L _{r,an IO06}	L _{r,an IO07}	
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15
BG1	Lw"	67,3	4,7	5,0	16,4		0,0	0,0	0,0	4,7	5,0	16,4	
BG2	Lw"	63,3	32,8	35,5	4,3		0,0	0,0	0,0	32,8	35,5	4,3	
BGM	Lw"	63,3	0,9	1,3	11,5		0,0	0,0	0,0	0,9	1,3	11,5	
ES	Lw'	79,0	29,7	24,1	22,5		4,0	0,0	0,0	33,7	28,1	26,5	
KA	Lw	81,9	10,1	10,9	23,2		0,0	0,0	0,0	10,1	10,9	23,2	
LA01	Lw	66,0	2,8	6,8	34,0		0,0	0,0	0,0	2,8	6,8	34,0	
LA02	Lw	54,0	-16,6	-16,2	-13,2		0,0	0,0	0,0	-16,6	-16,2	-13,2	
LA03	Lw	70,0	-2,3	-1,9	7,7		0,0	0,0	0,0	-2,3	-1,9	7,7	
LA04	Lw	63,0	-9,5	-9,0	-1,2		0,0	0,0	0,0	-9,5	-9,0	-1,2	
LA05	Lw	66,0	24,3	27,3	11,5		0,0	0,0	0,0	24,3	27,3	11,5	
P-Ab	Lw'	62,5	45,9	40,6	19,5		0,0	0,0	0,0	45,9	40,6	19,5	
P-Zu	Lw'	62,5	50,9	43,4	24,5		0,0	0,0	0,0	50,9	43,4	24,5	
P1	Lw"	58,0	47,2	49,3	21,7		4,0	0,0	0,0	51,2	53,3	25,7	
P2	Lw"	57,6	49,8	50,8	29,6		4,0	0,0	0,0	53,8	54,8	33,6	
T1	Lw'	58,8	16,2	14,7	15,2		0,0	0,0	0,0	16,2	14,7	15,2	
T1_R	Lw'	63,8	16,8	15,2	17,4		0,0	0,0	0,0	16,8	15,2	17,4	
T2	Lw'	54,0	45,4	41,4	19,4		0,0	0,0	0,0	45,4	41,4	19,4	
WU1	Lw"	85,7	30,0	30,9	33,3		0,0	0,0	0,0	30,0	30,9	33,3	
WU2	Lw"	70,8	15,1	16,0	18,4		0,0	0,0	0,0	15,1	16,0	18,4	
WU3	Lw"	62,4	33,6	37,1	6,1		0,0	0,0	0,0	33,6	37,1	6,1	

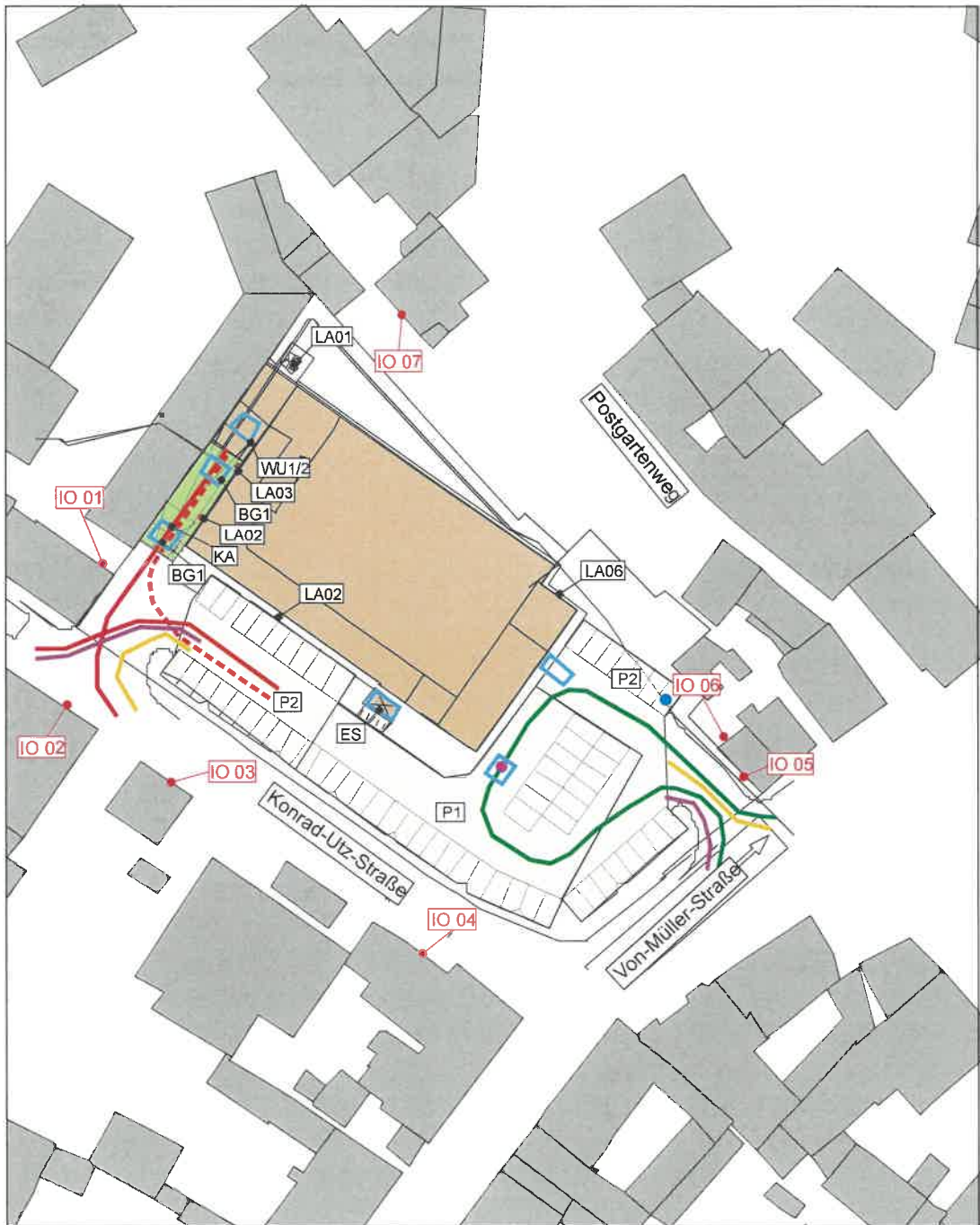
TABELLE A3-2: anteilige Mittelungs- L_{an} und Beurteilungspegel $L_{r,an}$ / Korrekturwerte für Impulshaltigkeit K_I und Tonhaltigkeit K_T am IO01 bis IO07; **nachts**

Emittent	Quelle	$L_{w,mod}$	$L_{an,IO01}$	$L_{an,IO02}$	$L_{an,IO03}$	$L_{an,IO04}$	K_I	K_T	$L_{r,an,IO01}$	$L_{r,an,IO02}$	$L_{r,an,IO03}$	$L_{r,an,IO04}$
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
LA01	Lw	66,0	1,7	-1,6	-3,5	-0,7	0,0	0,0	1,7	-1,6	-3,5	-0,7
LA02	Lw	54,0	18,6	16,7	18,2	12,3	0,0	0,0	18,6	16,7	18,2	12,3
LA03	Lw	70,0	28,9	27,8	6,4	3,7	0,0	0,0	28,9	27,8	6,4	3,7
LA04	Lw	63,0	26,8	23,8	8,7	-0,8	0,0	0,0	26,8	23,8	8,7	-0,8
LA05	Lw	66,0	-4,2	-5,1	-3,7	5,6	0,0	0,0	-4,2	-5,1	-3,7	5,6
$\sum_{1,nachts1}$									31,2	29,5	19,0	13,9
P1	Lw''	43,8	24,9	26,7	31,4	36,9	4,0	0,0	28,9	30,7	35,4	40,9
P2	Lw''	43,0	33,2	32,6	35,6	31,3	4,0	0,0	37,2	36,6	39,6	35,3
P-Ab	Lw'	54,5	30,7	38,4	33,4	26,3	0,0	0,0	30,7	38,4	33,4	26,3
ES	Lw''	68,0	16,1	25,3	27,8	37,5	4,0	0,0	20,1	29,3	31,8	41,5
\sum_2									38,6	41,3	42,1	44,8
BG1	Lw''	72,3	49,3	44,7	42,0	34,4	0,0	0,0	49,3	44,7	42,0	34,4
T1	Lw'	63,0	47,7	50,8	46,9	36,5	0,0	0,0	47,7	50,8	46,9	36,5
T1_R	Lw'	68,0	52,3	48,5	48,5	39,3	0,0	0,0	52,3	48,5	48,5	39,3
WU1	Lw''	93,0	57,0	59,3	43,2	43,4	0,0	0,0	57,0	59,3	43,2	43,4
\sum_3									59,1	60,3	51,9	45,8
BG2	Lw''	72,3	32,2	34,7	37,9	44,3	0,0	0,0	32,2	34,7	37,9	44,3
T2	Lw'	63,0	29,5	32,2	35,5	43,9	0,0	0,0	29,5	32,2	35,5	43,9
WU3	Lw''	71,4	11,2	11,1	17,5	39,1	0,0	0,0	11,2	11,1	17,5	39,1
\sum_4									34,1	36,6	39,9	47,8
$\sum_{1+2,nachts2}$									39,4	41,6	42,1	44,8
$\sum_{1+3,nachts3}$									59,1	60,3	51,9	45,8
$\sum_{1+4,nachts4}$									35,9	37,4	39,9	47,8

Lw Punktquelle [dB(A)] Lw' Linienquelle [dB(A)/m] Lw'' Flächenquelle [dB(A)/m²]
L_{w,mod} Modell-Schalleistungspegel

TABELLE A3-2:

Emittent	Quelle	L _{w,mod}	L _{an,IO05}	L _{an,IO06}	L _{an,IO07}		K _I	K _T	L _{r,an,IO05}	L _{r,an,IO06}	L _{r,an,IO07}	
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
1	2	3	4	5	6	6	7	8	9	10	11	12
LA01	Lw	66,0	2,8	6,8	34,0	0,0	0,0	0,0	2,8	6,8	34,0	
LA02	Lw	54,0	-16,6	-16,2	-13,2	0,0	0,0	0,0	-16,6	-16,2	-13,2	
LA03	Lw	70,0	-2,3	-1,9	7,7	0,0	0,0	0,0	-2,3	-1,9	7,7	
LA04	Lw	63,0	-9,5	-9,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-9,5	-9,0	-1,2	
LA05	Lw	66,0	24,3	27,3	11,5	0,0	0,0	0,0	24,3	27,3	11,5	
$\Sigma_{1,nachts1}$									24,3	27,3	34,0	
P1	Lw'	43,8	33,0	35,1	7,5	0,0	4,0	0,0	37,0	39,1	11,5	
P2	Lw'	43,0	35,2	36,2	15,0	0,0	4,0	0,0	39,2	40,2	19,0	
P-Ab	Lw'	54,5	37,9	32,6	11,5	0,0	0,0	0,0	37,9	32,6	11,5	
ES	Lw'	68,0	18,7	13,1	11,5	0,0	4,0	0,0	22,7	17,1	15,5	
Σ_2									42,9	43,1	21,6	
BG1	Lw''	72,3	9,7	10,0	21,4	0,0	0,0	0,0	9,7	10,0	21,4	
T1	Lw'	63,0	20,4	18,9	19,4	0,0	0,0	0,0	20,4	18,9	19,4	
T1_R	Lw'	68,0	21,0	19,4	21,6	0,0	0,0	0,0	21,0	19,4	21,6	
WU1	Lw''	93,0	37,3	38,2	40,6	0,0	0,0	0,0	37,3	38,2	40,6	
Σ_3									37,5	38,3	40,7	
BG2	Lw''	72,3	41,8	44,5	13,3	0,0	0,0	0,0	41,8	44,5	13,3	
T2	Lw'	63,0	54,4	50,4	28,4	0,0	0,0	0,0	54,4	50,4	28,4	
WU3	Lw''	71,4	42,6	46,1	15,1	0,0	0,0	0,0	42,6	46,1	15,1	
Σ_4									54,9	52,5	28,7	
	$\Sigma_{1+2,nachts2}$								43,0	43,2	34,3	
	$\Sigma_{1+3,nachts3}$								37,7	38,6	41,6	
	$\Sigma_{1+4,nachts4}$								54,9	52,5	35,2	
Lw	Punktquelle [dB(A)]		Lw'	Linienquelle [dB(A)/m]		Lw''	Flächenquelle [dB(A)/m ²]					
Lw,mod	Modell-Schallleistungspegel											



Legende

- geplantes Geschäftshaus
- Einhausung optional
- vorhandene Gebäude

Emittenten:

- Parkplatz (P1-P3)
- Lkw-Fahrstrecke (T1)
- Lkw-Rangierstrecke (T1_R)
- Lkw-Fahrstrecke (T2)
- Pkw-Fahrstrecke (P-Ab)
- Pkw-Fahrstrecke (P-Zu)
- Betriebsgeräusche (BG)
- Warenumschlag (WU)
- Lufttechnische Anlagen (LA)
- Einkaufswagen-Sammelbox (ES)
- Kälteaggregat (KA)
- Einzelereignis E1
- Einzelereignis E2

Neubau Geschäftshaus
Von-Müller-Straße
93437 Furth im Wald



Projekt-Nr.:
5123

Lageplan

Bild 1
Format A4
Datum 17.09.2018

Auftraggeber:
Ratisbona
Industriepark Ponholz
93142 Maxhütte-Haidhof

Maßstab 1:1.000
Lagestatus
Höhensystem

Ersteller:
goritzka akustik
Ingenieurbüro für Schall- und Schwingungstechnik
Handelsplatz 1, 04319 Leipzig
Telefon: +49 341 65 100 92



von Grabungsfirma an Untere Denkmalschutzbehörde/cc an BLfD und Bauherr

Anzeige Grabungsende

Maßnahmennummer M-2019-264-1_0

<input checked="" type="checkbox"/> Oberbodenabtrag <input type="checkbox"/> Voruntersuchung <input type="checkbox"/> Grabung <input type="checkbox"/> Konservatorische Überdeckung	
Grabungsfirma Arctron, Altenthann	Az. Erlaubnisbescheid BauR-3241.4-1763-2018-D
Ort der archäologischen Untersuchung	
Anschrift (Straße, Hausnummer, PLZ, Ort) Konrad-Utz-Straße 2; Von-Müller-Straße 10	Flurstück(e), Gemarkung 322; 323; 323/4 Furth i.Wald
Beginn und Ende der archäologischen Untersuchung Beginn 25.02.2019 Ende 26.02.2019	
<input checked="" type="checkbox"/> Keine Befunde festgestellt. <input type="checkbox"/> Das gesamte Grundstück (Parzelle) kann zur bauseitigen Nutzung freigegeben werden. Ein erneutes Erlaubnisverfahren ist nicht notwendig. <input type="checkbox"/> Die untersuchten Flächen (siehe Plan) können zur bauseitigen Nutzung freigegeben werden. Eingriffe in weitere Teilflächen bedürfen der Abstimmung mit dem BLfD. <input type="checkbox"/> Bei der Untersuchung bis zur bauseitig notwendigen Eingriffstiefe wurden archäologisch relevante Horizonte nicht erreicht. Für tiefere Bodeneingriffe ist ein erneutes Erlaubnisverfahren notwendig.	
<input type="checkbox"/> Befunde festgestellt und fachgerecht untersucht. <input type="checkbox"/> Das gesamte Grundstück (Parzelle) kann zur bauseitigen Nutzung freigegeben werden. Ein erneutes Erlaubnisverfahren ist nicht notwendig. <input type="checkbox"/> Die untersuchten Flächen (siehe Plan) können zur bauseitigen Nutzung freigegeben werden. Für weitere Bodeneingriffe ist ein erneutes Erlaubnisverfahren notwendig. <input type="checkbox"/> In den untersuchten Flächen (siehe Plan Konservatorische Überdeckung) blieben Befunde erhalten und wurden in geeigneter Weise überdeckt. Für tiefere oder weitere Bodeneingriffe ist ein erneutes Erlaubnisverfahren notwendig.	
Dokumentation gem. Erlaubnisbescheid wird eingereicht bis 07.05.2019 liegt vor <input type="checkbox"/>	
Sonstiges	
Datum 26.02.2019	Grabungsfirma ArcTron Ausgrabungs & Computerdokumentationen GmbH, Ringstraße 8, 93177 Altenthann