



MARKT LAPPERSDORF  
LANDKREIS REGENSBURG  
REGIERUNGSBEZIRK OBERPFALZ

## BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN

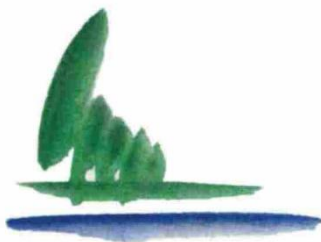
„Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung  
des Bebauungsplans Berzlfelsen I“  
Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO

### Begründung

Gem. § 9 Abs. 8 BauGB

vom ~~05.12.2022~~ 04.09.2023

Planverfasser:



### FLU PLANUNGSTEAM

Landschaftsarchitekten und Stadtplaner  
Kellner, Spörl  
Margaretenstraße 14  
93047 Regensburg  
Telefon 0941/297 45-0  
Telefax 0941/297 45-20

**BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN**  
**„KARETH- HAUPTSTRASSE MIT TEILÄNDERUNG**  
**DES BEBAUUNGSPLANS S BERZLFELSEN I“**  
**MARKT LAPPERSDORF**

**BESTANDTEILE DES BEBAUUNGSPLANES:**

**Planteil**

**Bebauungs- und Grünordnungsplan „Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung des Bebauungsplans S Berzlfelsen I“ M 1:1000**

mit zeichnerischen ~~und textlichen~~ Festsetzungen und Hinweisen, sowie Verfahrenshinweisen, mit Übersichtslageplan o.M.  
in der Fassung vom ~~05.12.2022~~ 04.09.2023

**Satzungstext**

zum Bebauungs- und Grünordnungsplan  
„Kareth-Hauptstraße mit Teiländerung des Bebauungsplans Berzlfelsen I“  
mit textlichen Festsetzungen und Hinweisen  
in der Fassung vom 04.09.2023

**Begründung**

**zum Bebauungs- und Grünordnungsplan**

„Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung des Bebauungsplans S Berzlfelsen I“  
in der Fassung vom ~~05.12.2022~~ 04.09.2023

- mit Anlagen:
- Nr. 1. Immissionsschutztechnisches Gutachten  
Schallimmissionsschutz  
Hook & Partner Sachverständigen PartG mbB  
in der Fassung vom 25.10.2022
  - Nr. 2. Verkehrsuntersuchung  
GEO.VER.S.UM Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler  
in der Fassung vom 31.10.2022
  - Nr. 3. Geotechnischer Bericht Nr. 20 12 40  
Baugrund- Institut Winkelvoß GmbH  
in der Fassung vom 22.01.2021

# B E G R Ü N D U N G

Gemäß § 9 Abs.8 Baugesetzbuch zum  
Bebauungsplan „Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I“,  
Markt Lappersdorf, LK Regensburg

## Inhalt

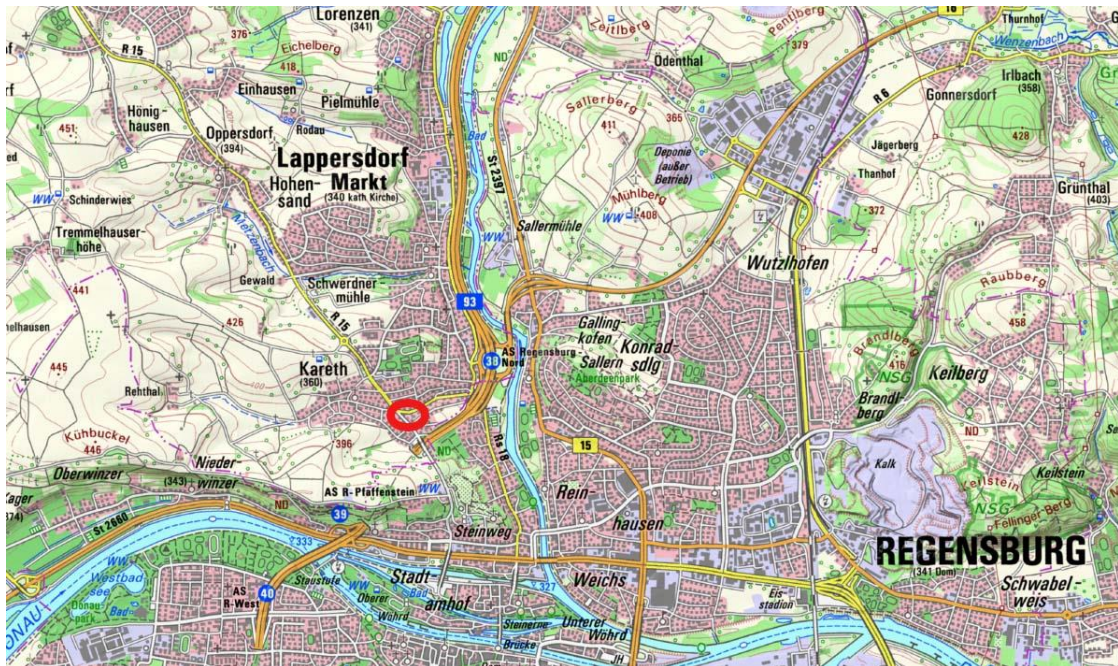
<b>I. Planungsbericht .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Bedarf, Bedarfsnachweis .....</b>	<b>7</b>
<b>3. Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung, Planungsrechtliche Situation, Ziele des Marktes Lappersdorf.....</b>	<b>12</b>
3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) .....	12
3.2 Regionalplan.....	13
3.3 Flächennutzungsplan.....	14
3.4 Städtebauliche und Sonstige Planungsziele des Marktes Lappersdorf .....	15
3.5 Erforderlichkeit des Bebauungsplanes.....	15
3.6 Durchführung des Bebauungsplanverfahrens gem. § 13 a BauGB „Bebauungsplan der Innenentwicklung“ .....	16
<b>4. Lage und Bestandssituation .....</b>	<b>18</b>
4.1 Allgemeines .....	18
4.2 Derzeitige Nutzung .....	19
4.3 Topographie .....	20
4.4 Untergrund, Geologie, Hydrologie.....	20
4.5 Archäologie / Bodenfunde / Denkmalschutz.....	21
4.6 Schall.....	22
4.7 Altlasten, Kriegsfolgelasten.....	22
4.8 Vegetation/ Schutzgebiete / Schutzgüter .....	22
<b>5. Inhalt und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes .....</b>	<b>23</b>
5.1 Städtebauliche Daten .....	23
5.2 Städtebauliches Konzept .....	23
5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung.....	30
5.3.1 Art der baulichen Nutzung .....	30
5.3.2 Maß der baulichen Nutzung.....	30
5.3.3 Festsetzungen zur Höheneinordnung der Hauptgebäude, zu nicht überbaubaren Grundstücksflächen, zu Tiefgaragen und Stellplätzen, weitere Gestaltungsvorschriften, Hinweise .....	38
5.3.4 Abstandsflächen .....	42
5.4 Schallschutzmaßnahmen.....	43
5.5 Gestalterische Ziele der Grünordnung, Grünordnerische und naturschutzfachliche Festsetzungen.....	49
5.6 Verkehr, Feuerwehr/Brandschutz .....	50

5.7	Wasserwirtschaft, Niederschlagswasser, Starkniederschläge, wild zufließendes Wasser , Ver- und Entsorgung .....	53
5.8	Archäologie, Bodenfunde, Denkmalschutz.....	55
5.9	Altlasten, Kriegsfolgelasten.....	56
<b>6.</b>	<b>Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....</b>	<b>56</b>
6.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	56
6.2	Schutzgut Boden .....	59
6.3	Schutzgut Wasser.....	60
6.4	Schutzgut Klima, Luft.....	61
6.5	Schutzgut Landschaftsbild / Visuelle Auswirkungen.....	61
6.6	Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm, Geruch) .....	62
6.7	Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm, Geruch) .....	63
6.8	Zusammenfassung .....	63
<b>7.</b>	<b>Maßnahmen zur Planverwirklichung .....</b>	<b>64</b>

## I. Planungsbericht

### 1. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Der Markt Lappersdorf grenzt unmittelbar nordwestlich an die Stadt Regensburg. Die Marktgemeinde besteht aus über 30 Gemeindeteilen und Weilern. Einer davon, bzw. ein Ostteil von Lappersdorf ist Kareth, im Süden von Lappersdorf. Hier befindet sich das gegenständliche Planungsgebiet.



Digitale Ortskarte mit Kennzeichnung des Planungsbereichs (rot).

Quelle: BayernAtlas, 2022; Bearbeitung FLU Planungsteam Regensburg

Der Planungsbereich ist ein ca. 0,46 Hektar großes Gebiet im Südosten von Lappersdorf, Ortsteil Kareth.

Das Gebiet stellt eine bisher nicht aktivierte Baulücke mit Leerstand im Ortsbereich von Kareth unweit des Ortszentrums dar. Es ist zur Innenentwicklung und Nachverdichtung des Ortsbereichs geeignet. Flächensparendes, verdichtetes Bauen mit Geschößwohnungsbau sowie die Realisierung von Wohnungen für verschiedene Familien- und Altersformen, insbesondere für altersgerechtes Wohnen bei gegebener Anbindung an den ÖPNV bieten sich an.

Die Planungsfläche liegt unmittelbar südlich der Hauptstraße (= Kreisstraße R 15), ca. 70 m östlich von deren Einmündung in den „Pfälzer Weg“. Auf der Südseite der Hauptstraße unmittelbar an die Nordseite des Planungsgrundstücks grenzend, liegt ein öffentlicher Fußweg.

Unmittelbar vor dem Planungsgrundstück an der Hauptstraße (eher auf der Westseite) liegt eine ÖPNV-Bushaltestelle, die eine günstige und recht engtaktige Anbindung nicht nur in den Hauptort sondern auch in die Stadt Regensburg bietet.



Das Planungsgebiet besteht aus 3 Grundstücken bzw. 3 Flurnummern. Davon sind zwei bereits bebaut. Auf einem Grundstück befindet sich ein Einfamilienhaus mit großzügiger, verwilderter (flächiger Gehölzaufwuchs, Sukzession) Gartenfläche. Das benachbarte Grundstück im Bearbeitungsgebiet ist fast vollständig bebaut mit Gebäuden einer ehemaligen Schlosserei (Grundstück Teiländerung BP „Berzlfelsen I“). Das dritte Grundstück ist eine bestehende, offensichtlich nicht genutzte Grünfläche (ehemalige Rasen/Wiesenfläche). Alle Gebäude stehen leer und sind ungenutzt und sind baulich in einem schlechten Zustand. Alle Grundstücksflächen sind ungenutzt.

Mit der nunmehrigen Planung „Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I“ soll ein „Allgemeines Wohngebiet“ nach § 4 BauNVO mit insgesamt 7 Mehrfamilienhäusern auf einer Netto-Baulandfläche von ca. 0,46 Hektar ermöglicht werden.

Öffentliche Erschließungsanlagen oder öffentliche Grünflächen befinden sich nicht im Planungsgebiet.

Das Planungsgebiet liegt an der nördlich angrenzenden „Hauptstraße“ (Kreisstraße R 15) bzw. grenzt im Westen an den „Pfälzer Weg“. Im Süden und Osten schließen Wohnbaugrundstücke an den Umgriff.

Im Nordwesten- im „Erschließungszipfel“ von „Hauptstraße“ und „Pfälzer Weg“, Pfälzer Weg Hs.- Nr. 32 - grenzt ein Grundstück mit Geschäftshaus mit Zahnarztpraxis, Versicherungsmakler und der Raiffeisenbank Regenstauf eG an das Planungsgebiet.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Bevölkerungsprognosen, die für die Stadt Regensburg und das direkte Umland in den kommenden Jahren ein erhebliches Bevölkerungswachstum voraussagen und auf Grund der derzeit in Lappersdorf hohen Nachfragesituation nach Wohnraum strebt der Markt Lappersdorf insbesondere in verfügbaren, nachzuverdichtenden Innenbereichsflächen die Schaffung von zusätzlichen Wohnbauflächen an.

Die geplante Maßnahme stellt unter dieser Prämisse eine Aktivierung seit längerem vorhandener Baulücken dar. Eine Nachverdichtung im bebauten Siedlungsbereich ist mit der gegenständlichen Planung gegeben und ein städtebaulicher Missstand in Form bereits seit längerer Zeit ungenutzter, verbrachender bebaubarer Flächen bei hohem Wohnflächenbedarf in Lappersdorf kann beseitigt werden.

Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist für dieses Gebiet die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungs- und Grünordnungsplans erforderlich.

Im Flächennutzungsplan des Marktes Lappersdorf ist die Planungsfläche als Wohnbaufläche (Westteil) und als Mischgebiet (Ostteil) dargestellt. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt gem. §13a BauGB - Bebauungspläne der Innenentwicklung. Die Anpassung des Flächennutzungsplans (auf der bisherigen Mischgebietsfläche im Ostteil der Planung) in ein Allgemeines Wohngebiet erfolgt im Zuge einer Berichtigung.

## 2. Bedarf, Bedarfsnachweis

Im Baugesetzbuch (§1 Abs. 4 BauGB) ist geregelt, dass Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und der Landesplanung anzupassen sind. Raumordnung und der Landesplanung anzupassen sind.

Die Ziele und Grundsätze der Landesentwicklung sind im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) festgeschrieben.

Maßgebliche Ziele des LEP sind dabei:

- Flächensparen (Grundsatz 3.1)
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung (Grundsatz 3.3)
- Anbindegebot (Grundsatz 3.3)

Die Höhere Landesplanungsbehörde prüft, ob die Neuausweisung eines Baugebietes unter Beachtung dieser Ziele und Grundsätze des LEP erfolgt.

In Zug der Bauleitplanung ist ein Bedarfsnachweis zu führen. Dazu ist eine Auslegungshilfe erarbeitet.

Diese sieht 5 Schritte zum Bedarfsnachweis vor:

- Bedarf auf Gemeindeebene begründen und berechnen
- Flächenpotentiale erheben
- Verfügbarkeit und Aktivierungsstrategie
- Bedarfsermittlung für die konkrete Neuausweisung
- Folgekosten beachten

Durch die attraktive Lage des Marktes Lappersdorf, bzw. des mit dem Hauptort Lappersdorf verschmolzenen Ortsteils Kareth im Verdichtungsraum des Regionalzentrums Regensburg – unmittelbar am nördlichen Stadtrand von Regensburg - und der günstigen Verkehrsbeziehungen mit der Nähe zum Anschluss der Bundesautobahn BAB 93 und der Bundesstraße B 16 liegt eine besondere Attraktivität und eine hohe Nachfrage für die Siedlungstätigkeit – insbesondere für die Wohnbebauung - vor.

Dem steht eine begrenzte Verfügbarkeit von Baulandflächen gegenüber.

Bei der hier behandelten Entwicklungsfläche handelt es sich um eine ca. 0,46 ha große Baulücke bzw. ein Grundstück aus mehreren Teilflächen mit ungenutztem Leerstand an der Hauptstraße in Kareth.

Die Flächen sind in rechtskräftigen Bebauungsplan bereits teilweise als Wohnbauflächen dargestellt. Ein Bebauungsplan existiert für diesen Teilbereich bisher nicht. Ein weiterer Teilbereich der Planungsfläche ist derzeit als Mischgebiet in einem rechtskräftigen Bebauungsplan (Berzlfelsen I) dargestellt, soll aber im Zug der Aufstellung dieses Bebauungs- und Grünordnungsplanes in das geplante allgemeine Wohngebiet unter Teiländerung des Bebauungsplanes Berzlfelsen einbezogen werden.

Auf der Planungsfläche sieht ein Planbetreiber eine flächensparende, verdichtete, aber den Charakter der Umgebung angepasste Wohnanlage aus 7 Baukörpern im Geschößwohnungsbau auf einer Tiefgarage, die den Verkehr aufnimmt vor. Mit

insgesamt ca. 50 Wohneinheiten unterschiedlicher Wohnungsgrößen von der 2-Zimmerwohnung mit unter 50 m<sup>2</sup> Wohnfläche über 2- und 3-Zimmerwohnungen mittlerer Größen von 65-85 m<sup>2</sup> sowie einigen 4-Zimmerwohnungen von ca. knapp 100 m<sup>2</sup> bis ca. 115 m<sup>2</sup> Wohnflächen ist ein Wohnungsmix vorgesehen, der unterschiedliche Zielgruppen abdeckt.

Die Aufstellung einer Bauleitplanung der Innenentwicklung im Sinne einer Nachverdichtung verfügbar gewordener Baulandflächen in Ortslage von Kareth (verschmolzen mit dem Kernort Lappersdorf) an der zentralen „Hauptstraße“ (Kreisstraße R 15) bietet sich an.

**Der Bedarfsnachweis für die gegenständliche Bauleitplanung bzw. die Planungsfläche wird ausnahmsweise nicht fallbezogen isoliert, sondern aus den Erhebungen, Darstellungen und Planungen des Flächennutzungsplanes des Marktes Lappersdorf (Rechtskraft 10.03.2020) hergeleitet, welcher sich sehr detailliert und im Sinne der Bedarfserhebung und eines Bedarfsnachweises als Orientierung und Bezug anbietet.**

Es wird sich bei den nachfolgenden Darstellungen auf die Begründung mit Umweltbericht zum Flächennutzungsplan mit ihren Karten bezogen.

Unter Punkt B.4 „Ziele und Maßnahmen der Siedlungsentwicklung“ wird anhand des Demographiespiegels (Bezug ist das Jahr 2017 – Zielkorridor das Jahr 2034, also 17 Jahre) eine Bevölkerungsprognose von 14140 Einwohnern im Marktgebiet aufgestellt (Seite 67/201. **Die prognostizierte Bevölkerungszunahme in Lappersdorf beträgt 6,2%, entsprechend einem vergleichbaren Trend im Verdichtungsraum von Stadt und Landkreis Regensburg.**

Gemäß der untenstehenden Abbildung ist erkennbar, dass die aktuellen Prognosen des statistischen Landesamtes für Lappersdorf für den Zeitraum 2019 bis 2039 im Vergleich etwas nach unten tendieren.

### Datenblatt 09 375 165 Lappersdorf

Bevölkerungs- stand am 31.12...	Personen insgesamt*	davon im Alter von ... Jahren		
		unter 18	18 bis unter 65	65 oder älter
2019	13 338	2 298	8 100	2 940
2020	13 300	2 300	8 000	3 000
2021	13 300	2 300	8 000	3 000
2022	13 400	2 300	8 000	3 100
2023	13 400	2 300	8 000	3 100
2024	13 400	2 400	7 900	3 100
2025	13 500	2 400	7 900	3 200
2026	13 500	2 400	7 900	3 200
2027	13 500	2 400	7 800	3 300
2028	13 600	2 400	7 800	3 400
2029	13 600	2 400	7 800	3 400



2030	13 600	2 500	7 700	3 500
2031	13 700	2 400	7 700	3 600
2032	13 700	2 500	7 600	3 600
2033	13 700	2 400	7 600	3 700
2034	13 800	2 400	7 600	3 700
2035	13 800	2 500	7 600	3 800
2036	13 800	2 400	7 600	3 800
2037	13 800	2 400	7 600	3 800
2038	13 900	2 400	7 600	3 800
2039	13 900	2 400	7 600	3 800

\* Die Werte der Jahre 2020 bis 2039 wurden jeweils auf 100 Personen gerundet. Differenzen in den ausgewiesenen Gesamtwerten sind rundungsbedingt.

Nach Überzeugung der Marktverwaltung Lappersdorf liegt dies jedoch an einer nach wie vor schleppenden Aktivierung der bisher unbebauten Grundstücksreserven und Baulücken und dem derzeit fehlenden Angebot an verfügbaren bebaubaren Flächen für Wohnen bei nach wie vor hoher, größtenteils unbedienbarer Nachfrage.

In der Darstellung des Bedarfs für diese Bauleitplanung wird daher davon ausgegangen, dass ein weiterer Bezug auf die Prognosen und Darstellungen des Flächennutzungsplanes von 2020 zielführend und legitim ist.

Der Flächennutzungsplan stellt unter dem Punkt B.4.1 der Begründung im Unterpunkt B.4.1.1 Bevölkerungsprognose anhand der statistischen Daten und Prognosen des statistischen Landesamtes verschiedene Aspekte zur Entwicklung des Marktes Lappersdorf dar.

Demnach wird für den Markt Lappersdorf – wie oben erwähnt – ein Bevölkerungswachstum bis 2034 vom Ausgangswert in 2017 um insgesamt 6,2 % von 13310 Einwohnern in allen Ortsteilen auf 14140 Einwohnern in 2034 (im Schnitt ca. 0,36 % jährlich) zu erwarten sein. Die eine weitere Verschiebung der Altersstruktur mit einem relativ stark steigenden Anteil über 65-jähriger Personen an der Bevölkerung (und einem steigenden Anteil der unter 19-jährigen Personen) bei Abnahme des Anteils in den mittleren Altersgruppen wird anhand der Statistikdaten dargestellt.

Hinweis: Die aktuellen Daten des Marktes Lappersdorf geben für das Jahr 2017 mit 13509 Einwohnern sogar eine höhere Einwohnerzahl als die Statistik im Flächennutzungsplan an. Die Einwohnerzahl stagniert allerdings aktuell. Für 2021 wurden 13483 Einwohnern angegeben (nach 13530 Einwohnern in 2019). Dies stützt jedoch die Auffassung des Marktes Lappersdorf, dass fehlendes Baulandangebot die Entwicklung „bremst“.

Unter Punkt B.4.1.2 „Siedlungsentwicklung“ wird eine Zunahme der Anzahl der Wohngebäude/Wohnungen in Lappersdorf von 2011 bis 2017 um 5% und die bereits eingetretene und zu erwartende weitere Zunahme des Wohnflächenbedarfs je Einwohner dargestellt.

In Kapitel B.4.1.3 „Wohnflächenbedarf“ wird unter Abgleich und Verschneidung der erhobenen Daten zur prognostizierten Bevölkerungsentwicklung, dem Auflockerungsbedarf und dem Erneuerungsbedarf ein Gesamtbedarf von 7011 Wohnungen im Markt Lappersdorf in 2034, also eine zusätzlichen Bedarf von 714 Wohnungen (Zeitraum 2017 bis 2034) ermittelt.

Kapitel 4.1.4 „Bedarfsprognose für den Zeitraum bis 2034“ wird unter Verschneidung zuvor erhobener (oben teilweise einzeln dargestellter Daten) bei Annahme einer durchschnittlichen, aktuell lockeren Dichte von 17 Wohnungen pro Hektar Wohn- und Freifläche wird ein **Wohnbaulandbedarf für den Markt Lappersdorf bis 2034 von 42,0 Hektar** dargestellt.

Diesem ermittelten Bedarf stehen die verfügbaren **Innenentwicklungspotentiale** in Lappersdorf gegenüber. Dazu zählen die Reserveflächen im Flächennutzungsplan, die Baulücken mit Baurecht nach § 34 BauGB bzw. freie Bauplätze im Geltungsbereich von Bebauungsplänen.

Dieses Potential wird in Kapitel B.4.1.5 der Begründung des Flächennutzungsplanes mit **248 Bauplätzen oder 17,6 Hektar** angegeben.

Hinweis: Nach aktuellen Angaben des Marktes Lappersdorf sind es 207.

Dazu kommen im Flächennutzungsplan dargestellte Wohnbauentwicklungsflächen für die bisher kein Baurecht geschaffen wurde.

Für den Bereich Lappersdorf / Kareth wird im Flächennutzungsplan ein adäquater Baulandbedarf von 16,4 Hektar bei vorhandenen Baulücken von 5,2 Hektar und 1,3 Hektar Leerstand dargestellt.

Die gegenständlich behandelte Entwicklungsfläche „Kareth-Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I) ist in der obigen Erhebung vermutlich nur teilweise erfasst, da der Leerstand ca. 2018 bei der Bearbeitung des Bebauungsplanes nicht bestand.

#### **Bedarf für die dargestellte Wohnbaulandentwicklungsfläche im Innenbereich**

Die gegenständlich dargestellte aufgrund der Grundstücksverfügbarkeit gesichert umsetzbare Wohnbaufläche hat eine Größe von 0,46 Hektar. Sie kann damit als Teil des bisher nicht verfügbaren Entwicklungspotentials betrachtet werden.

Der Bedarf ist damit abgebildet.

Die gegenständliche Entwicklungsfläche ist eine Fläche der Innenentwicklung.

Es sind nach der Planung keine öffentlichen Erschließungsflächen erforderlich. Dies ist flächen- und kostensparend und sichert für den Markt Lappersdorf eine günstige Kostenprognose auch in Bezug auf den langfristigen Unterhalt.

Durch die geplante Art und das Maß der Baulichen Nutzung in Form von Geschößwohnungsbau sichert sie auch eine flächensparende Wohnraumaktivierung. Fahrender und ruhender Verkehr im Planungsbereich werden nach der Konzeption und der Festsetzungen des Bebauungsplanes unterirdisch abgebildet, die Freiflächen stehen den Bewohnern zur Verfügung.

Die geplanten ca. 50 Wohnungen in dem oben dargestellten Wohnungsmix tendenziell kleinerer Wohnungen würden bei der statistischen Wohnraumbelegung (Bayern gem. Raumordnungsprognose 2015 (Flächennutzungsplan Markt Lappersdorf, 2020, Seite 72) von etwa 2 Personen je Wohnung ca. 100 zukünftige Einwohner bedeuten.

Der Architekt plant derzeit gem. dem städtebaulichen Konzept mit etwa 140 Einwohnern.

Die Umsetzung der Maßnahme kann nach Schaffung von Baurecht relativ kurzfristig umgesetzt werden. Da nahezu keine Erschließungsmaßnahmen erforderlich sind, ist mit einer kurzen Bauzeit und der Bereitstellung der Wohnungen in relativ kurzen Abständen zu rechnen (voraussichtlich aufgrund der Tiefgaragenanlage keine Bauabschnitte)

Im Markt Lappersdorf befindet sich derzeit der Bebauungsplan „In der Pfeiffing“ – Teilgebiet Lappersdorf/Kareth gem. Flächennutzungsplan (überwiegend allgemeines Wohngebiet) in einer frühen Phase der Aufstellung. Es ist damit zu rechnen, dass dieser nach einer Rechtskraft nicht vor Ende 2023 in mehreren Bauabschnitten über mehrere Jahre umgesetzt wird. In dieser Planung sind nach Auskunft des Marktes Lappersdorf im Gegensatz zur gegenständlichen Planung neben einem Geschoßwohnungsanteil vor allen klassischere Wohnformen des Doppel- und Reihenhäuser und teilweise freistehender Einzelhäuser geplant.

Dies sichert eine zeitlich gestaffelte bedarfsgerechte Bereitstellung des prognostizierten Wohnraumbedarfs im Markt Lappersdorf bzw. im Teilbereich Lappersdorf/Kareth.




### 3. Einordnung der Planung in die Ziele der Raumordnung, Planungsrechtliche Situation, Ziele des Marktes Lappersdorf

#### 3.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Das Gemeindegebiet von Lappersdorf ist im LEP 2020 als Teil des „Verdichtungsraums“ des Regionalzentrums Regensburg dargestellt. Es gehört zur äußeren Verdichtungszone und zum Stadt- und Umlandbereich des Verdichtungsraumes Regensburg.

##### I. Ziele der Raumordnung

###### a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

-  Allgemeiner ländlicher Raum
-  Ländlicher Raum mit Verdichtungsansätzen
-  Verdichtungsraum

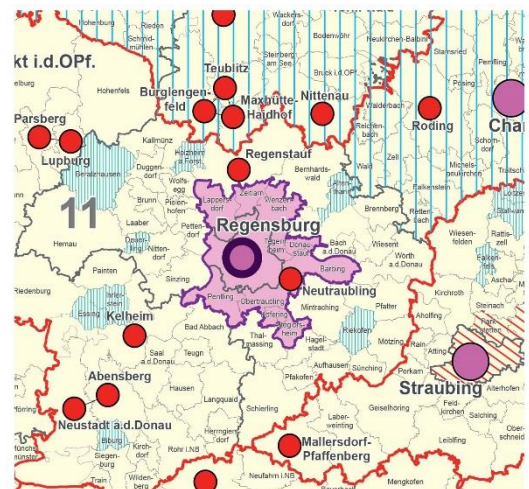
###### Raum mit besonderem Handlungsbedarf

-  Kreisregionen
-  Einzelgemeinden

###### b) Zeichnerisch erläuternde Darstellung verbaler Ziele

-  Metropole
-  Regionalzentrum
-  Oberzentrum
-  Mittelzentrum

-  Region
- 1 Bayerischer Untermain
- 2 Würzburg
- 3 Main-Rhön
- 4 Oberfranken-West
- 5 Oberfranken-Ost
- 6 Oberpfalz-Nord
- 7 Nürnberg
- 8 Westmittelfranken
- 9 Augsburg
- 10 Ingolstadt
- 11 Regensburg
- 12 Donau-Wald
- 13 Landshut
- 14 München
- 15 Donau-Ilser
- 16 Allgäu
- 17 Oberland
- 18 Südostoberbayern



Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020, Anhang 2- Strukturkarte (Ausschnitt), o.M. Quelle: <https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/> Bearbeitung FLU Planungsteam Regensburg

Mit der geplanten Baulandausweisung verfolgt der Markt unter anderem folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung:

- Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen. (LEP 2.2.2 (G)).
- In den Verdichtungsräumen ist die weitere Siedlungsentwicklung an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, insbesondere an Standorten mit Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, zu konzentrieren (LEP 2.2.8 (Z)).

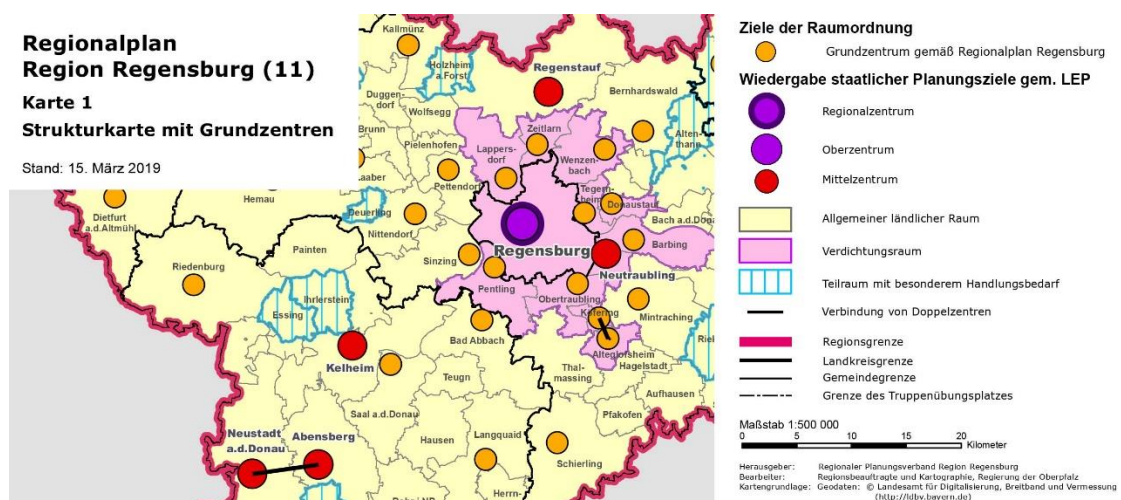
Maßgebliche Ziele des LEP sind weiterhin:

- Flächensparen (Grundsatz 3.1)
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung (Grundsatz 3.3)
-

- Vision Bayern 2025: Vielfältige Regionen, Städte, Dörfer und Landschaften  
Wir wollen die Vielfalt Bayerns erhalten. Dazu wollen wir Verdichtungsräume und ländliche Räume als eigenständige Arbeits- und Lebensräume erhalten und die damit verbundenen unterschiedlichen Möglichkeiten der Lebensgestaltung bewahren. Wir wollen dem mit der Globalisierung einhergehenden Bedürfnis nach Heimat und regionaler Identität Rechnung tragen, historisch gewachsene Landschafts- und Siedlungsbilder sowie regionale Identitäten behutsam weiterentwickeln und bedeutsame Naturräume bewahren. Dabei wollen wir insbesondere auch eine vielfältige, nachhaltige Land- und Forstwirtschaft erhalten.

### 3.2 Regionalplan

Der Markt Lappersdorf liegt in der Planungsregion 11 im Landkreis Regensburg in der südlichen Oberpfalz. Das Gemeindegebiet ist im Regionalplan gemäß LEP 2020 ausgewiesen als „Verdichtungsraum“ und Lappersdorf eingestuft als Grundzentrum (Ballungsraum Regensburg).



Regionalplan Region Regensburg (11) Karte 1, Strukturkarte mit Grundzentren, Ausschnitt Quelle: [https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/service/landes\\_und\\_regionalplanung/regionalplanung/index.html](https://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/service/landes_und_regionalplanung/regionalplanung/index.html) Bearbeitung: FLU Planungsteam, Regensburg

Der Markt liegt an der überregionalen Entwicklungsachse Regensburg- Regenstein.  
*Siedlungswesen II*

*Siedlungsstruktur 1.1 Im Verdichtungsraum Regensburg soll eine verstärkte Siedlungstätigkeit bevorzugt im Oberzentrum und entlang der von hier ausgehenden Entwicklungsachsen in den Abschnitten bis Regenstein, Obertraubling, Bad Abbach, Laaber und Bernhardswald angestrebt werden.*

*Auf die Entwicklung geschlossener Siedlungseinheiten mit einem gegenüber dem ländlichen Raum höheren Grad der städtebaulichen Verdichtung und einer günstigen Zuordnung unterschiedlicher Nutzungen soll hingewirkt werden.*



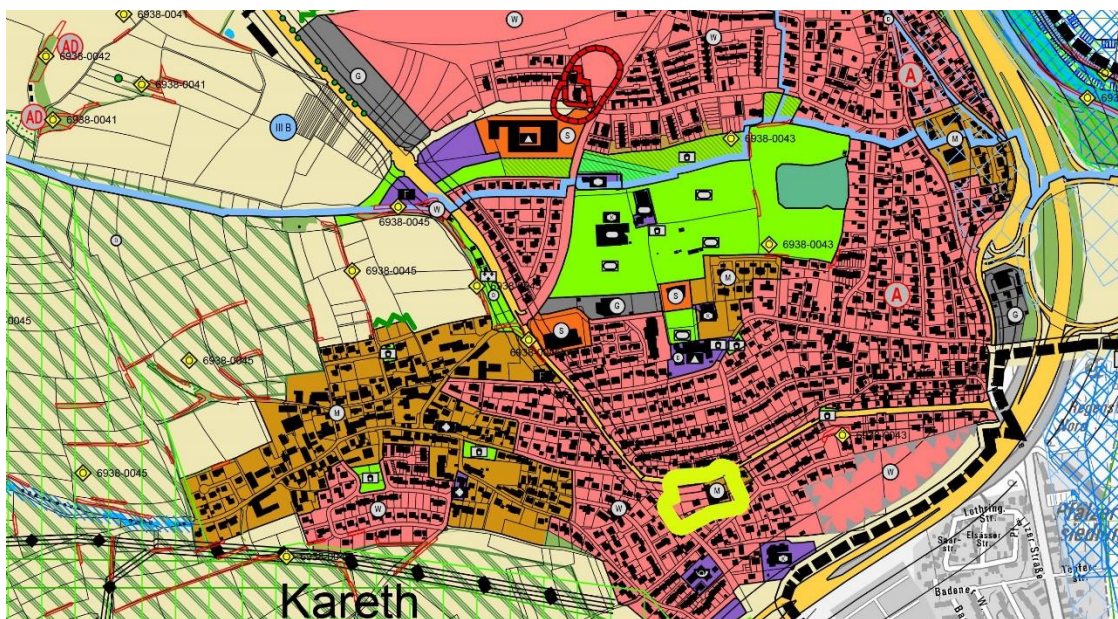
### 3.3 Flächennutzungsplan

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan des Marktes Lappersdorf aus dem Jahr 2020 ist das Planungsgebiet als Wohnbaufläche (allgemeines Wohngebiet) und Mischgebiet dargestellt. Eine Teiländerung des Flächennutzungsplanes für die geplante Nutzung im Planungsbereich in ein Allgemeines Wohngebiet ist damit erforderlich.

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan für das Planungsgebiet besteht derzeit nur für eine Teilfläche (Mischgebietsteil im Osten). Der Bebauungsplan Berzlfelsen I wird für diesen Teilbereich geändert. Für die beiden westlichen Grundstücke im Planungsbereich besteht derzeit kein Bebauungsplan. Dieser wird daher neu aufgestellt.

Der gegenständliche Bebauungs- und Grünordnungsplan im beschleunigten Verfahren gem. §13a BauGB Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt. Die Anpassung des Flächennutzungsplans erfolgt im Wege der Berichtigung (siehe auch Punkt 3.5).



Flächennutzungsplan des Marktes Lappersdorf, Ausschnitt Lappersdorf/ Kareth, Planungsbereich des Bebauungsplangebietes gekennzeichnet (gelb), o.M. ;Quelle: Markt Lappersdorf, Bearbeitung: FLU Planungsteam Regensburg

Fazit:

Die Entwicklungsabsichten des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Kareth-Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I“ stehen im Einklang mit den Zielen der Raumordnung auf Landes- und Regionalebene und basieren auf der rechtskräftigen vorbereitenden Bauleitplanung.



### 3.4 Städtebauliche und Sonstige Planungsziele des Marktes Lappersdorf

Der Markt Lappersdorf verfolgt mit einigen Initiativen die Ziele nachhaltigen Bauens und die gem. Abs. 1 BauGB formulierten Ziele nachhaltiger städtebaulicher Entwicklungen. Die soziale, wirtschaftliche und umweltschützende Belange in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerichtete Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten sollen.

Ausformuliert ist dies im

- Wohnraumentwicklungskonzept des Marktes vom 13. April 2020
- Konzept für nachhaltiges Bauen etc. vom 20. Mai 2021

Die Planung berücksichtigt wesentliche Ziele wie beispielsweise

- flächensparendes und verdichtetes Bauen.
- Möglichkeiten für sozial gefördertes Wohnen.
- Schaffung von Wohnformen, die die demographische Entwicklung berücksichtigen (hier: alters- und behindertengerechte Geschloßwohnungen mit einem hohen Anteil an Zwei- und Dreizimmerwohnungen die für Senioren oder zukünftige Senioren
- Reduzierung von fahrendem und ruhendem KFZ-Verkehr im Wohnbereich (hier: Tiefgaragenanlage, Oberflächen für Garten- und gemeinsame Nutzung.
- Schaffung von Spielflächen, die auch Treffpunktfunktion haben.
- Schaffung von Durchwegung von außen ins Gebiet
- Trotz dichter Bebauung hoher Grünflächenanteil
- Verbindliche Festsetzung von Dachbegrünung (Klima- und Wasserpuffer
- Verbindliche Festsetzung von Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts (PV-Anlagen).

### 3.5 Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

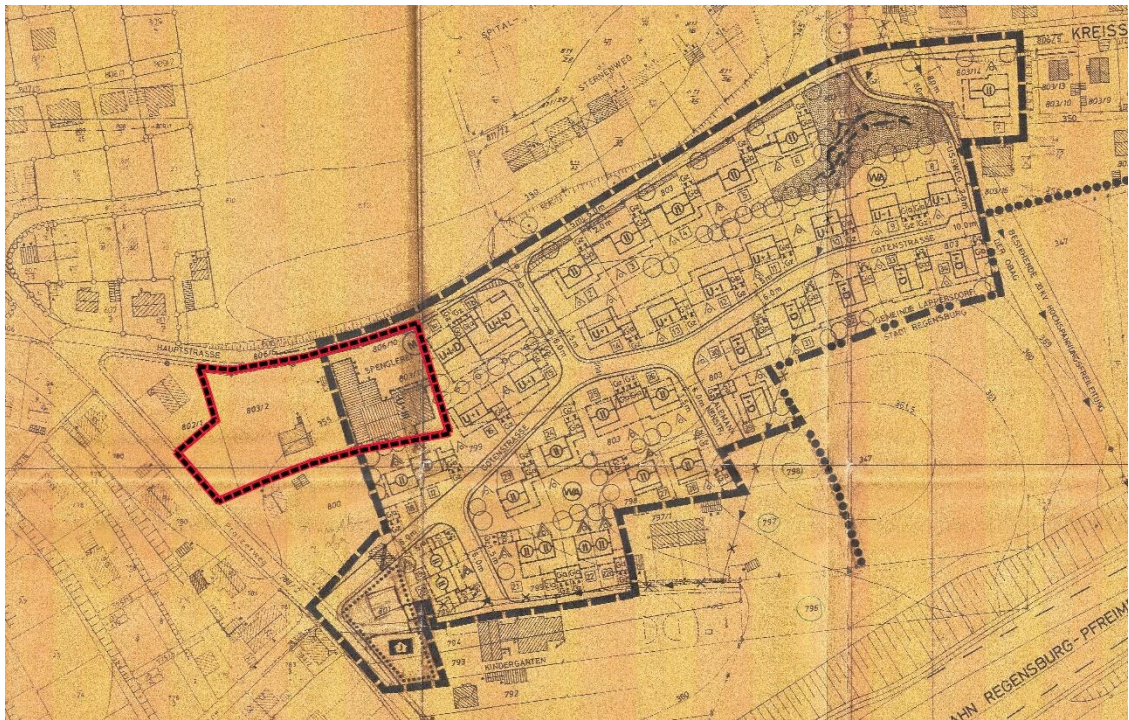
Um im Rahmen einer städtebaulich geordneten Entwicklung und unter Wahrung öffentlicher und privater Belange für die o.g. Nutzungsabsichten Baurecht zu schaffen, für die bauliche und grünordnerische Gestaltung und um die erforderlichen Festsetzungen zu treffen sowie als Voraussetzung zur Verwirklichung der unter Punkt 1 genannten Ziele ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes erforderlich.

Für die Fl. Nr. 802/3 und 803/2, beide Gemarkung Kareth (Westteil des Planungsgebietes) existiert bisher kein Bebauungsplan.

Das Dritte, von der Planung betroffene Grundstück Fl.Nr. 803/11, Gemarkung Kareth, sowie die im Osten und Süden angrenzende Wohnbebauung befinden sich derzeit im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans "Berzlfelsen I" /16/ der Marktgemeinde Lappersdorf. Dieser weist im nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs, in dem sich auch das von der aktuellen Planung betroffene Grundstück Fl.Nr. 803/11 befindet, ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO aus. Auf dieser Fl. Nr. 803/11 erfolgt daher eine Teiländerung des vorhandenen Bebauungsplans

„Berzlfelsen I“ von einem Mischgebiet in ein Allgemeines Wohngebiet. Das Gebiet wird in den gegenständlichen Bebauungsplan einbezogen. Dieser ist weist als Art das Nutzung ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO aus.

Mit der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I“ ist für die Gesamtfläche die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes vorgesehen.



Bebauungsplan „Berzlfelsen I“ des Marktes Lappersdorf, , Planungsbereich des Bebauungsplangebietes gekennzeichnet (rot), o.M. ;Quelle: Markt Lappersdorf, Bearbeitung: FLU Planungsteam Regensburg

### 3.6 Durchführung des Bebauungsplanverfahrens gem. § 13 a BauGB „Bebauungsplan der Innenentwicklung“

Der Marktgemeinderat hat in seiner Sitzung vom 11.08.2020 die Aufstellung eines Bebauungsplanes „Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I“ beschlossen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im beschleunigten Verfahren gemäß §13a BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach §2 Abs. 4 BauGB, als Bebauungsplan der Innenentwicklung für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung. Demnach kann unter bestimmten Voraussetzungen u.a. auf die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und damit auf einen Umweltbericht nach § 2a BauGB verzichtet werden.

Die Anwendung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ entfällt.

Die in §13 Abs. 1 BauGB genannten Bedingungen zur Durchführung des vereinfachten Verfahrens sind erfüllt:

- Die Grundfläche (gem. § 19 Absatz 2 BauNVO) im Sinne des § 13 a Absatz 1 Satz 2 von weniger als 20.000 m<sup>2</sup>, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden wird nicht überschritten.  
Die Nettobaulandfläche beträgt ca. 4.608 m<sup>2</sup>. Die festgesetzte, maximale Grundflächenzahl im Planungsgebiet beträgt 0,44. Bei einer über alle Wohngebietsteile rechnerisch angenommenen maximalen Grundflächenzahl von 0,44 ergibt sich eine maßgebliche, zulässige Gesamtgrundfläche von ca. ~~1.843,2~~ 2.027,52 m<sup>2</sup>. Die bezogen auf die Grundfläche bestehenden Voraussetzungen zur Anwendung des § 13a BauGB sind somit erfüllt.
- Es besteht für das Bauvorhaben keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG.
- Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura-2000-Gebieten sind absehbar durch das Bauvorhaben nicht beeinträchtigt, da keine entsprechenden Gebiete in der näheren und weiteren Umgebung der Planung liegen.
- Weiterhin bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung oder deren Auswirkungen Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten wären.

Somit wären alle Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplanes im Verfahren nach § 13 a BauGB erfüllt.

Auf eine Umweltprüfung nach § 2 Abs 4 BauGB mit Umweltbericht nach § 2a BauGB wird daher verzichtet. Die „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ wird nicht angewendet.

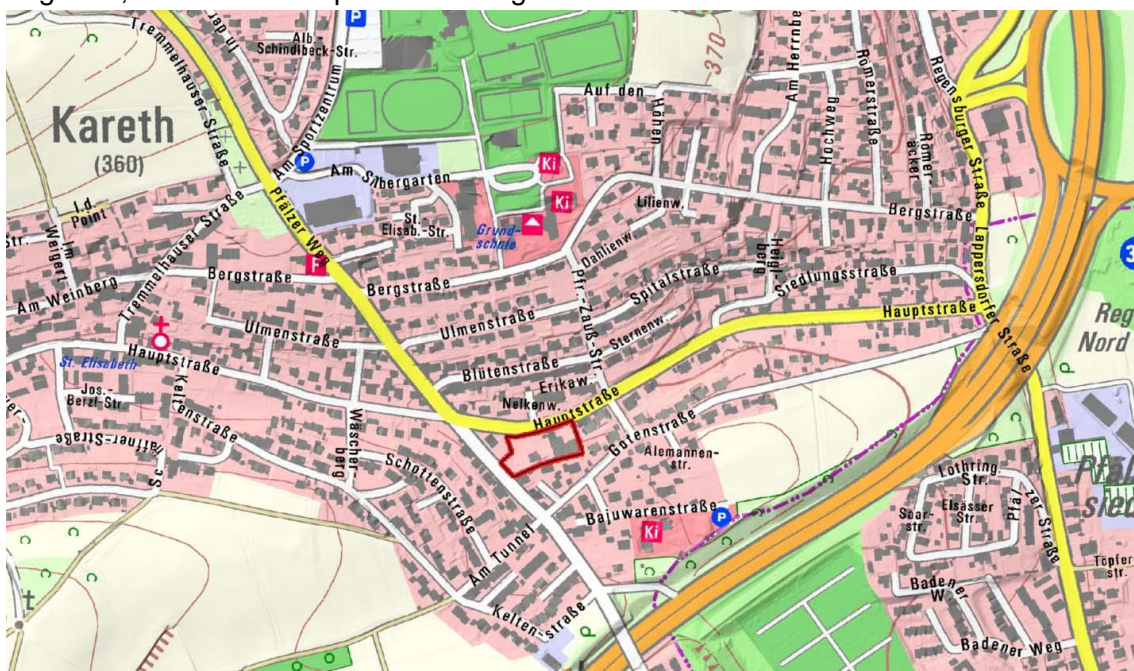
Auf die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit kann daher ebenso verzichtet werden.



## 4. Lage und Bestandssituation

### 4.1 Allgemeines

Der ca. 0,46 ha (exakt 460~~87~~ m<sup>2</sup>) große Bebauungsplanbereich liegt südlich von Lappersdorf zentral im Ortsteil Kareth auf derzeit brachliegenden, verbuschten bzw. mit leerstehenden Gebäuden bebauten Grundstücken. An den Rändern des geplanten Baugebietes nach Westen, Süden und Osten befinden sich unmittelbar angrenzend bereits mit Wohnbebauung und Mischgebietsbebauung bebaute Flächen, im Norden wird das Plangebiet durch die „Hauptstraße“, im Südwesten durch den „Pfälzer Weg“ begrenzt, die beiden Haupterschließungsstraßen durch Kareth.



Ausschnitt aus der Topographischen Karte, o. M. mit Darstellung des Planungsgebietes (rot)  
Grundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bearbeitung: FLU Planungsteam Regensburg

Der Geltungsbereich der Planung umfasst die Grundstücke bzw. Flurnummern 802/3, 803/2 und 803/11 – jeweils Gemarkung Kareth.





Luftbild Ortsbereich Lappersdorf- Kareth, o. M. mit Darstellung des Planungsgebietes (rot)  
Grundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bearbeitung: FLU Planungsteam Regensburg



Luftbild näherer Planungsbereich, o. M. mit Darstellung des Planungsgebietes (rot)  
Grundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bearbeitung: FLU Planungsteam Regensburg

#### 4.2 Derzeitige Nutzung

Das Plangebiet ist derzeit dominiert von leerstehenden, ungenutzten und teilweise stark baufälligen Gebäuden und brachliegenden Grünflächen.

Zum einen auf Fl. Nr. 803/2, [Gemarkung Kareth](#). Hier befindet sich ein leerstehendes Einfamilienhaus mit verwilderten, verbuschten Gartenflächen (flächiger Gehölzaufwuchs, Sukzession). Zum anderen auf Fl. Nr. 803/11, [Gemarkung Kareth](#).

Das Flurstück ist mit den Gebäuden und Einrichtungen einer ehemaligen Schlosserei bebaut und fast vollkommen versiegelt. Das Flurstück Nr. 802/3, Gemarkung Kareth liegt derzeit brach (ungenutzte Wiese). Die Hauptstraße begrenzt im Norden das Plangebiet. Im Westen erschließt der „Pfälzer Weg“ das Areal  
Unmittelbar an der Süd- und Ostseite schließt das Bebauungsplangebiet an bestehende Siedlungsflächen an. Im Nordwesten- im „Erschließungszipfel“ von „Hauptstraße“ und „Pfälzer Weg“, Pfälzer Weg Hausnummer. 32 - grenzt ein Grundstück mit Geschäftshaus mit Zahnarztpraxis, Versicherungsmakler und der Raiffeisenbank Regenstauf eG an das Planungsgebiet.

#### 4.3 Topographie

Die Planungsfläche ist in zwei Richtungen gegenläufig gedreht und teils stark geneigt: Im Grunde fällt die Planungsfläche im Norden an der Hauptstraße von West nach Ost. Von ca. 353,12 m.ü.NN (Nordwestecke FL.Nr. 803/2) auf ca. 351,20 m.ü.NN an der Nordostecke der Fl.Nr. 803/11. Über eine Länge von ca. 100 m ergibt sich damit ein Höhenunterschied von ca. 1,62 m oder ca. 1,6 %.

An der Südgrenze ergibt sich ausgehend von der Südwestecke der Flurnummer 802/3 am Pfälzer Weg mit ca. 354,14 m.ü.NN bis zur Südostecke der Flurnummer 803/11 mit ca. 356,60 m.ü.NN eine Steigung von West nach Ost um ca. 2,5 m. Auf die dort vorhandene Grundstückslänge von ca. 110 m ergibt dies eine Steigung von West nach Ost von ca. 2,3 %.

Dieser gegenläufige West-Ost-Geländeverlauf äußert sich an der Westgrenze (Pfälzer Weg) mit einer fast waagrechten Situation (ca. 354,15 m.ü.NN). Auch an der Westgrenze der Flurnummer 803/2 gibt es noch eine relativ sanfte Geländesteigung noch Nord nach Süd von ca. 353,12 m.ü.NN auf ca. 354,51 m.ü.NN.

Eine immer stärkere Steigung liegt im Grundstücksverlauf nach Osten vor: An der Ostgrenze der Fl.Nr. 803/11 liegt der Höhenunterschied von Nord (ca. 351,50 m.ü.NN) nach Süd (ca. 356,60 m.ü.NN) bei ca. 5 Metern.

#### 4.4 Untergrund, Geologie, Hydrologie

Nach der geologischen Karte von Bayern i. M. 1:25.000, Blatt 6938 „Regensburg“ ist für den zu untersuchenden Bereich das Naab-Hangend-Tertiär, eine Wechselfolge aus Sand, Feldspat führend, z. T. kiesig, und Ton, karbonatfrei, z. T. wechselnd sandig, eingetragen.

Außerdem verläuft eine vermutete Störungszone durch das Grundstück. Nördlich der Störung ist die Reinhausen-Subformation, Sandstein / Buntsandstein eingetragen. Der Sandstein überlagert hier in unterschiedlichen Mächtigkeiten den verkarsteten und geklüfteten Malm (Jura-Kalkstein). Des Weiteren ist in der Umgebung quartärer Löß/Lößlehm als Deckschicht, ein Schluff, feinsandig, karbonatisch oder Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei, eingetragen.

Grund-/Schichtenwasser wurde bei unseren Sondierungen nicht erbohrt. Aufgrund der bindigen, abdeckelnden Schichten ist jedoch mit Hang- bzw. Schichtenwasser zu rechnen.



Der HHW, MHGW, MGW und HGW liegen alle in größerer Tiefe im Kalkstein. Der mittlere höchste Grundwasserstand (MHGW) ist hier aus Erfahrungen in der Umgebung mit 329 m ü NN anzunehmen.

Ein ausreichender Abstand zum Grundwasser ist gegeben. Nach dhk100 geht interpoliert die Grundwassergleiche 329 m ü NN (Malm) durch das untersuchte Gebiet.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb vorläufig gesicherter oder festgesetzter Hochwasserschutzgebiete. Eine direkte Hochwassergefahr für das Plangebiet ist damit auszuschließen.

Der Planungsbereich liegt weiterhin außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Ca. 250 m nördlich des Baugebietes liegt die Schutzgebietsgrenze des Wasserschutzgebietes „Sallern“ (Schutz-Zone IIIb).

Im direkten Bereich des Planungsgebietes sind keine natürlichen Gewässer sowie keine wasserführenden Gräben und Vorfluter vorhanden.

Ca. 800 m östlich des Planungsbereichs fließt der Regen ca. 25 m tiefer als das untersuchte Grundstück.

Gegenüber der Hauptstraße (ca. 10 m) fließt der im Ortsbereich verrohrte Kareth Bach (Gewässer 3. Ordnung) – im Flächennutzungsplan des Marktes von 2020 als „Graben aus Rehtal“ benannt. Er kommt aus Richtung Rehtal und ist ab der westlichen Ortsgrenze von Kareth verrohrt. Er fließt nach Osten hin dem Regen zu.

Er ist der Vorfluter der Region (westlich der Ortsgrenze) und mündet im Osten in den Regen. Das Einzugsgebiet im Westen ist stark verkarstet, deshalb ist die Wasserführung des Gewässers wechselhaft, teilweise trocknet das Gewässer in Trockenzeiten periodisch aus (Angabe aus dem Flächennutzungsplan).

#### Starkniederschläge / wild zufließendes Wasser

Bei Starkniederschlägen ist in ungünstigen Fällen allenfalls im Bereich um den Geländetiefpunkt an der Hauptstraße mit partiell wild aus den außerhalb der Planungsflächen zu- oder abfließendem Wasser und partiellem Wasseranstau zu rechnen, welcher abzuführen ist. Aus der bisherigen Erfahrung ist jedoch wild dem Planungsgelände von Süden zufließendes, von der Hauptstraße oder dem Pfälzer weg wild zufließendes oder aus der Planungsfläche wild abfließendes Wasser nicht aufgetreten ~~dies jedoch im Bereich des Planungsgrundstückes bisher nicht der Fall gewesen.~~

#### **4.5 Archäologie / Bodenfunde / Denkmalschutz**

Es befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler innerhalb und im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes.

Für eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler besteht entsprechend Art. 8 Abs. 1-2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) dennoch eine Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Naturschutzbehörde.

#### 4.6 Schall

Das Plangebiet wird durch seine Lage unmittelbar an einer der Haupterschließungsstraßen des Ortsteils Kareth, der „Hauptstraße“, durch Verkehrslärm beeinträchtigt.

Daher ist für den vorliegenden Bebauungsplan ein immissionschutztechnisches Gutachten (Fa hook & Partner vom 25.10.2022) erstellt worden. Es werden hierin sowohl die Auswirkungen des Verkehrslärms (maßgeblich „Hauptstraße“, nebensächlich „Pfälzer Weg“) als auch des Parklärms durch die oberirdischen (Besucher)-Stellplätze als auch durch die geplante Tiefgarage bzw. deren Ausfahrt detailliert betrachtet und berechnet. Die Ergebnisse des Gutachtens sind in die Planung vollumfänglich eingeflossen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Planungsgebietes und in der Umgebung sicherzustellen.

#### 4.7 Altlasten, Kriegsfolgelasten

Laut Altlastenkataster liegen keine Altlastenverdachtsflächen im Planungsgebiet vor. Sollten bei Aushubarbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenverunreinigung hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt Regensburg zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG).

Unmittelbarer Verdacht für das Vorhandensein von Kriegsfolgelasten liegt auf der Planungsfläche zwar nicht vor. Jedoch wird empfohlen, aufgrund der relativen Nähe von bekannten Bombenfunden eine Kampfmittel-Sondierung durchzuführen und erforderlichenfalls weitere Maßnahmen (Bergung) zu ergreifen.

#### 4.8 Vegetation/ Schutzgebiete / Schutzgüter

Die vorhandene Vegetation wird geprägt durch flächigen Gehölzaufwuchs und Sukzession im westlichen Teilbereich des Plangebietes (Flurnummer 802/3). Vor einigen Jahren wurden die damals vorhandenen Bäume im Grundstück beseitigt, seitdem ist das auf dem Grundstück liegende Gebäude sowie die Freifläche ungenutzt, die Freiflächen verbuschen zunehmend.

Die Flurnummer 803/2 ist hingegen eine kleine, offensichtlich nicht genutzte, verkrautete Freifläche. Zwischen den beiden Grundstücken 802/3 und 803/2 befindet sich eine freiwachsende Hecke.

Der Ostteil des Planungsgebiets (bisherige „MI-Fläche“) im Flurstück 803/11 ist fast vollständig versiegelt und mit ehemaligen Gebäuden und Belagsflächen der Schlosserei belegt.

Im Plangebiet und dessen Umgebung befinden sich keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete. Auch weitere Schutzgebiete oder Schutzobjekte wie FFH-

oder Vogelschutzgebiete oder kartiere Biotope / Naturdenkmäler sind von der Planung nicht betroffen.

Hinsichtlich der Erfassung und Bewertung der Schutzgüter sowie der artenschutzrechtlichen Darstellung der Planungsfläche in Abgleich mit der beabsichtigten Planung siehe Punkt 6. der Begründung.

## 5. Inhalt und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

### 5.1 Städtebauliche Daten

#### Zwei allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO

mit ca. 50 Wohneinheiten im Geschößwohnungsbau (als überwiegend 2-3-Zimmerwohnungen mit beigemischten 4-Zimmerwohnungen) in insgesamt 7 Hauptbaukörpern.

### 5.2 Städtebauliches Konzept

#### Städtebauliche Gesamtkonzeption Wohnen:



*Luftbild, o. M. mit Darstellung des Planungsgebietes (schwarz)*

*Grundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bearbeitung: FLU Planungsteam Regensburg*

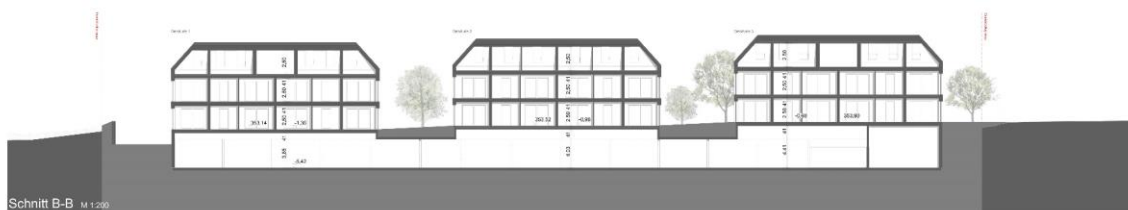
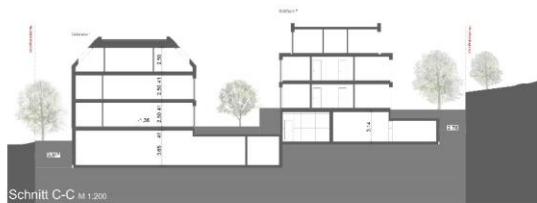
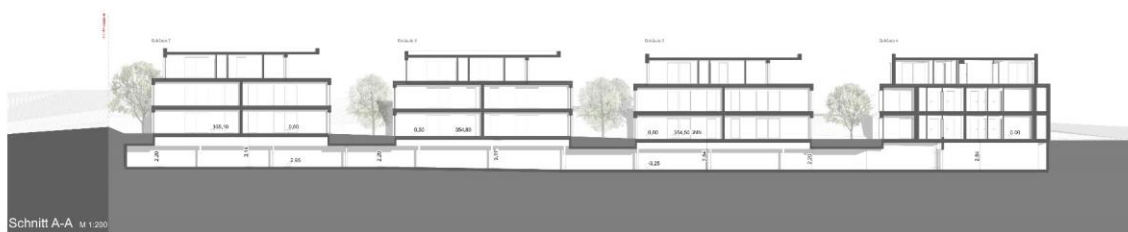


ERDGESCHOSS M1:200



1. OBERGESCHOSS M1:200





*Alle Abbildungen oben. Auszüge aus den städtebaulichen Konzept (Geheft), ds-architekten Regensburg vom Juni 2022, o.M.*

Das städtebauliche Konzept des Architekturbüros ds-architekten, Regensburg wurde vom Marktrat und vom Bau- und Vergabeausschuss des Marktes Lappersdorf in

mehreren Sitzungen intensiv diskutiert und mehrfach nachjustiert. Dabei wurde unter anderem die vorgesehene Bebauung an der Hauptstraße um 1 Geschöß reduziert. Die nunmehr im Bebauungs- und Grünordnungsplan nach Art und Maß der baulichen Nutzung und sonstigen Festsetzungen zu regelnde städtebauliche Konzeption des Architekturbüros ds-architekten, Regensburg von Juni 2022 wurde am 04.07.2022 im Bau- und Vergabeausschuß des Marktes Lappersdorf mehrheitlich beschlossen.

Im gegenständlichen Bebauungs- und Grünordnungsplan wird diese vereinbarte städtebauliche und sonstige Konzeption übernommen und geregelt.

Der gesamte Planungsumgriff wird als allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO gewidmet. Eine innere, öffentliche Erschließung oder öffentliche Grün- oder Spielflächen gibt es im Planungsgebiet nicht.

Vorgesehen ist für den ca. 4600 m<sup>2</sup> großen Planungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I“ die Errichtung von insgesamt 7 Hauptbaukörpern in Mehrfamilienhausbaukörpern (Geschößwohnen) mit insgesamt ca. 50 Wohnungen und einer Tiefgarage. Es wird dabei mit maximal 140 Einwohnern gerechnet.

Die verkehrsmäßige und fußläufige Erschließung erfolgt über die „Hauptstraße“ (Zugänge in Wohnungen im Norden und Zugang zu den Wohnungen in den Gebäuden im Süden, Zufahrt Tiefgarage, Erschließung von zwei Besucherstellplätzen) und den „Pfälzer Weg“ (Zufahrt oberirdische Besucherstellplätze, Zugang ins Grundstück und den Wohnungen im Süden und zum privaten Spielplatz).

Die drei miteinander durch Zwischenbauten verbundenen Hauptgebäude an der Hauptstraße und die 4 weiter südlich im Grundstück ~~bedingen vorgesehene~~ Einzelhäuser bedingen zwei Wohngebietsteile mit Baufeldern unterschiedlicher Regelungen nach Art und Mass der baulichen Entwicklung.

Im Norden des Umgriffs – im allgemeinen Wohngebiet WA 1 –, parallel zur „Hauptstraße“ bilden drei dreigeschossige Gebäudekörper die insbesondere aus Schallschutzgründen mit 2 - geschossigen Zwischenbauten verbunden sind, eine durchgehend geschlossene, jedoch differenziert gegliederte Gebäudefront. Die Hauptbaukörper sind nordseitig untereinander mit den nach Süden zurückspringenden, niedrigeren, zweigeschossigen Zwischenbauten Flachdachbauten verbunden. In den Gebäuden sind Wohnungen im Geschößwohnungsbau vorgesehen. An den Gebäudezugängen der Hauptbaukörper gibt es jeweils leicht vor die Gebäudefassaden zur Hauptstraße hin vorspringende Bauteile. Eine städtebaulich nicht gewollte, einheitliche durchlaufende „Riegelbebauung“ wird dadurch verhindert.

Die Hauptbaukörper weisen 3 Geschöße auf, wobei das oberste Geschöß sich in einer Mansardflachdachkonstruktion befindet, ~~und~~ Optisch nimmt man 2 Geschosse und ein Dachgeschöß wahrvergißt. Auf den Dachflächen (Flachdachanteile) ist eine verbindliche festgesetzte extensive Dachbegrünung mit gleichzeitiger, verbindlich festgesetzter Anlage zur Nutzung der Sonnenenergie und den Sonnenlichts (z.B: Photovoltaikanlage) (im Kombisystem) vorgesehen festgesetzt.

Im Süden in der zweiten Baureihe – im allgemeinen Wohngebiet WA 2 – sind vier freistehende, dreigeschößige –Baukörper (Einzelhäuser als Mehrfamilienhäuser) mit



jeweils ca. 5 Wohnungen mit Flachdach geplant. Auf den Dachflächen ist ebenfalls extensive Dachbegrünung mit Anlagen zur Sonnenenergienutzung (Kombisystem) verpflichtend festgesetzt.

Alle Gebäude werden auf einem Grundstück errichtet. Die bisherigen 3 Grundstücke werden aufgelöst und verbunden. Eine zukünftige Grundstücksteilung (Realteilung) ist nicht vorgesehen.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Grundfläche der Hauptgebäudekörper von 0,4 sowie eine Gesamtgrundflächenzahl incl. Balkone und Terrassen von 0,44 (bezogen auf § 19, Abs. 2 BauNVO) vor.

Eine höhenmäßig in sich gestaffelte gestaffelte Tiefgaragenanlage mit Ein- und Ausfahrt im Nordosten des Baugebietes wird von der Hauptstraße aus erschlossen und nimmt die erforderliche Anzahl der KFZ-Stellplätze (mit Anteil an E-Ladestellen) und der Fahrradstellplätze der zukünftigen Bewohner der Anlage, sowie auch die erforderlichen Wert- und Reststoffbehälter auf. Zur Abholung werden diese am jeweiligen Abholtag seitlich der Tiefgaragenzufahrt in einer offenen temporären Abholfläche bereitgestellt.

Für die Die-Wohnanlage bzw. die Bemessung der KFZ-Stellplätze (~~geplant~~ ist zusätzlich ein Mobilitätskonzept für Car-sharing, ggf. Lastenfahrradsharing vorgesehen), das jedoch derzeit noch nicht fertig erarbeitet ist).

Besucherstellplätze in erforderlicher Anzahl werden oberirdisch am Pfälzer Weg (Senkrechtparker ausgehend von der Tempo 30 -Straße) sowie ebenfalls in der Tiefgarage nachgewiesen. Besucherstellplätze entlang der Hauptstraße / Kreisstraße – wie ursprünglich vorgesehen – sind aus verkehrlichen Gründen und wegen der Nähe der Bushaltestelle nicht möglich.

Bemessungsgrundlage für die KFZ-Stellplätze (für Wohnungen und Besucher) und die Fahrradstellplätze ist dabei die Stellplatzverordnung des Marktes Lappersdorf vom 05.10. 2022.

Durch die Staffelung der Tiefgaragen mit Verbindungsrampen ist eine besonders flache und lärmextensive Tiefgaragenausfahrt möglich. Das Schallgutachten bestätigt dies insofern, als keine besonderen Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der Umgebung im Osten (wie z.B. eine aufgeprägte Lärmschutzwand) erforderlich ist.

In einem Verkehrsgutachten (Fa. Geo.ver.s.um v. 31.10.2022) wird festgestellt, dass die Tiefgaragenausfahrt in Ihrer Lage und Leistungsfähigkeit unbedenklich und ohne weitere verkehrliche Maßnahmen (an der Hauptstraße) umsetzbar ist. Lediglich die Sichtdreiecke an der unmittelbaren Ausfahrt vor der Gehwegeüberfahrt sind freizuhalten. Dies kann gewährleistet werden.

~~Die erforderlichen Stellplätze wurden gemäß der seit Oktober 2022 gültigen Stellplatzsatzung des Marktes Lappersdorf ermittelt, ebenso erforderliche Fahrradstellplätze und Besucherstellplätze.~~

Um jedes Gebäude befinden sich Freiflächen. Im Süden der Hauptbaukörper sind die Freiflächen den dort liegenden Erdgeschosswohnungen zugeordnet.

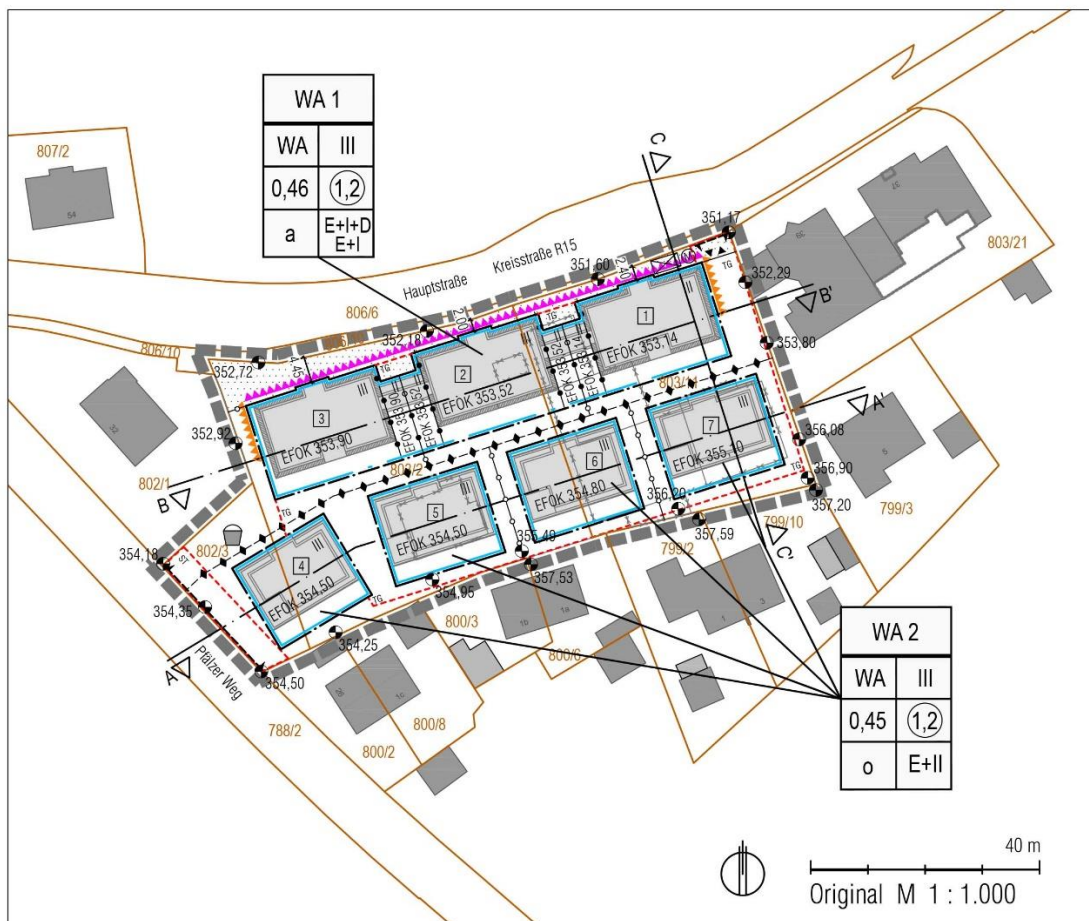
Nordseitig der Gebäude liegen die Eingangszonen der Gebäude. Während die 3 Hauptbaukörper an der Hauptstraße mit den Eingängen direkt an den dortigen Gehweg angeschlossen werden, werden die Eingänge der 4 Gebäude mit einem

Verbindungsweg zusammengefasst und auf jeweils kurzen Weg angebunden. Dieser erschließt den hinteren Teil des Grundstücks an der Tiefgaragenabfahrt entlang von der Hauptstraße her und führt bis zum Pfälzer Weg.

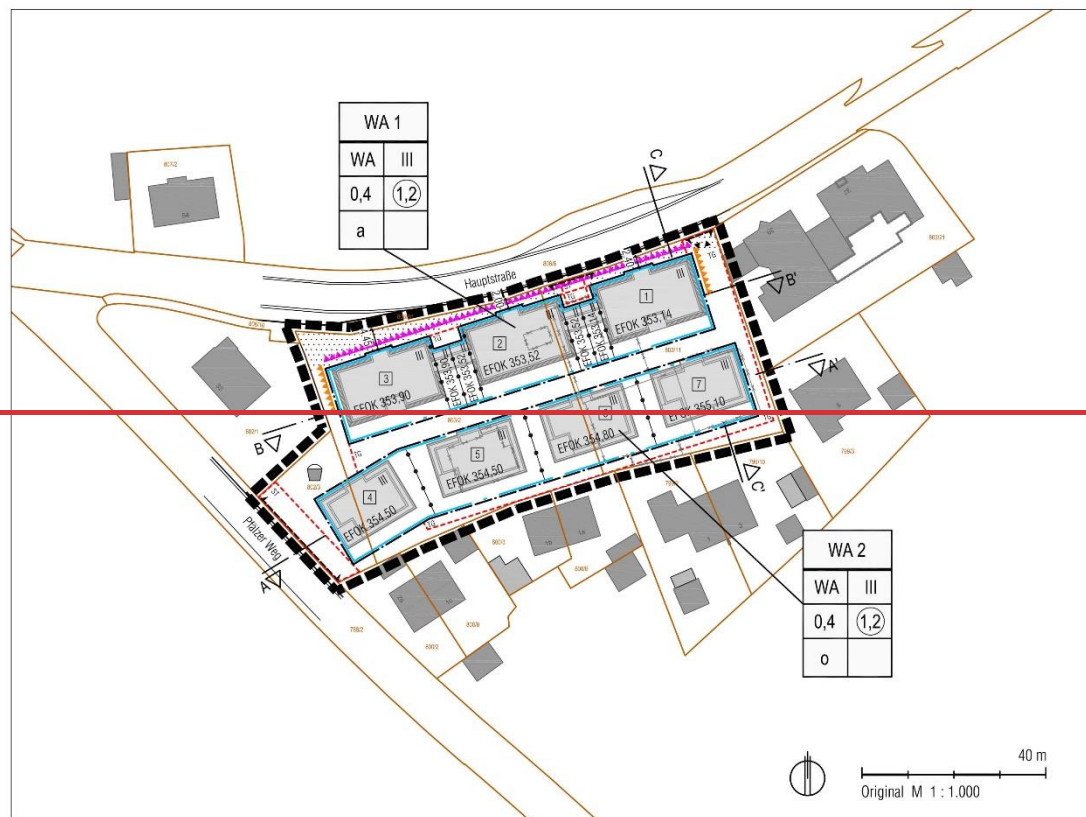
Alle Wegeflächen sind dabei auf das Mindestmaß vorgesehen und möglichst große Zusammenhängende grün- und Spielflächen zu gewähren.

Den Wohnungen im Erdgeschoß sind jeweils nach Süden Freibereiche mit Terrassen zugeordnet. Nach Süden ausgerichtete Balkone und Dachterrassen machen auch die Wohnungen im 1. und 2. Obergeschoss attraktiv.

Im Westen des Planungsgebiets – angegliedert an den Verbindungsweg ist ein privater Spielplatz geplant, der nicht nur die Verpflichtung für Spielflächen im Geschößwohnungsbau gemäß der Art. 7 der Bayerischen Bauordnung (und auch des Wohnraumentwicklungskonzeptes des Marktes) ein privater Spielplatz für die neugeschaffenen Wohneinheiten gem. BayBO Art. 7 hergestellt werden.



Planbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I“, o. M.. Quelle: FLU Planungsteam, Regensburg



~~Planbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Kareth - Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I“, o. M., Quelle: FLU Planungsteam, Regensburg~~

Verpflichtende Festsetzung der Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts und der Sonnenenergie:

Das Baugesetzbuch sieht die „Festsetzung von Gebieten für bauliche und sonstige technische Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien oder für die Kraft-Wärme-Kopplung“ (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 B BauGB). Im vorliegenden Bebauungsplan wird die Errichtung einer Anlage zur Nutzung des Sonnenlichts und der Sonnenenergie auf den obersten Dachflächen der drei Hauptgebäude in WA 1 (Flachdachanteile des Mansardflachdaches) und der Flachdachflächen der vier Baukörper im Süden des Planungsgebietes in WA 2. Gem. § 9 Abs. 1 BauGB müssen für eine solche Festsetzung städtebauliche Gründe vorliegen. Im gegenständlichen Fall hat der Markt Lappersdorf die Verpflichtung zur Errichtung dieser Anlagen die positive Gestaltung der örtlichen Energieversorgung und der Energieversorgungssicherheit im gemeindlichen „Konzept für nachhaltiges Bauen in Lappersdorf“ als klare Entwicklungsabsicht festgeschrieben. Gleiches gilt in dem Zusammenhang auch für begrünte Dachflächen. Es kann damit eine klare Planungsintention des Marktes Lappersdorf durch ein lokales Entwicklungskonzept abgeleitet werden. Durch die Festsetzung zur Errichtung von Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts und der Sonnenenergie soll zum einen die Möglichkeit gegeben werden, sowohl Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie (PV-Anlagen) als auch zur Wärmeenergie errichten zu können. Mit diesen Anlagen kann ein für das Planungsgebiet selbst nutzbarer Anteil am Energiebedarf für Strom (Elektrofahrzeuge, car-sharing-

Fahrzeuge, E-Fahrräder, Stromspeicherung für die Nutzung durch die Bewohner) als auch für die Wärmeversorgung der Wohnanlage und der Bewohner geleistet werden, der somit die örtliche Versorgungssicherheit innerhalb der Marktgemeinde stärt. Die alleinige Beschränkung der Festsetzung auf beispielsweise Photovoltaikanlagen ist nicht gegeben.

## 5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung

### 5.3.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan ist zum Teil aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt. Eine Teilfläche (Flurnummer 803/11, Gemarkung Kareth) ist bisher als Mischgebiet als Teil des Bebauungsplanes „Berzlfelsen I“ festgesetzt. Durch den Leerstand und den Verlust der gewerblichen Teilnutzung auf der Fläche und dem geplanten Abbruch der Gebäude ist eine andere Nutzung möglich und sinnvoll. Diese Teilfläche wird dem Bebauungsplan Kareth-Hauptstraße einbezogen.

Der Hauptteil der Fläche (Fl. Nr. 802/3 und 803/2, Gemarkung Kareth) ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan bereits als Allgemeines Wohngebiet gekennzeichnet, ein Bebauungsplan wurde für dieses Teilgebiet bisher nicht aufgestellt.

Entsprechend dem Ziel und Zweck des Bebauungsplanes wird das Planungsgebiet als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 festgesetzt.

Der Flächennutzungsplan muss im Zuge der Berichtigung für diesen Teil (Fl. Nr. 803/11, Gemarkung Kareth) als Wohnbaufläche angepasst werden.

### 5.3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird gem. § 16 BauNVO durch Festsetzung einer maximalen Grundflächenzahl bzw. Geschoßflächenzahl und durch die Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

In der Abwägung zwischen sparsamem Umgang mit Grund und Boden und sinnvoller städtebaulicher Gliederung unter Berücksichtigung der bisher am Ort vorherrschenden Siedlungsstruktur wurde die Struktur von überwiegend straßenorientierten, rechtwinkligen Gebäuden bzw. Wohnhäusern gewählt.

Es wurden insgesamt 2 Wohngebietsteilflächen abgegrenzt, die hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung 2 unterschiedliche Typen ergeben:

In Norden an der Hauptstraße (WA 1) sind drei durch Zwischenbauten zusammengefügte Hauptgebäude in abweichender Bauweise mit einer maximalen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,44<sub>4</sub> und einer maximalen Geschoßflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt.

Die südliche Baureihe der Gebäude (WA 2) sind vier Einzelhäuser in offener Bauweise ebenfalls maximaler Grundflächenzahl (GRZ) von 0,44<sub>4</sub> und einer maximalen Geschoßflächenzahl (GFZ) von 1,2 festgesetzt.

Die Bemessung der GRZ und GFZ erfolgt dabei auf das gesamte Grundstück. Der obere Orientierungswert (nicht feste Maximalwerte) der BauNVO für die Grundflächen nach § 19 Abs. 1 bzw. § 17 beträgt 0,4. Die geringe Überschreitung dieses Wertes ist gegenständlich durch die Miteinbeziehung der Terrassenflächen in



die Grundflächen bedingt. Die relativ geringfügige Überschreitung des Orientierungswerts ist weiterhin insbesondere im WA 1 durch die aus Schallschutzgründen langgestreckte, durchgehende Bebauung an der Hauptstraße bedingt. In der innerörtlichen Verdichtungslage der Bebauung in Lappersdorf an der Hauptstraße kann die Überschreitung der Orientierungswerte zudem städtebaulich und im Sinne flächensparenden Bauens vertreten werden.

Die Bauweise wurde auch aus folgenden Gründen gewählt und festgesetzt: Im südlichen Bauraum (WA 2) gebietet die Orientierung an der bestehenden Bebauung in der Umgebung die offene, aufgelockerte Bauweise.

Im nördlichen Bauraum an der Hauptstraße (WA 1) ist aufgrund der Schallschutzerfordernis (s. Anlage Schallschutzgutachten und Punkt 5.4) keine offene Bauweise möglich ohne ~~auf~~ einer der Bebauung vorgelagerte, aktive Schallschutzmaßnahme in Form einer durchgehenden, städtebaulich abzulehnenden Schallschutzwand. Daher wurde eine zwar durchgehende Gebäudeform an der Hauptstraße nach Norden zur Schallquelle der Hauptstraße gewählt. Die Verbindungsbauten sind dabei nach Süden zurückgenommen um den „Riegelcharakter“ zu brechen. Die durchgehende Bebauung (Nordfassade) an der Hauptstraße schützt dadurch seine eigenen Südseiten und deren Außenwohnbereiche und insbesondere die komplette südliche Baureihe. Dadurch werden allerdings (siehe auch Schallschutz, Kapitel 5.4) in den Gebäuden der nördlichen Baureihe bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von Grundrissorientierungen der Wohnungen (keine Fenster von dem Wohnen und Schlafen dienenden Räumen nach Norden) sowie weitere Schallschutzmaßnahmen nötig, die aber ohne entscheidende Einschränkungen der Wohnqualität umgesetzt werden können.

Die vorgesehenen Hauptbaukörper der beiden Wohngebietsteile ~~beiden festgesetzten Bauformen (jeweils einheitlich innerhalb der beiden Bauräume)~~ werden jeweils mittels Baugrenzen abgegrenzt. Die Baugrenzen wurden relativ eng gefasst, um die konkrete Umsetzung der derzeitigen städtebaulichen Planung zu sichern, jedoch nicht beispielsweise nach Norden weiter an die Hauptstraße rücken zu können. Nach Süden hin wurden die Baugrenzen jeweils scheinbar großzügig ausgedehnt. Diese Flächen dienen allerdings für Balkone und Terrassen, die zugelassen sind und in den Bauräumen innerhalb der Baugrenzen errichtet werden dürfen.

Die Abstände der Baugrenzen zwischen den Bauräumen, zu Nachbarn und zum Straßenraum wurden so gewählt um die nach der Abstandsflächenregelung des Art 6 der BayBO erforderlichen Abstandsflächen innerhalb des Planungsumgriffs und nach außen hin ausschließlich auf die öffentliche Straße einhalten zu können.

Auf die Festsetzung von Baulinien wurde verzichtet, da dies städtebaulich nicht unbedingt geboten ist. An der Nordseite der geplanten Gebäude an der Hauptstraße wurde eine die geplante Gebäudegestalt nachformende Baugrenze gewählt. Ursprünglich war hier eine Baugrenze an Fassadenverlauf vorgesehen um ein weiteres Heranrücken der Gebäude an die Hauptstraße verhindert. Die zur Gliederung vorgesehenen leicht vorspringenden Eingangsbauteile der Hauptgebäude wurden dann mit der Baulinie nachgeformt um exakt die städtebauliche Gestalt vorzugeben. ~~Dein~~ an der Vorderkante der Eingangsbauteile durchlaufende Baulinie wurde nicht verfolgt, um das „Nachrücken“ der Baukörper an die Flucht der Eingangsbauteile zu

~~verhindern. Diese Absicht hätte auch mit einer Baulinie erreicht werden können. Allerdings verhindert diese wiederum ein mögliches weiteres Abrücken der Gebäude, wenn die weitere Detailplanung aus anderweitigen Gründen eine weitere Orientierung der Baukörper nach Süden oder eine Verkleinerung der Baukörper erbringen würde. Es würde beispielsweise an der Nordseite zur Hauptstraße hin die ohnehin beabsichtigte Bebauung des städtebaulichen Konzeptes „erzwingen“ (ein näheres Heranrücken verhindert die gewählte Abgrenzung in Form einer Baugrenze auch) – ein ggf. weiteres Abrücken der Gebäude durch die Ergebnisse einer Detailplanung aber auch verhindern.~~

Die Erdgeschoß-Fußbodenoberkanten (EFOK) wurden je Gebäude jeweils in m.ü.NN festgesetzt, Eine Varianz von jeweils 30 cm nach oben oder unten wird dabei zugelassen um die Planung noch weiter an die Gegebenheiten anpassen zu können.

Um ein oberirdisches Parken für die Bewohner der 50 Wohneinheiten zu vermeiden sind die beiden Baugebiete WA 1 und WA 2 durch eine gemeinsame Tiefgarage erschlossen und verbunden. Alle erforderlichen Stellplätze der Wohnungen lassen sich nachweisen, ebenso die erforderlichen Fahrradstellplätze sowie die Flächen für Wertstoff- und Abfallbehälter. Die Darstellung einer entsprechenden Planzeichnung für Nebenanlagen in Form von Tiefgaragen wurde vorgenommen sofern die geplante Tiefgaragenanlage über die Baugrenzen hinausspringt.

Eine Abgrenzung für Flächen für Nebenanlagen in Form von (oberirdischen) Stellplätzen wurde für Stellplätze (für Besucher) an der westlichen Grundstücksgrenze zum Pfälzer Weg hin vorgenommen. ~~Ebenso für zwei Besucherstellplätze an der Hauptstraße. Zwei bisher vorgesehene Besucherstellplätze an der Hauptstraße (Kreisstraße) sind aufgrund der Erfordernisse einer Kreisstraße nicht zulässig (Rückwärtsausparken).~~ Weitere zwei im bisherigen städtebaulichen Konzept zur Hauptstraße hin vorgesehene Besucherstellplätze im Grundstück wurden aufgrund der Verkehrsuntersuchung und der dort aufgezeigten problematischen Lage der Bushaltestelle in die Planung nicht aufgenommen. Mit den in der Planung enthaltenen oberirdischen Stellplatzflächen am Pfälzer Weg sowie weiteren besucherstellplätzen in der Tiefgarage lassen sich jedoch die erforderlichen Besucherstellplätze gemäß der Stellplatzsatzung des Marktes Lappersdorf vom 05. Oktober 2022 umsetzen bzw. nachweisen.

Zur Sicherung dieses Planungsziels (Nachweis der Stellplätze ober- und unterirdisch) ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) durch Anlagen gem. §19 Abs. (4) BauNVO bis zu einer Gesamt- Grundflächenzahl von 0,8 zulässig.

Die in der Planzeichnung dargestellte Umgrenzung von Flächen für Tiefgaragen wird dabei vermutlich zur Südgrenze des Planungsumgriffs nicht vollständig ausgeschöpft. Dies ist vorteilhaft für einen Abstand der Baugrube zur nachbarlichen Grenze.

Es werden insgesamt zwei mögliche Bautypen festgesetzt:

Ein maximal dreigeschossiger Bautyp „MFD“ (MansardFlachDach) E+1+D im nördlichen Baufeld an der Hauptstraße m, mit Festsetzung der maximalen Wandhöhe von 7,20 m über der Fußbodenoberkante (EFOK), welcher ausschließlich ein Mansardflachdach mit einer Neigung von 45 bis 49 Grad aufweisen darf. Zusätzlich ist



eine Sockelausbildung zwischen herzustellenden Eingangsniveau / herzustellendem Geländeniveau und der Erdgeschoß-Fußbodenoberkante an der Nordseite der Bebauung an der Hauptstraße von maximal 1,6 m zugelassen. Dies dient dazu, die Wohnungen nach Norden hin höhenmäßig etwas von der Hauptstraße und ihren Einflüssen abzusetzen. Zudem ist diese Sockelausbildung erforderlich, um das festgesetzte Erdgeschoßfußbodenoberkante auf der Südseite an das Geländeniveau und die Bebauung südlich in WA 2 anzubinden. Zudem bedingt die Tiefgarage bzw deren Staffelung die Erdgeschoßfußbodenoberkante. An der Ostseite der Bebauung in WA 1 zur Tiefgaragenzufahrt hin darf die Sockelausbildung bis 1,90 m betragen. Dies ist überwiegend geländebedingt, da das Urgelände (und die Tiefgaragenzufahrt) am Geländetiefpunkt im Nordosten des Grundstücks liegt. Eine Bildung eines zusätzlichen Geschosses ist mit der Sockelausbildung nicht vorgesehen bzw. zulässig. Diese Sockelausbildung ist auch das Resultat der Vereinbarung des städtebaulichen Entwurfs mit dem Gemeindegremium bei der Reduzierung der Bebauung an der Hauptstraße um ein Geschöß.

Die maximale Zahl an (Voll)-Geschossen ist mit III festgesetzt. Die Hauptgebäude sind durch zweigeschossige Verbindungsbaukörper aneinander—gebaut (Hausgruppenhaus). Auch die Verbindungsbauten sind für Wohnnutzung vorgesehen und dafür zugelassen. Sie sind werden jeweils ca. hälftig den jeweils nebenliegenden Wohnungen in den Hauptbaukörpern zugeordnet und von dieser erschlossen.

Ihre maximale Wandhöhe über EFOK wird mit maximal 7,05 m festgelegt.

Damit lässt sich eine städtebaulich vertretbare Lösung und Unterordnung der flacheren Zwischenbauten an die Hauptbaukörper sicherstellen.

Dachterrassen sind in WA 1 auf den Dachflächen der II-geschossigen Zwischenbauten zulässig. In WA 2 sind Dachterrassen auf den Dachflächen über dem II. Geschöß (zurückspringendes III. Geschöß) zugelassen. nur in Verbindung mit dem obersten Geschöß, d.h. nur auf den Dächern der II-geschößigen Zwischenbauten zugelassen.

Damit lassen sich attraktive, nach Süden ausgerichtete Außenwohnflächen schaffen, die aus den Wohnungen im dritten Geschöß der Hauptgebäude erschlossen werden. Dachterrassen auf den Dächern des obersten Geschößes sind daraus abgeleitet nicht zugelassen. Dies wäre städtebaulich auch nicht erwünscht.

Gauben, Zwerchhäuser und Dacheinschnitte (im Mansardflachdach) werden in WA 1 an der Hauptstraße dabei zugelassen. ~~Zur Erreichung städtebaulich vertretbarer Lösungen werden nur jeweils 2 Gauben und/oder Zwerchhäuser je Dachseite zugelassen.~~

An der Nordseite der 3 Hauptgebäude werden im Mansarddachanteil des Mansardflachdaches je Hauptgebäude maximal fünf Gauben mit einer jeweiligen Maximalbreite von 2,95 m zugelassen. Dies müssen jedoch zur Wahrung einer verträglichen städtebaulichen Form und Ansicht mindestens 1,5 m Abstand zueinander sowie von der Aussenkante der äußeren Gauben zur Dachkante aufweisen.

An der Südseite der 3 Hauptgebäude wird ebenfalls im Mansarddachanteil des Mansardflachdaches jeweils maximal ein Dacheinschnitt mit einer Breite von maximal 6 m zugelassen. Diese Dachterrassen (die in dieser Dimension ebenfalls zugelassen sind) schaffen attraktive Aussenwohnräume für die Wohnungen im Dachgeschoß mit Orientierung in die Gartenflächen nach Süden.

Zwerchhäuser sind an den Stirnseiten der Mansardflachdachflächen der Hauptgebäude in WA 1 zugelassen, die an die zweigeschossigen Zwischenbauten anbinden. Damit können die Dachflächen auf den II-geschossigen Zwischenbauten (zugelassen sind hier Dachterrassen auf einem Flachdach oder ein Mansardflachdach, das kein Geschoß sein darf und daher als Außendachform mit Mansarddachrand gebildet werden kann. Die Hauptabsicht nach derzeitigem Stand ist ein Flachdach mit Dachterrasse.

Im Flachdachteil auf der obersten Dachfläche der Hauptgebäude in WA 1 und WA 2 wurde eine extensive Dachbegrünung mit mindestens 10 cm Substrataufbau festgesetzt, die verpflichtend (im Kombisystem) mit einer Anlage zur Nutzung des Sonnenlichtes (z.B. PV-Anlage) überstellt werden muss. Dies spiegelt die örtliche Entwicklungsabsicht des marktes Lappersdorf durch das „Konzept für nachhaltigen bauen in Lappersdorf“ wieder, das solche Anlagen zur innerörtlichen Kleinklimaverbesserung und zur Niederschlagwasserreduzierung vorsieht und städtebaulich zudem auf Flachdächern gewollt ist.

Anlagen zur Nutzung des Sonnenlichts wurden im WA 1 bei diesen Bautyp außerdem jeweils – neben der Verpflichtung auf dem Flachdachanteil - auch im Mansarddachteil zugelassen um eine möglichst intensive Nutzung dieser regenerativen Energieform zu unterstützen. Realistischerweise werden dabei solche Anlagen nicht auf der Nordseite zur Hauptstraße errichtet (Dachgauben zugelassen, siehe oben), weshalb ein entsprechendes Verbot obsolet erscheint.

Technische Dachaufbauten sowie Lichtkuppeln, die technisch und zur Belichtung notwendig sind, sind auf den obersten (Flachdachanteilen der Mansardflachdächer) zugelassen. Ebenso Kamine und Satellitenanlagen. Diese Dachaufbauten sowie ebenfalls Kamine und Satellitenanlagen dürfen eine maximale Höhe von 2,0 m oberhalb der Oberfläche der Dachfläche (Oberkante Dachbegrünung) haben sind dabei aus städtebaulichen Gründen um ihre Höhe von Dachrand einzurücken. Satellitenanlagen sind dabei ausschließlich auf den obersten Dachflächen und nicht an den Fassaden zugelassen.

Für den südlichen Bauraum wurde der Bautyp E+II „FD“ (Flachdach) mit maximal drei Geschoßen festgesetzt. Er darf eine maximale Wandhöhe von 9,55 m bezogen auf die EFOK aufweisen und muss ein Flachdach, Neigung 0 bis 5 Grad haben.

Die Festsetzung einer Dachbegrünung und einer Anlage zur Nutzung des Sonnenlichts sowie zu den Satellitenanlagen und Kaminen wurde analog zum oben genannten Bautyp MFD für die obersten Dachflächen festgesetzt.

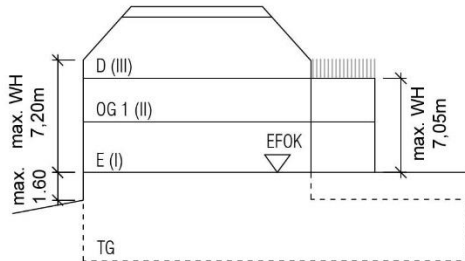
Die jeweils zulässige Wandhöhe der Bautypen (unterer Bezugspunkt ist dabei die Erdgeschoß-Fußbodenoberkante - EFOK), ~~die~~as Dachform und Dachneigung wurde in Abhängigkeit der möglichen Bautypen differenziert festgesetzt.

Zur Sicherstellung dieser Regelungen wurde neben den Regelungen in der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen im Satzungstext auch eine Festsetzungen in Form von Regelschnitten vorgenommen.

### c) Festgesetzte Regelschnitte

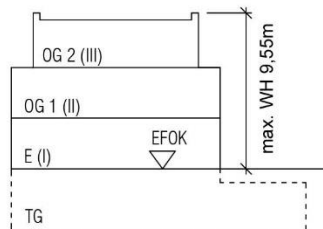
#### Festsetzungen für Hauptgebäude

Maximale Wandhöhen gemessen an der Außenwand von Erdgeschossfußbodenoberkante (EFOK) bis zum Schnittpunkt von Außenwand und Dachhaut bzw. dem oberen Abschluss der Wand



WA 1: Bautyp E+I+D

- max. 3 Vollgeschosse
- max. Wandhöhe 7,20 m
- zulässige Dachform: Mansardflachdach, Flachdachanteil begrünt mit Photovoltaik
- Dachneigung 45°- 49° (Mansarddach)
- 2- geschossige Zwischenbauten (Bautyp E+I)
- zulässige Dachform: Flachdach oder Mansardflachdach
- Dachneigung max. 5° (Flachdach) max. 45-49° Mansardflachdach
- mit einer max. Wandhöhe 7,05 m
- Sockel bis max. 1,60m (Bezug EFOK)



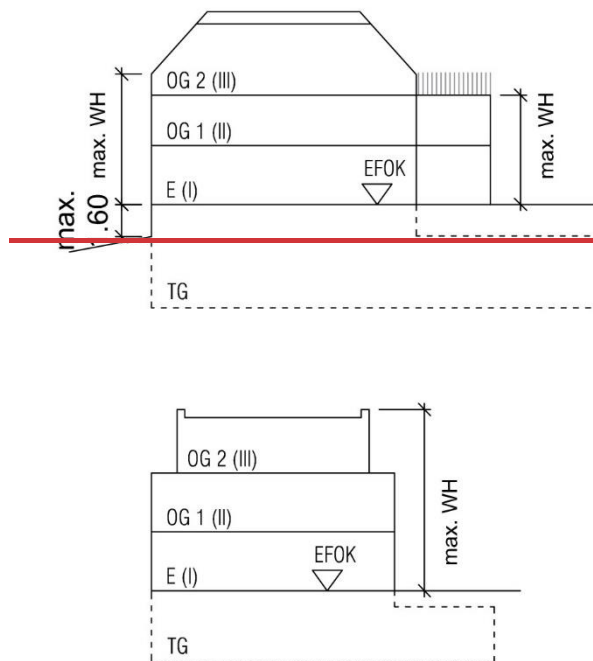
WA 2: Bautyp E+II

- max. 3 Vollgeschosse
- max. Wandhöhe 9,55 m
- zulässige Dachform: Flachdach, begrünt
- Dachneigung max. 5°

Planausschnitt Entwurf BP“ Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I - Festsetzungen durch Regelschnitte“; o. M. Quelle: FLU Planungsteam, Regensburg

## Festsetzungen für Hauptgebäude

Maximale Wandhöhen gemessen an der Außenwand von Erdgeschossfußbodenoberkante (EFOK) bis zum Schnittpunkt von Außenwand und Dachhaut bzw. dem oberen Abschluss der Wand



### Bautyp MFD (WA 1)

- max. 3 Vollgeschosse
- max. Wandhöhe 7,20 m
- zulässige Dachform:
  - Mansardflachdach,
  - Flachdachanteil begrünt mit Photovoltaik
- Dachneigung 40°- 49° (Mansarddach) bzw. max. 5° (Flachdach)
- 2- geschossige Zwischenbauten
- mit Flachdach
- mit einer max. Wandhöhe 7,05 m

### Bautyp FD (WA 2)

- max. 3 Vollgeschosse
- max. Wandhöhe 9,55 m
- zulässige Dachform:
  - Flachdach, begrünt
- Dachneigung max. 5°

~~Planausschnitt „Entwurf BP“ Kareth - Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I - Festsetzungen durch Regelschnitte“; o. M. Quelle: FLU Planungsteam, Regensburg~~

### Wohnungen je Gebäude:

Die Anzahl der Wohnungen ist nicht verbindlich festgesetzt. Die Planung ist bereits weit fortgeschritten und sieht derzeit im nördlichen Bauraum (WA 1) die Errichtung von drei Mehrfamilienhäusern mit jeweils maximal 10 Wohnungen vor.

Davon sollen nach bisheriger Planung des Architekten insgesamt zwölf 2-Zimmerwohnungen unter 50 m<sup>2</sup> Wohnfläche sein. Weitere vier 2-Zimmerwohnungen sind mit 60-70 m<sup>2</sup> Wohnfläche vorgesehen. Die Zielgruppe hierfür sind Singles und Paare insbesondere auch Senioren. Zehn weitere Wohnungen mit Wohnflächen von 70 bis ca. 85 m<sup>2</sup> Wohnfläche (3-Zimmerwohnungen) sowie vier Wohnungen mit 4 Zimmern und Wohnflächen ab ca. 89 m<sup>2</sup> bis ca. 100 m<sup>2</sup> Wohnfläche bieten Platz für Familien.

Im südlichen Bauraum (WA 2) sind von vier Mehrfamilienhäuser als Einzelhäuser mit jeweils maximal 5 Wohnungen vorgesehen. Hier sind nach derzeitiger Planung jeweils vier d.h. insgesamt sechzehn 3-Zimmerwohnungen mit Wohnungsgrößen von ca. 85 m<sup>2</sup> bis 90 m<sup>2</sup> sowie jeweils eine, d.h. insgesamt vier 4-Zimmerwohnungen mit ca. 115 m<sup>2</sup> Wohnfläche vorgesehen.

Wohnungen von knapp unter 50 m<sup>2</sup> bis maximal ca. 115 m<sup>2</sup> Wohnfläche, teilweise solche mit Gartenanschluss im Erdgeschoss, solche mit Balkonen in den weiteren

Geschossen decken dabei eine Varianz an Wünschen zukünftiger Bewohner ab. Die der demographischen Entwicklung folgende steigende Nachfrage nach Wohnungen ohne direkten Gartenanschluss und mit kleineren Grundrissen insbesondere für Singles oder Paare und insbesondere Senioren wird Rechnung getragen.

Es ist nicht damit zu rechnen, dass mehr als die oben dargestellte Zahl an Wohnungen noch stark verändert wird. Indirekt wird die Zahl der möglichen Wohnungen durch die Stellplatzsatzung des Marktes Lappersdorf vom 05.10.2022 mit der Fixierung der erforderlichen Flächen für Stellplätze (für die Wohnungen und Besucher) quasi gedeckelt. Mehr erforderliche Stellplätze durch mehr Wohnungen könnten dann in den dafür in der Planung festgesetzten Flächen nicht mehr nachgewiesen werden. Auch aus diesem Grund ist ein Verzicht auf die Festsetzung der Zahl der maximalen Wohneinheiten zu rechtfertigen.

Die beiden festgesetzten Bautypen ermöglichen einerseits eine bauliche Varianz, geben aber innerhalb der Typen klare Formen vor. Der Bautyp in nördlichen Teil der Planung (Bauraum an der Hauptstraße - WA 1) mit Mansardflachdach lehnt sich hierbei an die in der Umgebung vorherrschenden Satteldachform der Bebauung an, ohne auf die optimale Ausnutzung des 3. Geschosses mit Wohnnutzung zu verzichten. Die Errichtung von Balkonen und Dachterrassen ist ebenfalls möglich, um ein möglichst angenehmes Wohnumfeld auch für die oberen Geschosse zu schaffen.

Gleichzeitig ist auf den Fachdachanteilen Dachbegrünung und Solarnutzung umsetzbar bzw. festgesetzt.

Die Gebäude mit Flachdach im südlichen Bauraum (WA 2) bilden die rückwärtige Einzelhausbebauung im Süden des Planungsumgriffs. Aufgrund der hier unproblematischen Schallschutzsituation ist eine aufgelockerte Bauweise (offene Bebauung) möglich bzw. festgesetzt und im Übergang an die südlich vorliegende bestehende Bebauung angemessen.

Flächige Dachbegrünung mit kombinierter Solarnutzung ist hier auf den obersten Dachflächen ebenfalls sehr gut möglich und festgesetzt.

Aufgrund der Höhensituation liegt die geplante Bebauung vor allem im Südostteil (Gebäude Nr. 6 und Nr. 7) deutlich höher als die nördlichen Gebäude (Gebäude Nr. 1 und 2). Der Höhenunterschied der Erdgeschoß-Fußbodenoberkanten (EFOK) beträgt geländebedingt hier knapp 2,0 m. Daher wurden Stützmauern von maximal 2,0 m Höhe über natürlichem Gelände generell, speziell aber für diese Situation sowie im Übergang zur Nachbarbebauung in Südosten des Planungsgebietes zugelassen. Dieses Maß wird voraussichtlich nur im Extremfall an Gebäude Nr. 7 annähernd ausgeschöpft werden.

Für den nördlichen und den südlichen Bautypen sind Balkone und Terrassen innerhalb der Baugrenzen zulässig.

~~Für den südlichen Bautypen sind Dachterrassen auf Dachflächen in Verbindung mit dem obersten Geschoß (hier auf dem nach Norden zurückgesetzt vorgesehenen Dach den zweiten Geschoßes) zugelassen bzw. festgesetzt.~~



### **5.3.3 Festsetzungen zur Höheneinordnung der Hauptgebäude, zu nicht überbaubaren Grundstücksflächen, zu Tiefgaragen und Stellplätzen, zur Einordnung des geplanten Geländes, weitere Gestaltungsvorschriften, Hinweise**

In beiden Wohngebietsteilen bzw. für die einzelnen Parzellen wird durch die Festsetzung der maximal zugelassenen Erdgeschoss-Fußbodenoberkante in m.ü.NN (EFOK) der Hauptgebäude und durch maximal zulässige Wandhöhen (bezogen auf die EFOK – siehe oben) eine städtebaulich vertretbare Höhenbegrenzung und eine verträgliche Einordnung in das Gelände erreicht (siehe auch oben, Festlegung der Bautypen). Eine Varianz der EFOK nach unten von 30 cm ist dabei zugelassen. Obwohl die der Bearbeitung des Bebauungsplanes zugrundeliegende städtebauliche Planung detailliert ausgearbeitet ist, sollen durch die Varianzen Spielräume zu Optimierungen in der weiteren Detailplanung bleiben, da das schwierige und teilweise durch Bebauung bereits veränderte Urgelände und die Planung mit einer gestaffelten, teilweise zweigeschossigen Tiefgarage und der daraufliegenden Bebauung bei Einhaltung weiterer höhenbestimmender Parameter (Aufbauhöhe der Vegetationsschicht aus der Tiefgaragendecke, Anschlüsse an die Nachbarbebauung, Anschlüsse an die Hauptstraße, weitere begrenzende Parameter wie die Sockelhöhe an der Nordseite von WA 1, maximal mögliche Stützmauerhöhen) sehr diffizil ist. Allerdings wird die festgesetzte Varianz von 30 cm voraussichtlich nicht ausgenutzt werden. Damit ist eine Höheneinordnung der Hauptgebäude passend zur den angrenzenden Erschließungsflächen möglich.

Angepasst an die vorhandene Topografie staffeln sich die Gebäude zueinander mit unterschiedlichen EFOKs. Während die festgesetzten Höhen der Gebäude im Norden (WA 1) von Gebäude Nr. 1 (Ost) nach Gebäude Nr. 3 (West) ansteigen (von 353,14 m.ü.NN auf 353,90 m.ü.NN), entwickeln sie sich im südlichen Grundstücksteil (WA 2) dem vorgegebenen Gelände entsprechend umgekehrt. Gebäude Nr. 4 (West) liegt mit 353,50 m.ü.NN tiefer als das Gebäude Nr. 7 (Ost) mit 355,10 m.ü.NN. Der maximale Höhenunterschied zwischen zwei Gebäuden beträgt ca. 1,96 m (zwischen Gebäude Nr. 1 und Nr. 7).

Zur Höhenfestlegung der Hauptgebäude wurde bewusst die EFOK (Erdgeschoßfußbodenoberkante) gewählt (und nicht die Rohfußbodenoberkante), da Erstere die nachvollziehbaren gebauten Anschlüsse der Eingänge und den Bezug zum Gelände bestimmt während letztere nur im Rohbau aussagekräftig ist, aber spätere deutlich unterschiedliche Fußbodenaufbauten (z.B. mit oder ohne Fußbodenheizung) nicht mehr wiedergibt.

Die überbaubaren Flächen ergeben sich neben der Grundflächenzahl auch aus den festgesetzten Baugrenzen. Sie sind ausreichend bemessen, um eine zweckentsprechende Bebauung zu realisieren, sollen aber auch der Entwicklung einer räumlichen Ordnung dienen.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen wurden bauliche Anlagen zugelassen:

- Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 2 und Abs. 3 der BauNVO.

- Zufahrten und Zuwegungen zu Gebäuden und oberirdischen, Stellplätzen ~~und Tiefgaragen~~.
- ~~Tiefgaragenzufahrten und deren Einhausungen sowie~~ Treppenanlagen und Lichtschächte und Anlagen zu Be- und Entlüftung von Tiefgaragen.
- Nebenanlagen für die Abfallentsorgung sowie Aufstell- und Abholflächen für Abfallbehälter.
- Fahrradabstellplätze incl. erforderliche Überdachungen.
- Treppen- und Rampenanlagen sowie Wegeflächen für die Feuerwehr sowie deren technische Vorrichtungen und Gerätevorhaltungen.
- Im Bereich privat zugeordneter Wohnungsgärten sind je zugeordneter Erdgeschoßwohnung Nebengebäude nach § 14 Abs. 1 BauNVO wie ~~Gewächshäuser, Gartenlauben, Gerätehäuser und Pergolen bis zu einer Grundfläche von jeweils 12 m<sup>2</sup> und einer Wandhöhe von maximal 3,00 m zugelassen~~.
- ~~Schallschutzwände mit einer maximalen Höhe von 2,0 m über den hergestellten Gelände~~
- Spielplätze, Spielflächen und Spielgeräte
- Sichtschutze für Terrassen mit einer maximalen Länge von 3,0 m und einer maximalen Höhe von 2,0 m über herzustellendem Gelände
- Anlagen der Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser (Sickerschächte, Rigolen, Zisternen z.B.)
- Anlagen für Elektromobilität und Telekommunikation.
- Freiraumgestaltungs- und Möblierungselemente (wie Bänke, Leuchten, Mülleimer, Schilder)
- Einfriedungen gem. § 134 der Satzung, Geländer und Absturzsicherungen.
- ~~Stützmauern mit einer maximalen Höhe von 2,0 m~~.
- Sonstige Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO können ausnahmsweise zugelassen werden.

Die Zulassung dieser baulichen Anlagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen ermöglicht die Umsetzung der Planung im Detail. Teilweise sind die zugelassenen Anlagen voraussichtlich nicht notwendig, jedoch in der fortfahrenden Detailplanung nicht ausgeschlossen ~~n, beispielsweise die Schallschutzwand bei Anforderung in nachbarlicher Bestimmung (auch wenn diese gem. Schallgutachten nicht zwingend erforderlich ist)~~. Eine Umsetzung dieser Anlagen soll dann möglich sein.

Mit Planzeichen für Nebenanlagen sind in der Planzeichnung die Tiefgaragenanlage mit deren Einhausung und Zufahrt sowie die oberirdischen Stellplätze mit ihren Zufahrten vom Pfälzer weg aus festgesetzt.

Anzahl der Stellplätze:

Entsprechend der Stellplatzsatzung des Marktes Lappersdorf sind in Mehrfamilienhäusern für jede Wohnung mit unter 50 m<sup>2</sup> 1 Stellplatz und für jede Wohnung über 50 m<sup>2</sup> 2 PKW-Stellplätze auf dem Grundstück nachzuweisen.

Nach der oben dargestellten derzeitigen Planung der Wohnungsgrößen sind in WA 1 aktuell bis zu 48 Stellplätze nachzuweisen - bei Einhaltung der Grundflächenzahlen der BauNVO incl. der Regelungen der BauNVO in § 19 (4), sowie in WA 2 bei aktueller

Grundrissplanung bis zu 40 Stellplätze. Diese Stellplätze können vollständig in den für Tiefgaragen möglichen Bauräumen und Bauräumen für Nebenanlagen in Form von Tiefgaragen untergebracht werden.

Besucherstellplätze wären nach Stellplatzverordnung insgesamt 10 nachzuweisen. Dies ist auf den in der Planung enthaltenen Flächen für Nebenanlagen an Pfälzer Weg (bis 9 Stück) möglich. Die bisher noch vorgesehenen 2 Besucherstellplätze an der Hauptstraße (= Kreisstraße) können nicht umgesetzt werden. Nicht oberirdisch nachweisbare besucherstellplätze sind daher in der Tiefgarage nachzuweisen. ~~und an der Hauptstraße (2 Stück) für Stellplätze oberirdisch möglich. Dadurch würde die sporadische Nutzung gefördert, da besucherstellplätze in Tiefgaragenanlagen erfahrungsgemäß schlechter angenommen werden.~~

Der Stellplatznachweis ist in der Baugenehmigung zu führen.

~~Die Tiefgaragenzufahrt ist im Bebauungsplan mit Planzeichen festgesetzt, ebenso wie die Zufahrt zu den oberirdischen Besucherstellplätzen vor WA 1 an der „Hauptstraße“ und westlich von WA 2 am „Pfälzer Weg“.~~

Die in der Planung (Satzung) festgelegten Anforderungen an die Gestaltung baulicher Anlagen sind erforderlich, um ein einheitliches Erscheinungsbild und eine Integration des Neubaugebietes in die vorhandene Bebauung zu erzielen. In Anlehnung an das Satteldach wurde das Mansardflachdach – das durch die allseitige Abschrägung ein „Mansardwalmdach“ ist mit einer Dachneigung von 45-49° im Mansarddachbereich und max. 5° Dachneigung im begrünten Flachdachbereich festgesetzt. Im hinteren Bereich schließen sich im WA 2 die Einzelhäuser mit begrüntem Flachdach (Dachneigung bis max. 5°.

Die gestalterischen Festsetzungen wurden, soweit möglich auf ein Minimum begrenzt um zwar die Gestaltungsabsicht- der Orientierung an der bestehenden Bebauung- zu entsprechen aber dennoch ein gewisses Maß an individuellem Gestaltungsspielraum zu erhalten.

Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie und des Sonnenlichts (z.B. Eine Photovoltaiknutzung) ist aus ökologischen Gründen verpflichtend festgesetzt und sowohl auf den Flachdachflächen als auch auf den geneigten Mansarddachflächen, jedoch auf Flachdachflächen nur in Verbindung mit Dachbegrünung (Kombisysteme) zulässig.

~~Aus optischen Gründen sind Anlagen und Behälter zur Müllsammlung (Restmülltonnen, Papiertonnen) in die Hauptgebäude oder die Tiefgarage zu integrieren.~~

Einfriedungen sind bezogen auf das herzustellende Gelände bis 1,20 m Höhe mit einem in der Gesamthöhe enthaltenen Sockelbereich von bis zu 15 cm möglich. Eine Festlegung auf mögliche Materialien wird nicht getroffen. Sie sind jedoch transparent und nicht vollflächig oder sichtverhindernd auszuführen. Sockel sind dabei topographisch bedingt bis max. 15cm zugelassen.

Stützmauern sind insbesondere zwischen den Baufeldern WA 1 und WA 2 und im Übergang zur südlichen Bestandsbebauung voraussichtlich nicht zu umgehen. Daher wird diese mit einer maximalen Höhe von 2,00 m über dem natürlichen Geländeniveau an Grundstücksgrenzen sowie innerhalb der Grundstücke zugelassen. Ggf. erforderliche Absturzsicherungen darauf sind in ~~transparenter~~ Weise auszuführen.

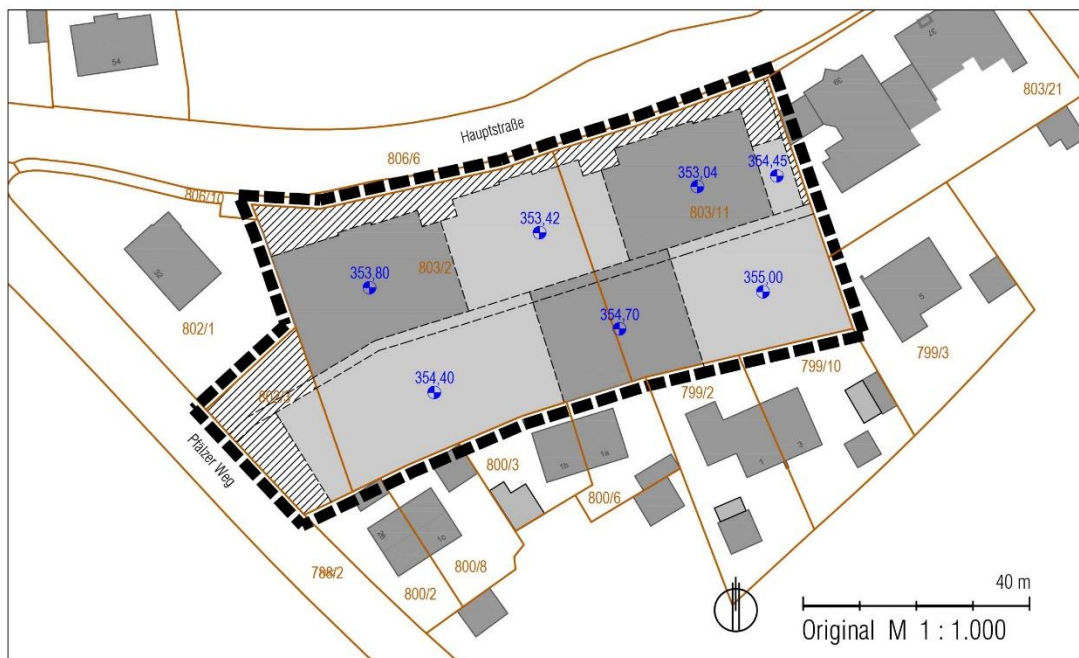
Die natürliche Geländeoberfläche ist soweit möglich zu erhalten bzw. topographisch wieder herzustellen. Dies gilt insbesondere für die Grundstücksgrenzen. Anschüttungen oder Abgrabungen des bestehenden Geländes sind dabei topographisch bedingt bis maximal 2,0 m Höhe zulässig.

Zur Verdeutlichung der Bestandshöhensituation wurden insbesondere an den Grundstücksgrenzen in der Planzeichnung Bestandshöhen eingetragen.

Eine Plandarstellung „Höhenlage des herzustellenden Geländes“ in der Planzeichnung setzt die Oberkante des geplanten Gelände Teilabschnitten fest. Eine Varianz von jeweils 30 cm nach oben oder unten ist dabei ermöglicht. Damit können Anpassungen zwischen den festgesetzten Bereichen (harmonische geneigte Flächen, geneigte Wegeflächen mit erforderlichem Gefälle) sowie an eine sich ggf. im Rahmen der ermöglichten Varianzen noch leicht ändernde Einordnung der Erdgeschoßfußbodenoberkanten (EFOK) der Hauptgebäude erfolgen.

Der Abgleich der in der Planzeichnung eingetragenen Bestandshöhen an den Grundstücksgrenzen mit dem festgesetzten herzustellenden Gelände ist gegeben. Erforderliche Abgrabungen an den Grundstücksgrenzen sind abzulesen.

Ein festgesetzter Plan mit detaillierten geplanten Höhen im gesamten Planungsbereich ist aufgrund der komplizierten Situation im Bebauungsplanmaßstab oder vergleichbar kaum herstellbar. Daher wird darauf verzichtet. Für einen Höhenlinienplan des (sehr bewegten) Bestandsgeländes ggf. überlagert mit Festsetzungen zum geplanten Gelände gilt dies gleichfalls.



*Planausschnitt Entwurf BP“ Kareth- Hauptstraße mit Teiländerung Bebauungsplan Berzlfelsen I - Festsetzungen „Höhenlage des herzustellenen Geländes“; o. M. Quelle: FLU Planungsteam, Regensburg*

Hinweise und Empfehlungen zu folgenden Punkten ergänzen die Bebauungsplanunterlagen:

- Zur Wasserwirtschaft
- Zur Private Grundstücksentwässerung
- Energieeinsparung
- Schallschutz
- Gebäude – Nachweise in der Baugenehmigung
- Luftwärmepumpen
- Boden/Altlasten
- Bodendenkmäler
- Entmunitionierung
- Geothermie

### 5.3.4 Abstandsflächen

Das dem Bebauungsplan zugrundeliegende städtebauliche Konzept des Architekturbüros ds-architekten, Regensburg, berücksichtigt die Abstandsflächenregelung des Art. 6 der BayBO.

Die Abstandsflächenregelungen der 2021 novellierten Bayerischen Bauordnung nach Art. 6 der BayBO können ~~daher~~ eingehalten werden. Ausnahmen sind nicht erforderlich. Ausreichende Belichtung und Belüftung zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse ist damit sichergestellt.



~~In der Planung standortungebunden in unbebauten Grundstücksteilen zulässige Nebenanlagen (z.B. Pergolen, Gartenhäuser und Gewächshäuser bis jeweils maximal 12 m<sup>2</sup> Grundfläche) können ebenfalls unter Berücksichtigung der Abstandsflächenregelungen des Art 6 der BayBO umgesetzt werden.~~

## 5.4 Schallschutzmaßnahmen

### A. Öffentlicher Verkehrslärm

Die Planungsfläche wird durch Verkehrslärm von der Hauptstraße (Kreisstraße R 15) aus beeinträchtigt. Sehr untergeordnet ist die Geräuschbelastung aus dem auf 30 km/h beschränkten Pfälzer Weg.

Nachdem zu erwarten war, dass die Beeinträchtigung die maßgeblichen Grenzwerte der DIN 18005 bzw. der 16. BImSchV überschreiten, wurde begleitend zur städtebaulichen Planung und als Voraussetzung für den Bebauungs- und Grünordnungsplan ein Immissionsschutztechnisches Gutachten (Fa. hook & Partner, Landshut, Fassung v. 25.10.2022) erarbeitet, welches der Bauleitplanung zugrundeliegt.

Ziel des Gutachtens zum Verkehrslärm ist es, die Verträglichkeit der schutzbedürftigen Nutzungen mit den Lärmimmissionen auf der Kreisstraße R 15 / „Hauptstraße“ zu überprüfen.

Über einen Vergleich der prognostizierten Beurteilungspegel des Straßenverkehrslärms mit den einschlägigen Orientierungswerten des Baublatts 1 zu Teil 1 der DIN 18005 ist zu prüfen, ob der Untersuchungsbereich der geplanten Nutzungsart „allgemeines Wohnen“ zugeführt werden kann, ohne die Belange des Lärmimmissionsschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu verletzen.

Gegebenenfalls erforderliche bauliche, technische oder planerisch – organisatorische Schutzmaßnahmen sind dabei zu entwickeln und durch geeignete Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung abgesichert werden.

Primärziel des Schallschutzes im Städtebau ist es, im Freien

- Tagsüber und nachts unmittelbar vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen nach DIN 4109-1- (Fassadenbeurteilung)

sowie

- Vornehmlich während der Tagzeit in den schutzbedürftigen Außenwohnbereichen (z.B. Balkone, Terrassen, Wohngärten) der geplanten Bauparzellen für Geräuschverhältnisse zu sorgen, die der Art der vorgesehenen Nutzung gerecht werden.

Als Grundlage zur diesbezüglichen Quantifizierung werden die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu Teil 1 der DIN 18005 und im Rahmen des Abwägungsprozesses die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV herangezogen, die der Gesetzgeber beim Neubau von öffentlichen Verkehrswegen als zumutbar und als Kennzeichen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ansieht.

Grundlage der Berechnung des Schallschutzgutachters wären dabei die städtebaulichen Unterlagen zur geplanten Bebauung von Architekturbüro ds-

Architekten sowie der Vorabzug des Bebauungs- und Grünordnungsplanes von FLU-Planungsteam. In beiden Unterlagen waren alle für die Schallschutzprüfung- und Berechnung relevanten Angaben zu geplanten Bebauung, Art und Maß der baulichen Nutzung und die sonstigen Planungsinhalte entsprechend der nunmehrigen Entwurfsunterlage des Bebauungs- und grünordnungsplanes enthalten

#### Ergebnisse der Schalluntersuchung:

##### 1. Situation am Tag

Tagsüber wird der in allgemeinen Wohngebieten anzustrebende Orientierungswert (OW<sub>WA, Tag</sub> = 55 dB (A)) an den zur Hauptstraße orientierten Fassadenbereichen des nördlichen Baufensters um bis zu 10 dB(A) überschritten. Der im Rahmen der Abwägung relevante, um 4 dB(A) höhere Immissionsgrenzwert IGW<sub>(WA, Tag)</sub> = 59 dB(A) der 16. BImSchV wird somit auf den relevanten Flächen, auf denen Außenwohnbereiche wie Terrassen im Erdgeschoß und Balkone auf Höhe des Obergeschoßes entstehen können um bis zu 6 dB(A) überschritten. Es wird daher Seitens des Schallschutzgutachters angeraten, an der Nordseite der nördlichen Baukörperreihe an der Hauptstraße keine Außenwohnbereiche vorzusehen. Nachdem dies ohnehin nicht geplant war, kann dem entsprochen werden.

In den weiteren von Immissionsgrenzwertüberschreitungen betroffenen Fassadenbereichen im aus der Ostseite von Baukörper 1 und der Westseite von Baukörper 3 sind schutzbedürftige Außenwohnbereiche nur dann zulässig, wenn durch bauliche Maßnahmen sichergestellt ist, dass der Immissionsgrenzwert IGW<sub>(WA, Tag)</sub> = 59 dB(A) der 16. BImSchV nachweislich eingehalten wird.

Auf den Dachflächen (Flachdächer) der zweigeschossigen Verbindungsbauten der Baukörper 1-3 (im nördlichen Bauraum) ist die Errichtung von Dachterrassen vorgesehen. Hier sind durch den Straßenverkehrslärm von Norden zu erwarten, die um bis zu 8 dB (A) über dem anzustrebenden Orientierungswert OW<sub>(WA, Tag)</sub> = 55 dB (A) der DIN 18005 liegen. Der Immissionsgrenzwert IGW<sub>(WA, Tag)</sub> = 59 dB (A) der 16. BImSchV wird demnach in direkter Nähe zur Hauptstraße um bis zu 4 dB(A) überschritten. Hier sind schutzbedürftige Außenwohnbereiche nur dann zulässig, wenn durch bauliche Maßnahmen sichergestellt ist, dass der Immissionsgrenzwert IGW<sub>(WA, Tag)</sub> = 59 dB(A) der 16. BImSchV nachweislich eingehalten wird.

Vor den Fassaden der Baukörper innerhalb des südlichen Baufensters und vor den straßenabgewandten Fassaden der Baukörper des nördlichen Baufensters bleibt der Orientierungswert hingegen nahezu vollumfänglich eingehalten bzw. unterschritten. Dies ist insbesondere auf die abschirmende Wirkung der geplanten Ausführung der Baukörper im nördlichen Baufenster als durchgehende Bebauung zurückzuführen. Lediglich im Bereich des Baukörpers 4 im südlichen Baufenster sind aufgrund des Flankeneintrags an Teilen der Nordfassade geringfügige Überschreitungen des Orientierungswerts von bis zu 1 dB(A) zu erwarten. Der Immissionsgrenzwert bleibt demnach um bis zu 3 dB (A) unterschritten.

##### Zwischenfazit Verkehrslärsituation - Tag

Bei Einhaltung des um 4 dB(A) höheren Immissionsgrenzwertes IGW<sub>(WA, Tag)</sub> = 59 dB (A) der 16. BImSchV ist in allgemeinen Wohngebieten davon auszugehen, dass

gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen. Demnach besteht für diejenigen Fassadenbereiche (respektive für die in deren Anschluss ggf. entstehenden Außenwohnbereiche) vor denen Orientierungswertüberschreitungen um bis zu 4 dB(A) prognostiziert werden, aus fachlicher Sicht nicht zwingend das Erfordernis, Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan festzusetzen. Die Freiflächen derjenigen Parzellen, die von Grenzwertüberschreitungen betroffen sind, müssen hingegen durch geeignete Maßnahmen so geschützt werden, dass eine der vorgesehenen Nutzungsart angemessene Aufenthaltsqualität im Freien gewährleistet ist.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind grundsätzlich aktive Schallschutzmaßnahmen zur Bewältigung von Schallschutzkonflikten vorrangig zu prüfen. Im gegenständlichen Fall würde eine solche aktive Schallschutzmaßnahme beispielsweise in Form einer Lärmschutzwand zwischen Hauptstraße und geplanter Wohnbebauung in Konflikt mit der geplanten Erschließung des Geltungsbereichs über die Hauptstraße aus Norden stehen. Zudem müsste eine solche Lärmschutzwand eine ähnliche Höhenentwicklung aufweisen wie die geplante Wohnbebauung um auch auf Höhe der Obergeschosse eine ausreichende Pegelminderung erzielen zu können. Die mit der Errichtung solcher aktiver Schallschutzmaßnahmen (Wände) einhergehende städtebauliche Trennungsfunktion kann lediglich unter bestimmten Umständen an stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen in Kauf genommen werden, an denen auch ohne Lärmschutzmaßnahmen eine deutliche Zäsur zur geplanten Bebauung vorliegt. Im gegenständlichen Fall ist eine hohe Lärmschutzwand unmittelbar südlich der Hauptstraße im Innerortsbereich von Kareth aus städtebaulicher Sicht nicht vertretbar.

## 2. Nachtsituation

Zur Nachtzeit sind zur Wahrung der gesunden Nachtruhe strengere Schutzanforderungen einschlägig:

Die Untersuchungen bzw. die Berechnungsprognosen im Schallschutzgutachten zweigen, dass zur Nachtzeit innerhalb des nördlichen Bauraumes der Gebäude an der Hauptstraße (Nordfassaden) der anzustrebende Orientierungswert  $OW_{(WA, Nacht)} = 45$  dB(A) für das vorliegende allgemeine Wohngebiet um bis zu 13 dB(A) überschritten wird. Der im Rahmen des Abwägungsprozesses heranziehbare Immissionsgrenzwert  $IGW_{(WA, Nacht)} = 49$  dB(A) wird folglich noch um 9 dB(A) überschritten.

Im südlichen Bauraum (Gebäude Nr. 4-7) wird der Orientierungswert lediglich an Teilen der Nordfassade der Parzelle 4 und Teilen der Nord- und Ostfassaden der Parzelle 7 um bis zu 4 dB(A) überschritten. Der entsprechende Immissionsgrenzwert wird demnach vollumfänglich eingehalten.

### Voraussetzung für die Prognoseberechnungen innerhalb des südlichen Baufensters:

Eine Unterschreitung bzw. Einhaltung des Immissionsgrenzwertes zur Nachtzeit ist nur dann gewährleistet, wenn die Bebauung im nördlichen Bauraum (Gebäude Nr. 1 – 3 incl. Zwischenbauten) bereits vollumfänglich gebaut wurde und als Schallschutzbebauung dient. Die Wohnnutzung auf den Parzellen/Gebäuden Nr. 4 – 7 darf daher erst dann aufgenommen werden, wenn die Bebauung auf den Parzellen/Gebäuden 1 bis 3 bereits vollständig realisiert wurde.

### 3. Schallschutzmaßnahmen:

Nachdem aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von sehr hohen Schallschutzwänden an der Hauptstraße ausscheiden, wird von Schallgutachter die Planung und Realisierung lärmabgewandter Wohngrundrisse (für die nördlichen Baukörper) empfohlen bzw. zur Festsetzung vorgeschlagen.

Das heißt, die Grundrisse der Wohngebäude (im Norden an der Hauptstraße) sind so zu organisieren, dass in den von relevanten Grenzwertüberschreitungen betroffenen Fassaden bzw. Teilbereichen der Parzellen (insbesondere Nordfassade) keine Außenwandöffnungen (Fenster, Türen) zu liegen kommen, die zur Belüftung von dem Schlafen dienenden Aufenthaltsräumen notwendig sind.

Wo dies nicht möglich ist, muss auf klassisch passiven Schallschutz zurückgegriffen werden. Entgegen der landläufigen Meinung bezieht sich dieser nicht nur auf – baurechtlich ohnehin erforderliche - ausreichend dimensionierte Schallschutzverglasungen, als vielmehr auf die Notwendigkeit im Inneren von Aufenthaltsräumen für hinreichend hohe Luftwechselraten und gleichzeitig für ausreichend niedrige Geräuschpegel zu sorgen. Im Gegensatz zu reinen Tagaufenthaltsräumen, für welche in diesem Zusammenhang Stoßlüftung üblicherweise als zumutbar gesehen wird, müssen Schlaf- und Ruheräume, die von Immissionsgrenzwertüberschreitungen betroffen sind, in der Regel mit fensterunabhängigen, schallgedämmten Belüftungssystemen ausgestattet werden um, gesunden Schlaf zu gewährleisten. Alternativ sind andere, im Ergebnis gleichwertige bauliche Lösungen zu erarbeiten. Diese Vorschläge des Schallgutachters sind in die Festsetzungen des Bebauungsplanes (Schallschutzmaßnahmen) vollumfänglich eingegangen.

Daraus folgende, in den Bebauungsplan aufgenommene Festsetzungen zum Schallschutz gegen Verkehrslärm:

#### **Reihenfolge der Bebauung:**

*Die Aufnahme der Wohnnutzung auf den Parzellen 4 bis 7 ist erst dann zulässig, wenn die als Lärmschutzbebauung vorgesehenen Gebäude auf den Parzellen 1 bis 3 im Norden vollständig errichtet sind.*

#### **Zulässigkeit von Aussenwohnbereichen:**

*Im Anschluß an die (in der Planzeichnung des Bebauungsplanes mit „magenta Zackellinie“) gekennzeichneten Nordfassaden ist das Entstehen schutzbedürftiger Frei- und Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone) unzulässig*

*Sofern im Anschluß an die (in der Planzeichnung des Bebauungsplanes mit „brauner Zackellinie“) gekennzeichneten Fassaden schutzbedürftiger Außenwohnbereiche entstehen, sind diese durch geeignete Maßnahmen (z.B. kleinteilige, abschirmende Elemente, Ausführung als teilverglaste Loggia usw.) so abzuschirmen, dass sichergestellt wird, dass der in einem allgemeinen Wohngebiet zur Tagzeit geltende Immissionsgrenzwert IGW (WA, Tag) = 59 dB(A) nachweislich eingehalten wird.*

*Diese Anforderung gilt auch für nach Norden zur Kreisstraße R 15 / Hauptstraße ausgerichtete Dachterrassen zwischen den Parzellen 1 bis 3.*

Erläuterung:

Es handelt sich dabei um die Ostseite von Parzelle/Gebäude 1 und die Westseite von Parzelle/Gebäude 3 sowie die Dachterrassen auf den Dächern der beiden zweigeschossigen Fachdachzwischenbauten zwischen Gebäude 1 und Gebäude 3. Letztere weisen nur an deren äußerstem Nordbereich Grenzwertüberschreitungen auf. Ein niedrigen zu Absturzsicherungszwecken nötiges Gelände und/oder ein Abrücken des Aufenthaltsbereichs nach Süden sind zur Erreichung der Schutzziele ausreichend. Diese Terrassen sind ohnehin von der Nutzung nach Süden hin orientiert.

### **Grundrissorientierung / passiver Schallschutz**

*Wohnungsgrundrisse sind auf den Parzellen 1 bis 3 so zu organisieren, dass in den (in der Planzeichnung des Bebauungsplanes mit „magenta Zackellinie“ und mit „brauner Zackellinie“) gekennzeichneten Fassaden(abschnitten) keine zum Öffnen eingerichteten Außenbauteile (z.B. Fenster, Türen) von dem Schlafen dienenden Aufenthaltsräumen zu liegen kommen, die zur Belüftung der Schlafräume notwendig sind.*

*Wo dies im Einzelfall nicht möglich ist, sind die betroffenen Schlafräume zur Sicherstellung ausreichend niedriger Innenpegel mit fensterunabhängigen, schallgedämmten, automatischen Belüftungsführungen / -systemen auszustatten. Deren betrieb muss auch bei geschlossenen Fenstern eine Raumbelüftung mit ausreichender Luftwechselzahl ermöglichen. Alternativ können auch andere bauliche Lärmschutzmaßnahmen ergriffen werden, wenn diese nachweislich schallschutztechnisch gleichwertig sind.*

### **Schallschutz nach DIN 4109**

*Die Luftschalldämmungen der Umfassungsbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen müssen den diesbezüglich allgemein anerkannten Regeln der Technik genügen. In jedem Fall sind die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß Kapitel 7 der zum Zeitpunkt des Bauantrags bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109.1 zu erfüllen.*

Diese Festsetzungen sind in der Planung enthalten. Sie sind bei Planumsetzung einzuhalten. Der konkrete Nachweis erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung.

### **B. Planungsbedingter Parkverkehr**

Die Planung sieht innerhalb des Geltungsbereichs eine Tiefgaragenanlage mit ca. 90 KFZ-Stellplätzen für die Bewohner mit einer Zu- und Ausfahrt im Nordosten des Planungsgebiets auf die Hauptstraße vor.

Weiterhin sieht die Planung innerhalb des Geltungsbereichs ca. 9 KFZ-Besucherstellplätze unmittelbar am Pfälzer Weg (Tempo 30-Zone, Senkrechtparker analog der Nachbarschaft) sowie 2 weitere Besucherstellplätze zwischen Parzelle 1 und 2 direkt an der Hauptstraße (Senkrechtparker hinter dem Gehweg) vor.



Hinweis: Die im Schallgutachten noch mitbearbeiteten 2 weitere Kfz-Besucherstellplätze an der Hauptstraße zwischen den Parzellen 2 und 3 wurden zwischenzeitlich aufgrund der Ergebnisse und Empfehlungen des Verkehrsgutachtens (Konflikt mit Bushaltestelle) aufgegeben.

Im Zug der Bearbeitung des immisionsschutztechnischen Gutachtens war zu prüfen und der Nachweis zu erbringen, dass der Anspruch der bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen in der Nachbarschaft des Geltungsbereichs der Planung (und der geplanten schutzbedürftigen Bebauung) auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu keinem schalltechnischen Konflikt mit den geplanten Parkmöglichkeiten führt.

Auch wenn die Geräuschemissionen welche durch die Nutzung von nichtöffentlichen Stellplätzen im Umfeld von Wohnanlagen in einem üblichen Umfang verursacht werden, im Regelfall als typische Alltagserscheinungen anzusehen sind, wurden den Empfehlungen der Parkplatzlärmstudie folgend Prognoseberechnungen durchgeführt. Somit sollen die Geräuschemissionen, welche in der schutzbedürftigen Nachbarschaft durch die zukünftige Nutzung der Tiefgarage und der oberirdischen Stellplätze (einschließlich der dazugehörigen Fahrwege) der im Geltungsbereich geplanten Wohnanlage verursacht werden, ermittelt und in Anlehnung an die TA-Lärm beurteilt werden.

Die Lärmbelastungskarten in Schallgutachten zeigen, dass die zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die gleichlautenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein allgemeines Wohngebiet OW<sub>(WA, Tag)</sub> = 55 dB(A) bzw. OW<sub>(WA, Nacht)</sub> = 40 dB(A) an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen (beispielsweise Wohngebäude auf den Flurstücken Fl.Nrn. 810/40 bis 810/44 sowie Fl.Nr.780/1) eingehalten bzw. sogar deutlich um mindestens 12 dB(A) zur Tagzeit und um 4 dB(A) zur Nachtzeit unterschritten werden können. An dem direkt östlich zu Tiefgarage angrenzenden Wohnhaus im Mischgebiet auf dem Grundstück Fl.Nr. 803/21 werden die entsprechenden Orientierungswerte OW<sub>(MI, Tag)</sub> = 60 dB(A) bzw. OW<sub>(MI, Nacht)</sub> = 45 dB(A) zur Tagzeit um 12 dB(A) und zur Nachtzeit noch um 3 dB(A) unterschritten.

Dies wird unter anderem auch die die konzeptionell sehr wenig geneigte Tiefgaragenaus- bzw. einfahrt ermöglicht, da hohe Motordrehzahlen bei Ausfahrten (wie in üblichen, steilen Tiefgaragenrampen) entfallen.

Mit Blick auf die prognostizierte Unterschreitung der Orientierungswerte von mindestens 12 dB(A) ist die lärmimmissionsschutzfachliche Verträglichkeit der oberirdischen Parkplätze und der geplanten Tiefgarage mit Zufahrt während der Tagzeit unter allen Umständen gewährleistet. Auch während der ungünstigsten vollen Nachtstunde verursachen die nach der Parkplatzlärmstudie in Ansatz gebrachten Fahrzeugbewegungen Beurteilungspegel, welche den nachts zulässigen Immissionsrichtwert im allgemeinen Wohngebiet und im Mischgebiet um mindestens 3 dB(A) unterschreiten.

Bei der abschließenden Beurteilung ist zu berücksichtigen, dass Stellplätze die dem Bedarf der angeschlossenen Wohnbebauung entsprechen. In der Regel keine unzumutbaren Lärmbelastungen bewirken. Die Nutzung solcher Stellplätze ist aufgrund der Ortsüblichkeit der Geräusche für die angrenzende Nachbarschaft im

Allgemeinen als zumutbar anzusehen. Daher entfällt in dieser Hinsicht eine Betrachtung des Spitzenpegelkriteriums der TA-Lärm.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die lärmimmissionsschutzfachliche Verträglichkeit der Nutzung der oberirdischen Stellplätze sowie der Tiefgarage durch die zukünftigen Bewohner der Mehrfamilienwohnhäuser gegeben ist und dem Anspruch der Nachbarschaft auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ausreichend Rechnung getragen wird.

Vom Lärmgutachter wird jedoch ergänzend empfohlen, eine dem Stand der Technik der Lärminderung entsprechende Ausführung der Tiefgarage (sowie des dazugehörigen Zu- und Ausfahrtsweges) festzusetzen.

Daraus folgende, in den Bebauungsplan aufgenommene Festsetzungen zum Schallschutz der Tiefgaragenanlage und ihrer Zu- und Ausfahrt:

***Bauweise der Tiefgarage:***

*Das Garagentor sowie Regenrinnen im Bereich der Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage sind so zu errichten, dass bei der Überfahrt der Regenrinnen bzw. beim Öffnen und Schließen des Garagentores keine impulshaltigen Geräusche entstehen. Die Fahrbahnoberfläche der Ein- und Ausfahrt ist zu asphaltieren oder mit einer schalltechnisch gleichwertigen Oberfläche zu versehen.*

Diese Festsetzungen sind in der Planung enthalten. Sie sind bei Planumsetzung einzuhalten. Der konkrete Nachweis erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung.

## **5.5 Gestalterische Ziele der Grünordnung, Grünordnerische und naturschutzfachliche Festsetzungen**

Zur Sicherstellung fachgerechter und wirksamer Grünflächen wurde die Mindestaufbauhöhe (Substrathöhe) von Grünflächen außerhalb überbauten Flächen) auf der Tiefgaragendecke mit mindestens 60 cm Höhe festgesetzt. Diese Festsetzung hat wesentlichen Einfluss auf die gesamte Höheneinordnung insbesondere des herzustellenden Geländes auf unterbauten Bauwerken (Tiefgarage)..

Zur Sicherstellung einer ausreichenden und dauerhaften Durchgrünung mit Bäumen wurde festgesetzt, dass je angefangene 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein Baum (gem. der in den Festsetzungen enthaltenen Baumartenauswahlliste sowie den in den Festsetzungen enthaltenen fachgerechten Mindestpflanzqualität zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten ist.

Bei ca. 4600 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche sind dies 15 **Groß**Bäume in den Freiflächen um die Gebäude und vorzugsweise auch in der Stellplatzfläche am Pfälzer Weg sowie im Spielplatzbereich. Aufgrund der städtebaulichen Situation sind kleinere bis mittlere Bäume II. Wuchsordnung angemessen. Diese kommen auch mit dem festgesetzten Mindestaufbau der Substratschicht auf den unterbauten Bauteilen von 60 cm fachlich zurecht. Auch auf der Nordseite zur Hauptstraße (nicht unterbaut) hin ist dies unter

Beachtung der sonstigen verkehrlichen Belange mit entsprechenden Baumarten möglich.

Hecken in geschnittener Form sind als Hinterpflanzung von Einfriedungen zulässig. Entsprechende Artenauswahl sowie die Mindestpflanzqualität wurden festgesetzt.

Auf die Festlegung von Flächen oder Arten für Sträucher, Kleingehölze oder Kletterpflanzen wurde im Bebauungsplan verzichtet.

Dafür wurde unter anderem festgesetzt, dass zur Baugenehmigung ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan beizulegen ist, der die erforderliche Ein- und Durchgrünung der Planungsfläche, die erforderlichen Fahrradstellplätze falls oberirdisch angebracht, die Nebenanlagen und die Spielplatzfläche nachweist.

Zur Unterbindung der Unart flächiger Kiesbeete oder Kiesgestaltungsflächen wurden diese Flächen untersagt. Flächen für technische Einrichtungen (wie Drainstreifen an Fassaden zum Gebäudeschutz, oder technisch erforderliche Kiesrandstreifen auf dachbegrünter Flächen sind zulässig

Weiterhin wurde zur Sicherstellung einer rasch wirksamen Begrünung festgesetzt, dass die Grünflächen im Planungsgebiet spätestens 1 Vegetationsperiode nach Aufnahme der vollständigen Wohnnutzung hergestellt sein müssen.

Zum Schutz der Vogelbrut sind bei Freimachungsarbeiten am Bestand Gehölzrückschnitt oder Gehölzrodung ausschließlich um Zeitraum von 01. 19 bis 28. Bzw. 29,02, möglich.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach Naturschutzrecht (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sowie Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie) auszuschließen ist rechtzeitig vor der Beseitigung der vorhandene baulichen Anlagen (alter Gebäudebestand) dieser durch eine Naturschutzfachkraft auf das Vorhandensein von Lebensräumen von Fledermäusen und gebäudebrütenden Vögeln zu begehen. Erforderlichenfalls sind rechtzeitig die erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen umzusetzen.

## **5.6 Verkehr, Feuerwehr/Brandschutz**

Öffentliche Verkehrsanlagen sind in Geltungsbereich der Planung nicht vorgesehen. Im Rahmen der Planumsetzung sind die Zufahrtbereiche zu Tiefgarage und zu Besucherstellplätzen im öffentlichen Bereich allerdings abzusenken (Bordstein, Gehweg).

Im Geltungsbereich der Planung ist jedoch eine Tiefgaragenzufahrt (eine Zu- und Ausfahrt) von der Hauptstraße aus vorgesehen, Sie liegt im Nordostbereich des Geltungsbereichs unmittelbar an der Hauptstraße = Kreisstraße R 15.

Weiterhin in der Planung enthalten sind ca. 9 KFZ-Besucherstellplätze als Senkrechtparker im Westen des Geltungsbereichs unmittelbar ostseitig des Pfälzer Weges. Die Umsetzungsfähigkeit dieser Stellplätze bestätigt die Verkehrsuntersuchung (Anlage 2 zur Begründung).

~~Weiterhin vorgesehen sind auf dem Planungsgrundstück 2 KFZ-Besucherstellplätze unmittelbar südlich der Hauptstraße – Kreisstraße R 15 (zwischen den Baukörpern Nr. 1 und 2).~~

Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Hauptstraße/Kreisstraße 15 und der Tiefgaragenzufahrt mit verkehrsplanerischer Beurteilung der Planung (hinsichtlich der Tiefgaragenzufahrt und der oberirdischen Besucherstellplätze) wurde eine Verkehrsuntersuchung beauftragt und durchgeführt (Fa. Geo.ver.s.um vom 31.10.2022).

Die Berechnungsergebnisse der Untersuchung belegen, dass der Knotenpunkt Hauptstraße/Tiefgaragenzufahrt sowohl in der Vormittagsspitze als auch in der Nachmittagsspitze mit der Qualitätsstufe A bzw. B leistungsfähig sein wird:

Die Rückstaulängen auf der Hauptstraße betragen dem. Gutachten aus Richtung Osten in 99% der Fälle nicht mehr als 1 PKW-Einheit, dabei beträgt die Wartezeit in 99% der Fälle nicht mehr als 9 Sekunden. Eine Linksabbiegespur (auf der Hauptstraße) ist nicht erforderlich.

Die Tiefgaragenausfahrt wird darüber hinaus den Abfluss des Knotenpunktes Hauptstraße / Pfälzer Weg nicht behindern, so dass auch hier keine Maßnahmen nötig werden.

#### Beurteilung der geplanten Tiefgaragen Zu- und Ausfahrt im Plangrundstück auf die Hauptstraße / Kreisstraße R 15:

Die Rückstaulängen der Ausfahrt aus der Tiefgarage betragen ebenfalls in 99% aller Fälle nicht mehr als 2 PKW-Einheiten (12 m). Getrennte Abbiegespuren sind nach Ansicht des Gutachters nicht erforderlich.

Das Fazit ist daher, dass die Tiefgaragenein-/ausfahrt an der geplanten Stelle ohne weitere Maßnahmen planbar ist.

Sie Sichtfreiecke an der Ausfahrt in die Hauptstraße sind zur Wahrung der Einfahrsicherheit in die Hauptstraße von Bebauung und Bewuchs freizuhalten. Das Gutachten enthält eine Darstellung hierzu. Aus dieser geht hervor, dass keine geplanten baulichen Anlagen im Grundstück sichhindernd sein werden. In der Planung zugelassene Nebenanlagen (z.B. für Fahrradständer, Mülleinhausungen, Müllabstellflächen o.a. sind in dieser Sichtfläche nicht unterzubringen. Ebenso nicht sichtbehindernde Bepflanzung.

Dies ist in der weiteren Detailplanung (Freiflächenplanung) zu beachten.

#### Beurteilung der oberirdischen KFZ-Besucherstellplätze im Planungsgrundstück zum Pfälzer Weg im Westen:

Hier wird gutachterlich festgestellt, dass die 8 Stellplätze (es sind aber auch 9 Stellplätze möglich) gem. EAR 05 eine seitliche Breite von 2,5 m und eine Länge von 5,0 m haben müssen. Zusätzlich ist ein Überhangstreifen von 0,5 m zum Gehweg am Pfälzer Weg einzuplanen. Dies ist umsetzbar.



Der Pfälzer Weg ist auf 30 km/h geschwindigkeitsbeschränkt, so dass das vorgesehene Senkrechtparken ohne weitere Maßnahmen keine Sicherheitsbeeinträchtigung darstellen wird, zumal auf dem (nördlichen) Nachbargrundstück in unmittelbarer Nähe zur Ampelanlage bereits Senkrechtparker zur Straße existieren. Erhöhte Gefährdungssituationen und vermehrte Unfallhäufigkeiten sind an dieser Stelle nicht bekannt.

Die Umsetzung der in der Planung vorgesehenen oberirdischen KFZ-Besucherstellplätze östlich des Pfälzer Weges am Rand, innerhalb des Planungsbereichs ist daher unkritisch möglich.

#### Beurteilung der oberirdischen KFZ-Besucherstellplätze im Planungsgrundstück zur Hauptstraße hin:

Im ursprünglichen Konzept (städtebauliche Planung Architekturbüro ds-architekten, Regensburg vom Juni 2022, Vorentwurf des Bebauungsplanes) waren jeweils 2 oberirdische Besucherstellplätze als Senkrechtparker südlich der Hauptstraße mit ihrem Gehweg zwischen den Baukörpern 2 und 3 sowie den Baukörpern 1 und 2 der nördlichen Gebäudereihe vorgesehen.

Die beiden westlichen Stellplätze werden dabei gutachterlich als nicht umsetzbar betrachtet, da sie gem. Anlage 2 zu § 41 Abs. 1 der StVO mit 5 m Abstand zu nahe an der etwas weiter westlich auf derselben Straßenseite gelegenen Bushaltestelle liegen. 15 m Mindestabstand ist hier erforderlich.

Aus diesen Grund wurden diese beiden Stellplätze planerisch nicht weiterverfolgt und sind im Bebauungsplan-Entwurf nicht enthalten.

Die beiden weiter östlich (zwischen Baukörper 1 und 2 der nördlichen Bebauung im Planungsgrundstück gelegen) gelegenen Stellplätze gutachterlich werden als kritisch betrachtet, da sie am Ende der gegenüberliegenden Bushaltestelle (diese liegt auf der Nordseite der Hauptstraße) liegt.

An Bushaltestellen ist mit einem erhöhten Fußgängerlängs- und -querverkehr zu rechnen. Aus diesen Grund sind gemäß Gutachten die Stellplätze an der Hauptstraße sehr restriktiv zu betrachten zumal sich auch der öffentliche Gehweg zwischen dem Parkstand (Senkrechtparker) und der Fahrbahn liegt.

~~Es wird gutachterlich als bessere Lösung empfohlen, die westlichen Stellplätze an der Bushaltestelle weiter nach Osten zu verschieben bzw. die die Stellplätze als Längsstellplätze unter Verschwenkung des Gehweges auszubilden.~~

~~Im Bebauungsplanentwurf werden die beiden KFZ-Besucherstellplätze auf Höhe zwischen Baukörper 1 und 2 dennoch belassen, auch weil sie eine mit dem Planungsgrundstück verbundene Verpflichtung darstellen.~~

~~Eine Situierung der Besucherstellplätze längs zur Hauptstraße unter Verschwenkung des Gehwegs hinter diese ist zwar möglich und wäre verkehrstechnisch an der Kreisstraße die bessere Lösung: Der dann hinter die fahrbahnseitig platzierten Längsparker gelegte, verschwenkte Gehweg würde im Bereich der Nordseiten der Gebäude nahe an diese heranführen. Außerdem wäre diese Maßnahme teilweise nicht~~

~~im Geltungsbereich der Planung umzusetzen. Eine Sicherstellung über den städtebaulichen Vertrag mit dem Investor wäre voraussichtlich möglich.~~  
Aufgrund der Stellungnahme der Straßenverkehrsbehörde zum ersten Beteiligungsverfahren des Bebauungsplanverfahrens sind auch diese beiden Stellplätze an der Hauptstraße = Kreisstraße nicht gestattet. Sie werden daher im Bebauungsplan nicht dargestellt bzw. festgesetzt.

Sollte sich die Notwendigkeit des Nachweises von mehr als 9 Besucherstellplätzen (Nachweis als oberirdische Stellplätze am Pfälzer Weg möglich) für das Planungsgrundstück ergeben, sind diese nicht mehr oberirdisch sondern in der Tiefgaragenanlage nachzuweisen und unterzubringen.

#### Feuerwehr / Brandschutz

Im Planungsbereich sind keine Aufstell- oder Bewegungsflächen für die Feuerwehr vorgesehen.

Die Planung ermöglicht einen Feuerwehreinsatz ohne Einsatz von Anleiterfahrzeugen. Bei Feuerwehreinsatz würden die Einsatzfahrzeuge – wie üblich – am Rand der Hauptstraße oder des Pfälzer Weges stehen.

Nachdem der Weg von der Hauptstraße / Pfälzer Weg für einen Löschangriff zu den im südlichen Grundstücksteil gelegenen Gebäuden teilweise über 50 m betragen wird, sieht die Brandschutzkonzeption Einspeisepunkte für Löschwasser an der Hauptstraße (z.B. Fassaden oder Eingangsbereiche) vor, die zu Entnahmestellen an den südlichen Gebäuden führen.

Ein konkreter Brandschutznachweis ist mit dem Bauantrag zu führen.

#### 5.7 Wasserwirtschaft, Niederschlagswasser, Starkniederschläge, wild zufließendes Wasser , Ver- und Entsorgung

Das Planungskonzept sieht im Zuge eines flächensparenden Bauens in nahezu zentralörtlicher Lage die Errichtung von insgesamt 7 Hauptbaukörpern von Wohngebäuden sowie eine Tiefgaragenanlage vor. Alle Grundstücksflächen sind privat, ohne öffentliche Anteile.

Der Überbauungs- und Unterbauungsgrad des insgesamt 4606 m<sup>2</sup> großen Grundstücks ist gem. BauNVO mit maximal 0,8 hoch.

Es ist ~~erforderlich~~vorgesehen, Schmutzwasser und Niederschlagswasser getrennt zu erfassen und getrennt nach außerhalb des Grundstückes in öffentliche unterirdische Systeme einzuleiten. Schmutzwasser kann in den öffentlichen Mischwasserkanal in der Hauptstraße oder im Pfälzer Weg eingezuleitet werden.

Niederschlagswasser muss getrennt in den Niederschlagswasserkanal in der Hauptstraße eingeleitet werden.

~~Ebenso ist dies mit dem Niederschlagswasser vorgesehen. Ein öffentlicher Regenwasserkanal bzw. ein Trennsystem im öffentlichen Bereich existiert nicht.~~

Die maximale Einleitemenge für Niederschlagswasser für das Gesamtgrundstück ist dabei vom Markt Lappersdorf auf ca. 20 l/sec. begrenzt und in der Planung festgesetzt.

Um den Anfall von Niederschlagswasser und die Geschwindigkeit des Anfalls bzw. der Abgabe abzupuffern, sieht die Planung die Begrünung der Flachdächer auf den obersten Dachflächen aller sieben festgesetzten Hauptgebäude vor. Es ist eine flächige Begrünung extensiver Art mit mindestens 10 cm Substratausbau vorgesehen. Eine weitere Maßnahme zur Pufferung und die verzögerte Weitergabe ist die Festsetzung eines Schichtaufbaus von mindestens 60 cm Höhe auf den Tiefgaragendecken außerhalb der Gebäude.

Alle Wegeflächen auf Tiefgaragenflächen außerhalb sollen dabei das Niederschlagswasser (Drainpflastersysteme) auf die Entwässerungsebene der Tiefgaragendecke abgeben. Durch die Verzögerungs- und Pufferwirkung des Aufbaus auf der Tiefgarage wird die Menge des anfallenden Niederschlagswassers reduziert. Es tritt dabei auch ein Verzögerungseffekt der Abgabe ein.

Grünflächen auf Tiefgaragen haben den gleichen oder besseren Effekt, weil diese direkt in den mindestens 60 cm hohen Vegetationsschichtaufbau „versickern“. Eine wesentliche Absorption des Niederschlagswassers tritt ein.

Unbebaute Grundstücksflächen, bei denen der natürliche Bodenaufbau weitgehend erhalten bleibt (im Westteil der Fläche im Bereich Spielplatz) und westlich Baukörper Nr. 3 werden nicht an Entwässerungsanlagen angeschlossen und sollen natürlich versickern.

Gemäß dem Bodengutachten ist eine Versickerung von Niederschlagswasser in den oberen Bodenschichten aufgrund deren sehr geringer Versickerungsfähigkeit nahezu nicht möglich. Eine Versickerung in die verkarsteten tieferen Bodenschichten erscheint dagegen zwar technisch unter Umständen möglich, wird jedoch bodengutachterlich aus wasserrechtlichen Gründen als zweifelhaft angesehen. Aus diesen Gründen wurde die Versickerung von Niederschlagswasser in der Planung – auch anteilig - nicht festgesetzt.

Zudem bieten die in hohem Anteil be- und unterbauten Grundstücksflächen nur sehr wenig Platz für die Versickerung. Breitflächig ist Versickern durch die hohe Bebauungsdichte und zusätzliche Wegeflächen etc. kaum möglich. Selbst Versickerungsanlagen in Form von Rigolenanlagen hätten bei Wahrung der Sicherheitsabstände zu Gebäuden und die Nachbarschaft nur begrenzt Platz. Mögliche Bereiche wären die Geländetiefpunkte des südlichen Grundstücks im Bereich des geplanten Spielplatzes und westlich Gebäude Nr. 3, hier wäre eine (begrenzte) Versickerung in nicht unterbauten Flächen mit weitgehend natürlich erhaltenem Bodenaufbau möglich

Sollten die Maßnahmen zur Reduktion der Niederschlagswasserrückhaltung – und Pufferung (Nachweisführung im Entwässerungsantrag zum Bauantrag) die maximal mögliche Einleitemenge von Niederschlagswasser in den öffentlichen ~~Niederschlags~~Mischwasserkanal (20 l/sec für das Gesamtgrundstück) überschreiten sind Rückhaltemaßnahmen in Form von Stauräumen (nötigenfalls in der Tiefgarage oder in der Grundstücksfläche an der Hauptstraße) nötig.

#### Starkniederschläge, wild zufließendes Wasser

Die Berechnung und die Auslegung der Grundstücksentwässerung ist auf Starkregenereignisse auszulegen. Konzeptionell besteht wenig Möglichkeit im

Grundstück durch Mulden oder abgesenkte Bereiche zusätzliches Niederschlagswasser im Starkregenfall im Grundstück zu puffern.

Zum Schutz vor Starkregenereignissen und zum Schutz der Baukörper vor Wassereintritt wurden in der Planung Hinweise zur baulichen Ausführung und zu Schutzmaßnahmen gegeben.

Die Planung sieht weiterhin im Bereich der Hauptstraße Gebäude mit relativ hohen Sockelflächen vor,

Wild zufließendes Wasser.

Die Planungsfläche liegt nicht im Bereich von offenen Fließgewässern. Geländeüberflutungen aus diesen Ursachen sind daher nahezu auszuschließen.

Aufgrund der Topographie wäre es nicht gänzlich auszuschließen, dass oberflächlich abzufließendes Wasser aus Süden her ins Grundstück drückt und tendentiell zum Geländetiefpunkt im Nordosten drängt. Für diese Fälle ist in der Freiflächenplanung darauf zu achten, dass oberflächliches Wasser nicht in die Gebäude fließen kann, sondern in den Freiflächen verbleibt und von dort abgeführt wird. Die Sicherung der Gebäude gegen solche Fälle ist in der Planung (Hinweise) enthalten. ~~An den durch die Bebauung im Grundstück entstehenden Geländetiefpunkte, die sich im Nordosten des Gebiets und auch im Bereich Spielplatz Richtung Pfälzer Weg / Bereich westlich Gebäude Nr. 3 befinden abfließen und sich in Maßen sammeln kann oder versickert wird.~~

Wild zufließendes Wasser aus dem Bereich Pfälzer Weg und Hauptstraße oder von Süden her ist jedoch in der Historie bisher nie aufgetreten. ist unwahrscheinlich.

#### Ver- und Entsorgung

Das Planungsgrundstück weist keine öffentlichen Flächen auf.

Die Ver- und Entsorgung wird durch die öffentlichen und privaten Versorgungsträger von der Hauptstraße aus ins Privatgrundstück gesichert.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen und Medien können aus der Hauptstraße in das Baugrundstück bzw. das Kellergeschoß/Tiefgarage geführt werden.

Die Müll- und Reststoffentsorgung erfolgt durch die Müllabfuhr. Die voraussichtlich vollständig in der Tiefgarage untergerbachten Behälter werden zum Abstelltag seitlich der Tiefgarageneinfahrt bereitgestellt. Die nahezu waagrechte Zufahrt in die Tiefgarage ermöglicht ein leichtes Herausbefördern herausholen der Behälter.

## **5.8 Archäologie, Bodenfunde, Denkmalschutz**

Die textlichen Hinweise (auf der Planzeichnung des Bebauungsplanes) hinsichtlich der erforderlichen Maßnahmen im Zusammenhang mit möglichen Bodenfunden wird hingewiesen: Für eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler besteht entsprechend Art. 8 Abs. 1-2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) eine Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Naturschutzbehörde.



## 5.9 Altlasten, Kriegsfolgelasten

Altlasten oder Altlastenverdacht liegen laut Altlastenkataster im Plangebiet nicht vor. In den textlichen Hinweisen (auf der Planzeichnung des Bebauungsplanes mit planlichen und textlichen Festsetzungen und Hinweisen) sind erforderliche Maßnahmen bei Auffinden organoleptischer Veränderungen bei Erdarbeiten beschrieben, die auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen hinweisen.

In dem Fall ist unverzüglich das Landratsamt Regensburg zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gem. Art. 1 BayBodSchG).

Unmittelbarer Verdacht für das Vorhandensein von Kriegsfolgelasten liegt auf der Planungsfläche zwar nicht vor. Jedoch wird angeraten, aufgrund der relativen Nähe von bekannten Bombenfunden eine Kampfmittel-Sondierung mit nötigenfalls fachgerechter Bergung und Freigabe der Flächen durchzuführen, erforderlichenfalls auch eine die Aushubarbeiten begleitende Sondierung.

## 6. Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter sowie der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Hinweise zur nachfolgenden Einschätzung der Schutzgüter:

Die Beurteilung und Bewertung der Umweltauswirkungen der Planung auf das jeweilige Schutzgut erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Einstufungen unterschieden: Geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Die Beurteilung der Wirkfaktoren auf die verschiedenen Schutzgüter erstreckt sich über die Bereiche anlagebedingte, bau- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren.

Es wurden Untersuchungen durchgeführt, die die Wechselwirkung der Umstände und Einflüsse von außerhalb des Geltungsbereiches auf das Planungsgebiet betreffen und umgekehrt.

Außerdem wurde untersucht, welche Auswirkungen das geplante Vorhaben auf den Standort und dessen Gegebenheiten innerhalb des Geltungsbereiches hat.

### 6.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Grundlage der Naturschutzgesetzgebung ist der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und gewachsenen Artenvielfalt. Ihre Lebensräume sowie die sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und/ oder ggf. wiederherzustellen.

#### Bestand:

Der Planungsbereich umfasst im Westteil Garten- und Freiflächen, die seit einigen Jahren offensichtlich ungenutzt sind. Zuvor wurden – offensichtlich bei Räumung des Wohnhauses, das ebenfalls leersteht – die Bäume im Grundstück entfernt.

Auf den Freiflächen hat sich daher zwischenzeitlich Ruderalaufwuchs mit Gehölzen und Gras-Krautflur eingestellt.

Im Ostteil der Fläche sind große Grundstücksteile der Fl.Nr. 803/11 mit Gebäuden und Belagsflächen überbaut. Dieser ist ungenutzt. Die geringen Freiflächen ruderalisieren ebenfalls. Bäume sind nicht vorhanden.

Natürliche Strukturen mit Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege sowie auch für das Landschaftsbild sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

#### Bewertung:

SaP-relevante Tier- und Pflanzenarten konnten in der derzeitigen Fläche nicht festgestellt werden. Vögel nutzen das „entbaunte“ Areal aus Nahrungs- und Rastplatz. Bruten konnten nur in einem kleineren Heckenbereich an der Westseite festgestellt werden (Amsel). Gebäudebrüter konnten ebenfalls nicht beobachtet werden.

Allerdings sind in der Planung Maßnahmen zur Untersuchung des abzubrechenden Gebäudebestands auf Gebäudebrüter und Fledermäuse mit ggf. erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen verankert.

Gehölze dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit entfernt werden.

Die Planung führt aufgrund eines derzeit nicht hochwertigen Ausgangszustands erwartungsgemäß nicht zu sehr erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“.

Allerdings ergeben sich durch einen wesentlich höher als derzeit vorgesehene Grad an Überbauung und einen Verlust an natürlicher Freifläche und vorhersehbar hohem Nutzungsdruck durch die Bewohner trotz der in der Planung vorgesehenen Maßnahmen zur Durchgrünung wesentlich reduzierte Freiflächen im Vergleich zu bisher.

Lebensräume für Pflanzen und Tiere werden eingeschränkter als derzeit zur Verfügung stehen, auch wenn die derzeitige Situation überwiegend Vogelarten des Siedlungsraumes nutzen, die häufig vorkommen. Lebensräume für nicht geschützte Kleinsäuger werden ebenfalls nicht mehr im bisherigen Rahmen zur Verfügung stehen, ebenso nicht für Insekten.

**Fazit:** *Der Eingriff in das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ ist durch flächenhaften und qualitätvollen Freiflächen für Tiere und Pflanzen „mittel“.*

#### **Betrachtung der Belange des speziellen Artenschutzes (Kurz Betrachtung)**

Bauvorhaben oder Planungen (Bebauungs- und Grünordnungspläne) werden in speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen dahingehend überprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) durch dieses Vorhaben / diesen Bebauungsplan gegeben sind.

Weiterhin wurden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Zulassung einer Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 8 BNatSchG geprüft. Für die gemäß nationalem Naturschutzrecht streng geschützten Arten wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG anzuwenden ist.

#### Potentialuntersuchung:

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte mit Orientierung an der Internet-Arbeitshilfe des Landesamtes für Umwelt - LfU) und dient der Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation und ggf. der Betroffenheit schutzwürdiger Arten.

Grundlage der Betrachtung ist das TK-Blatt 6938 (Regensburg).

Im Zuge der Vor-Ort-Erfassung erfolgten insgesamt 3 Begehungen des Untersuchungsgebietes von Ende März 2022 bis Ende August 2022, die teils tagsüber und teils auch abends erfolgten.

Nach Abarbeitung / Abschichtung der entsprechenden Tiergruppen ist es auszuschließen, dass gemäß der o.g. Richtlinien und Gesetze geschützte Tierarten der Tiergruppen Säugetiere (Fledermäuse), Kriechtiere (Zauneidechse, Schlingnatter), aufgrund der Lebensraumausstattung des Planungsgebietes vorkommen, bzw. im Gebiet den Hauptlebensraum (Lebens- und Fortpflanzungs- und Ruhestätten) haben.

Vogelarten: Weitverbreitete und häufige Arten kommen in der Planungsfläche vor, da sie diese in den Vegetationsmonaten als Teil-Jagd- oder Teil-Nahrungsraum nutzen. Es sind daher Nahrungsgäste ohne engen Bezug (Brut, Hauptlebensraum) zum Untersuchungsgebiet. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird durch das Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt. Eine deutlich messbare Verschlechterung des Erhaltungszustandes durch die Planung kann ausgeschlossen werden.

Die zukünftigen Strukturen in der verdichtet bebauten Umgebung bieten zwar absehbar schlechteres Lebensraumangebot im Vergleich zu den ruderalen, jedoch baumlosen leerstehende Gartenflächen im Westen der Planungsfläche. Diese sind allerdings bei alternativer Weiterentwicklung des Planungsgebietes in andere Nutzungsformen (vergleichbare Wohnformen wie die gegenständliche) kein realistischer Vergleichsmaßstab. Zudem besteht für die Arten Ausweichmöglichkeit in die Umgebung.

#### **Fazit:**

*Die geplante Bebauung bzw. die damit verbundene Erschließung führt zu einem vorübergehenden völligen und mittelfristig mittlerem Verlust an potentiell Brut- und Jagdraum für Vogelarten des Siedlungsraumes mit hoher Anpassungsfähigkeit.*

**Maßnahmen zur Vermeidung** um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern sind nicht nötig.

**Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität** (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S. von § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind ebenfalls nicht erforderlich.

#### **Rechtliche Betrachtung spezieller Artenschutz:**

**Verbotstatbestände** gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG sowie Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie für streng geschützte Tierarten sind bei Umsetzung der Planung **nicht gegeben**, da keine relevanten Fortpflanzungs- und Ruhestätten derartiger Arten im Wirkungsraum des Planungsgebietes vorkommen, bzw. gestört oder zerstört werden. Dies gilt auch für die nach Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie geschützten europäischen Vogelarten. Auch eine Beeinträchtigung der gem. nationalem Naturschutzrecht streng geschützten Arten ist nicht gegeben.

Eine **Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG** sowie Art. 43 Abs. 2 Nr. 2 BayNatSchG bei der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung der Oberpfalz ist **nicht angezeigt**.

## 6.2 Schutzgut Boden

Gem. § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Der Oberboden ist dabei besonders schonend zu behandeln.

### Bestand:

Im Bereich der Planungsfläche liegen anthropogen bereits stark veränderte Böden vor: Im Ostteil der Planungsfläche handelt es sich um derzeit fast vollständig versiegelte und überbaute Flächen eines Wohn- und Gewerbehouses, im Westteil der Flächen handelt es sich um einen Einfamilienhauswohngarten und um Gartenflächen. Alle Fläche sind derzeit leerstehend.

Es ist zu vermuten, dass in beiden Fällen partiell Geländeänderungen und somit Eingriffe in die oberen Bestandteile natürliche Bodenstruktur vorgenommen wurden.

Allerdings sind im Westen große Teile des Grundstücks unversiegelt. Die wesentlichen Bodenfunktionen sind überwiegend gewahrt

Der Bestand weist somit trotz der bereits erfolgten Eingriffe immer noch eine mittlere Wertigkeit des Schutzgutes Boden in Bezug auf die Belange von Naturschutz und Landespflege auf.

Bei Umsetzung der Planung erfolgt durch die Anlage einer großflächigen Tiefgarage ein tiefgründiger und hoher Eingriff in die Bodenstruktur und eine hohe Überbauung des Bodens statt.

### Bewertung:

Es ist für das Schutzgut „Boden“ durch die geplante Erschließungs- und Bautätigkeit im geplanten allgemeinen Wohngebiet „Kareth – Hauptstraße mit Teiländerung des Bebauungsplanes Berzlfelsen I) mit großflächigen Störungen durch Abtrag und Versiegelungen durch die Gebäude und Tiefgaragenanlagen zu rechnen.

**Fazit:** Hinsichtlich des Schutzgutes „Boden“ *liegt eine hohe Beeinträchtigung vor.*



### 6.3 Schutzgut Wasser

#### Bestand / Planung:

Die Entwässerung der Grundstücksfläche erfolgt derzeit für die überbauten Grundstücksanteile vermutlich vollständig in den Mischwasserkanal in der Hauptstraße.

Im östlichen Teilbereich (Flurnummer 803/11) wird damit ein hoher Anteil des Niederschlagswassers abgeleitet entsprechend der hohen Versiegelung in diesem Areal.

Der westliche Teil des Planungsareals ist nur geringflächig überbaut. Große Teile des Niederschlagswassers (das auf Freiflächen fällt) können derzeit natürlich in den weitgehend erhaltenen natürlichen Bodenaufbau versickern.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

#### Bewertung:

Die Planung sieht in dieser kernortnahen Entwicklungsfläche (erwünschte Nachverdichtung für Wohnflächen im Innenbereich im Sinne flächensparenden Bauens) eine Überbauung an der Obergrenze des für allgemeine Wohngebiete zulässigen Rahmens vor.

Niederschlagswasser von den geplanten Gebäuden und letztlich auch von den mit Tiefgaragenflächen unterbauten Grundstücksflächen wird aus dem Grundstück in dem Mischwasserkanal abgeleitet werden.

Gemindert wird der Niederschlagswasseranfall durch die verpflichtend in der Planung festgesetzte extensive Dachbegrünung der obersten Dachflächen.

Positiv zu sehen ist auch, dass Freiflächen außerhalb der Gebäude und oberhalb unterbauter Bauteile (Tiefgarage) mit mindestens 60 cm Vegetationsaufbau versehen sind.

Dadurch ergibt sich eine deutliche Abpufferung und Verzögerung abzuleitenden Niederschlagswassers..

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Grundwasser bzw. die Grundwasserbildung werden trotz hohem Überbauungsgrad gemindert.

Die maximale Einleitmenge ist dabei auf 20 l/sec für das Planungsgrundstück begrenzt. Unter Umständen werden Rückhaltesysteme für eine gedrosselte Einleitung in den öffentlichen Kanal erforderlich.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist im Grundstücksbereich nur in Flächen realistisch, die nicht überbaut sind. Allerdings ist eine Versickerung gemäß Bodengutachten nicht in die obersten Bodenschichten möglich, da diese zu geringe Versickerungsleistung ausweisen. Eine Versickerungsmöglichkeit in die unter den schluffigen Bodenschichten liegenden verkarsteten Bodenschichten ist erst auf die Zulässigkeit zu prüfen.

**Fazit:** *Insgesamt liegt hinsichtlich des Schutzgutes „Wasser“ ein mittlerer bis hoher Eingriff vor.*

## 6.4 Schutzgut Klima, Luft

### Bestand / Planung:

Die Planungsfläche wird nach Realisierung (verdichtete Wohnbebauung, Grünflächen) insgesamt im Vergleich zu bisher (hoher Grünflächenanteil im Westteil der Planungsfläche) kleinklimatisch gesehen Veränderungen aufweisen. Durch die versiegelten Flächen und Gebäude steigen die Temperaturextreme, wobei dieser Faktor durch die verpflichtend vorgeschriebene extensive Dachbegrünung auf allen Hauptgebäuden und die begrünten Freiflächen auf Tiefgaragenanlagen mit vergleichsweise hohem, wasserspeicherndem Vegetationsaufbau (mindestens 60 cm Überdeckung festgesetzt) bewusst abgemindert wird.

Die Festsetzung der Dachbegrünung entspricht einem klimapolitischen Ziel des Marktes Lappersdorf gem. dem Konzept für nachhaltiges Bauen.

Allerdings können auf den entstehenden, bzw. verbleibenden Grün- und Freiflächen auf Erdgeschoßniveau klimatisch ausgleichende Prozesse (z.B. Entstehung von Verdunstungskälte in Grün- und Wiesenflächen) in wesentlich geringerem Umfang als bisher ablaufen.

Eine klimatische Funktion als Luftleitbahn für Kaltluft ist für die derzeitige Baulücke im Siedlungsverbund nicht erkennbar.

### Bewertung:

Die angesprochenen Faktoren und Auswirkungen sind hauptsächlich in der Fläche selbst spürbar. Messbare, verändernde Auswirkungen auf die Umgebung werden nicht festgestellt werden können.

**Fazit:** *Der Eingriff in den Klimahaushalt ist gering bis mittel.*

## 6.5 Schutzgut Landschaftsbild / Visuelle Auswirkungen

Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild durch Planungsvorhaben werden seit geraumer Zeit intensiv untersucht und bewertet.

Besonders stark sind Veränderungen, wenn Planungsflächen so geartet sind, dass sie aus vielen v.a. nahegelegenen Siedlungsbereichen oder Erholungsflächen heraus so gravierend einsehbar sind, dass der Betrachter in seiner Natur- und Landschaftswahrnehmung nachhaltig gestört wird, d.h. dass das vorliegende Landschaftsbild verunstaltet wird.

Grundlage für die Einschätzung der Auswirkungen eines (geplanten neuen) Bauwerks oder einer Baumaßnahme auf das Landschaftsbild ist zum einen die Bewertung des vorliegenden Landschaftsbildes. Maßgebend ist hier der derzeitige, typische Charakter, d.h. die Natürlichkeit oder der Grad bereits vorliegender Störungen. Darüber hinaus spielt neben der Hochwertigkeit eines Landschaftsbildes dessen Empfindlichkeit auf neue Elemente eine Rolle.

Nach Abschätzung dieser Parameter ist die Darstellung und Beurteilung der Veränderungen möglich, die sich bei einer geplanten Anlage, hier dem Wohnbaugebiet ergeben.

Beurteilung des vorhandenen Landschaftsbildes:

Das Landschaftsbild, das sich dem Betrachter im Bereich der Baulücke (Planungsfläche) an der Hauptstraße in Kareth zeigt, ist das eines nicht mehr in seiner bisherigen Funktion wirksamen Gewerbe- und Wohnsiedlungsbereichs.

Die bisherigen Schwächen im Ostbereich (Überbauung) und die Stärken im Westbereich (hoher Grünflächenanteil) sind noch erkennbar.

Allerdings sind die Einflüsse der Planungsfläche aus der Orts- und Landschaftsbild sehr lokal begrenzt.

Die Planungsfläche ist nur aus der unmittelbaren Umgebung und erweitert aus dem Pfälzer Weg südlich der Planungsfläche einsehbar.

Auswirkungen auf die Fernwirkung des Siedlungsrandes in die Landschaft hat die Planungsfläche nicht.

Bewertung / Beurteilung des zukünftigen Landschaftsbildes nach Realisierung der Planung:

Es ist damit zu rechnen, dass- bei Realisierung des Planungsvorhabens der lokale Eindruck einer (beabsichtigt) dicht bebauten Grundstücksfläche entsteht.

Die lokale Auswirkung auf das Ortsbild von einer Leerstandfläche mit hohem Ruderalanteil hin zu einer verdichtet bebauten Wohnfläche ist gegeben.

Eine Auswirkung auf das Landschaftsbild hat die geplante Maßnahme aber nicht oder nur sehr eingeschränkt.

Bewertung:

Der Gesamteingriff in das Landschaftsbild ist daher gering einzustufen.

**Fazit:** *Der Eingriff in das Schutzgut „Landschaftsbild“ durch den Bebauungsplan „Kareth – Hauptstraße mit Teiländerung des Bebauungsplanes Berzlfelsen I) ist gering.*

## 6.6 Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm, Geruch)

Erholung:

Das Planungsgebiet selbst hat keine Erholungsfunktion.

Die Grundstücke sind bisher privat und nicht für die Öffentlichkeit betretbar.

Zukünftig besteht die Möglichkeit, die Wohnanlage von Pfälzer Weg und auch von der Hauptstraße aus zu betreten und die „private“ Spielfläche und Ruhemöglichkeiten im Sinne eines Treffpunktes mitzunutzen.

**Fazit:** *Es ist daher bei Realisation des Baugebietes von keiner Beeinträchtigung der Erholungsfunktion auszugehen.*

Lärm:

Bisher ging Lärm auf die Planungsfläche und die Umgebung durch den Lärm von der Hauptstraße und ggf. von der zulässigen gewerblichen Nutzung im Ostteil der Planungsfläche aus (letzteres seit Jahren beendet).

Durch das neue Baugebiet (allgemeines Wohngebiet), d.h. durch die zweckgerichtete Nutzung bei Errichtung der kommt es bei Umsetzung der in der Planung festgesetzten Maßnahmen und Schallschutzmaßnahmen – außer in der Bauphase - zu keinen maßgeblichen Lärmbelastungen auf die Planungsfläche und die bauliche Umgebung. An der Tiefgaragenausfahrt wird es zu Fahrbewegungen kommen, der davon ausgehende Lärm liegt bei Umsetzung der Schallschutzmaßnahmen im zulässigen Bereich.

Gesundes Wohnen ist vollumfänglich gewährt.

In den Gartenbereichen sowie in und um die Bebauung in südlichen Bereich des Planungsgrundstückes ist die Lärmeinwirkung von der Hauptstraße vorhersehbar (durch die abschirmende Wirkung der geplanten Bebauung an der Hauptstraße) geringer als derzeit in der offenen Siedlungsfläche. Motorisierter Verkehr innerhalb der Planungsfläche findet nicht statt.

Geruchsauswirkungen durch die Planung sind aufgrund der Nutzung (Wohnflächen) nicht zu erwarten.

**Fazit:** *Hinsichtlich Lärm ist durch die Planung allenfalls von geringen Erheblichkeiten auszugehen.*

## 6.7 Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm, Geruch)

Kultur- und Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

## 6.8 Zusammenfassung

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter zusammen.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch (Lärm)	Maximal gering
Mensch (Erholung)	keine
Mensch (Lärm/Geruch)	keine
Tiere und Pflanzen	Mittel
Boden	Hoch
Wasser	Mittel - Hoch
Klima und Luft	Gering
Landschaftsbild	Gering
Kultur- und Sachgüter	Gering



## 7. Maßnahmen zur Planverwirklichung

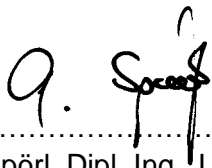
Die Planungsfläche befindet sich im Eigentum des Planbetreibers und Investors. Aufgrund der ausschließlich vorliegenden privaten Nutzung ohne öffentliche Anteile ist kein Umlegungsverfahren erforderlich.

Die Maßnahmen zur Erschließung (Kanal, Wasser, Trinkwasser, Energie, Medien, Bordsteinabsenkungen und Anpassung Gehweg für Besucherstellplätze und Tiefgaragenzufahrt und Zugang sind im Vertragsverhältnis zwischen Markt Lappersdorf und dem Investor zu regeln (Erschließungsvertrag).

Die Planumsetzung ist im nahen Anschluss an die Rechtswirksamkeit der Planung vorgesehen.

Aufgestellt: 05.12.2022 04.09.2023

FLU Planungsteam,  
Landschaftsarchitekten und Stadtplaner  
Kellner, Spörl  
Margaretenstraße 14  
93047 Regensburg  
Tel. 0941/29745-0  
Fax. 0941/29745-20  
www.flu-planungsteam.de



.....  
G. Spörl, Dipl. Ing., Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

- Anlagen:**
- Nr. 1. Immissionsschutztechnisches Gutachten  
Schallimmissionsschutz  
Hock & Partner Sachverständigen PartG mbB  
in der Fassung vom 25.10.2022
  - Nr. 2. Verkehrsuntersuchung  
GEO.VER.S.UM Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler  
in der Fassung vom 31.10.2022
  - Nr. 3. Geotechnischer Bericht Nr. 20 12 40  
Baugrund- Institut Winkelvoß GmbH  
in der Fassung vom 22.01.2021