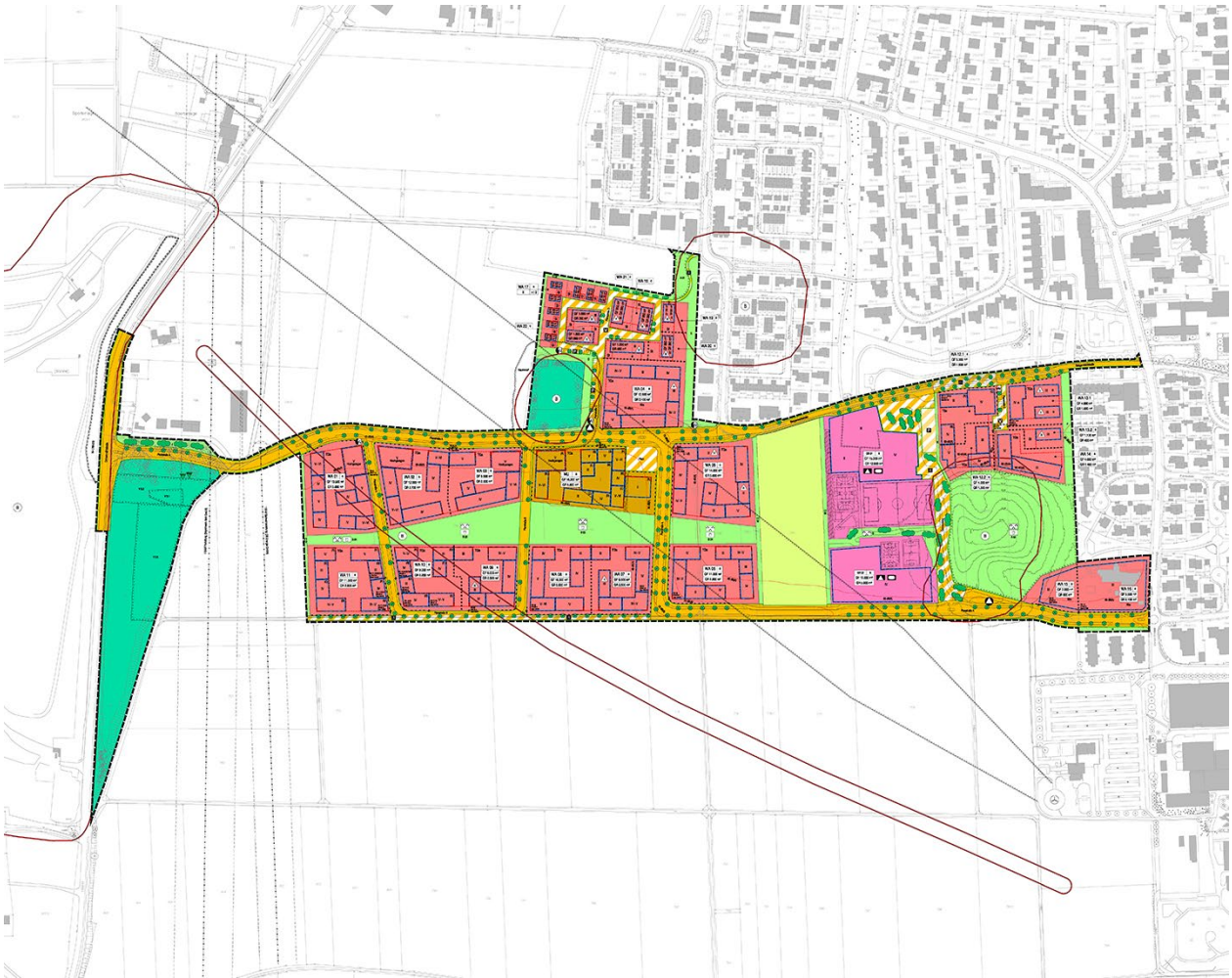




Stadt Ingolstadt

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN Nr. 196 „Friedrichshofen - Dachsberg“



BEGRÜNDUNG

STAND: November 2025
Entwurfsgenehmigung

BEGRÜNDUNG

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN Nr. 196 „Friedrichshofen - Dachsberg“

TEIL I	PLANBEGRÜNDUNG Textteil	04.11.2025
	ERSTELLT VOM STADTPLANUNGSAMT DER STADT INGOLSTADT	
TEIL II	Umweltbericht Textteil Bestandsplan Unterlage zur bauplanungsrechtlichen Eingriffsregelung Planung externe Ausgleichsfläche	04.11.2025
	ERSTELLT VON NRT BÜROGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSARCHITEKTEN STADTPLANER INGENIEURE	

Teil I - PLANBEGRÜNDUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 196 „Friedrichshofen - Dachsberg“

Inhaltsverzeichnis

I.1.	Anlass der Planung	6
I.2.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	6
I.2.1.	Einordnung in Ziele der Raumordnung	6
I.2.2.	Flächennutzungsplan	9
I.2.3.	Vorhandene Bebauungspläne	10
I.2.4.	Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept – ISEK 2040+	10
I.2.5.	Bedarfsbegründung zur Planung neuer Siedlungsflächen	10
I.2.6.	Städtebaulichen Einzelhandelsentwicklungskonzepts (SEEK 2016):	11
I.2.7.	Mobilitätskonzept für den Radverkehr der Stadt Ingolstadt	12
I.2.8.	Rahmenplanung	12
I.2.9.	Werkstattverfahren	13
I.2.10.	RPW- Wettbewerb Schulcampus Ingolstadt-Friedrichshofen	14
I.2.11.	Verfahrenswahl	14
I.3.	Lage, Größe und Beschaffenheit des Plangebietes	14
I.3.1.	Lage / Bestand / Umgebung	15
I.3.2.	Räumlicher Geltungsbereich	17
I.3.3.	Größe / Flächenanteile	17
I.3.4.	Beschaffenheit / Baugrund / Grundwasserverhältnisse	17
I.4.	Städtebauliche und landschaftsplanerische Leitgedanken	19
I.4.1.	Städtebauliche Ziele / bauliche Ordnung	19
I.4.2.	Grünordnung und Freiraum	21
I.4.3.	Erschließung	22
I.4.3.1.	Verkehrliche Erschließung	22
I.4.3.2.	Ver- und Entsorgung	24
I.4.4.	Nachhaltigkeit	25
I.4.5.	Planungsalternativen	26
I.5.	Planinhalt und Festsetzungen	26
I.5.1.	Bauplanerische Festsetzungen	27
I.5.1.1.	Art der baulichen Nutzung	27

I.5.1.2. Fläche für Gemeinbedarf	29
I.5.1.3. Art der Bodennutzung	29
I.5.1.4. Maß der baulichen Nutzung	31
I.5.1.5. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche, Abstandsflächen	35
I.5.1.6. Flächen für Tiefgaragen, Flächen für Hochgaragen, Stellplätze und Garagen	37
I.5.1.7. Anzahl Wohneinheiten	38
I.5.1.8. Erschließung	38
I.5.1.9. Flächen für Versorgungsanlagen und die Abfallentsorgung	40
I.5.1.10. Geh- und Leitungsrechte	40
I.5.1.11. Schutzflächen	40
I.5.1.12. Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	40
I.5.1.13. Grünordnung	45
I.5.1.14. Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen	47
I.5.1.15. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	47
I.5.1.16. Sonstige Festsetzungen	50
I.5.2. Gestalterische Festsetzungen	50
I.5.2.1. Einfriedung	50
I.5.2.2. Werbeanlagen	51
I.5.2.3. Dachlandschaften, Dachform und Dachaufbauten	51
I.5.2.4. Aufschüttungen und Abgrabungen	51
I.5.3. Kennzeichnungen	52
I.5.4. Nachrichtliche Übernahme	52
I.5.5. Hinweise	53
I.5.5.1. Artenschutz	53
I.5.5.2. Vorsorgender Bodenschutz	53
I.5.5.3. Bauwasserhaltung / Grundwasserabsenkung	53
I.5.5.4. Straßenplanung und Sportflächen	54
I.5.5.5. DIN-Vorschriften und sonstige anzuwendende Regelwerke	54
I.5.5.6. Baumschutz in Verbindung mit unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen	54
I.5.5.7. Pflanzgebot	54
I.5.5.8. Lärmschutz und andere Immissionen	54
I.5.5.9. Brandschutz	54
I.5.6. Zeichnerische Darstellung	54
I.6. Auswirkungen der Planung	54
I.6.1. Verkehr	55

I.6.1.1. Verkehrliche Auswirkungen auf die Umgebung	55
I.6.2. Emissionen	55
I.6.2.1. Lärmauswirkungen durch das Plangebiet	55
I.6.3. Altlasten, Sprengmittel und störfallrelevante Betrachtung	56
I.6.3.1. Altlasten	56
I.6.3.2. Sprengmittel	57
I.6.3.3. Störfallrelevante Betrachtung	57
I.6.4. Überflutungsschutz / Starkregenvorsorge / Hydrogeologie	57
I.6.5. Kriminalprävention	59
I.6.6. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Belange des Umweltschutzes	59
I.6.7. Bodenordnende Maßnahmen	59

I.1. Anlass der Planung

Im Stadtgebiet Ingolstadt besteht eine anhaltend hohe Nachfrage nach Wohnraum. Zusätzlich zu den umfangreichen Aktivitäten zur Mobilisierung innerstädtischer Flächen ist auch an den Siedlungsrändern eine Flächenentwicklung zur Bedarfsdeckung erforderlich. Bevorzugt werden hierbei Flächen, die bereits in der Flächennutzungsplanung zur baulichen Entwicklung vorgesehen sind. Am westlichen Rand des Ortsteiles Friedrichshofen, südlich angrenzend an das Neubaugebiet Friedrichshofen – West, soll daher eine ca. 30 ha große Fläche zu einem urbanen Stadtquartier mit einer Nutzungsmischung von Wohnen, Handel und Gewerbe sowie Kultur, Bildung, Sport, Freizeit und Erholung entwickelt werden.

Ziel ist die Schaffung eines attraktiven Wohnareals mit ausgewogener Bewohnerstruktur mit einer Prognose von 2.800 Einwohner- innen. Ein Mix aus unterschiedlichen Wohnformen, prognostiziert mit ca. 1.400 WE, soll für ein vielfältiges Angebot sorgen. Für das Planungsgebiet sollen sowohl verdichtete Baustrukturen in Form von Geschosswohnungen, gegebenenfalls als geförderter Wohnungsbau, als auch Einfamilien- und Reihenhäuser, vorgesehen werden. Außerdem sollen Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schule sowie Kindertageseinrichtungen untergebracht werden.

Aufgrund der Größe des Areals erfolgte von Beginn an eine kontinuierliche Information und Beteiligung der Nachbarschaft in einem offenen Prozess. Die Bürger sollten frühzeitig in die städtebauliche Planung eingebunden werden, um die Akzeptanz sowie die positive Wahrnehmung des neuen Wohnquartiers zu erreichen. Im Quartierszusammenhang sollen synergetische Verbesserungen in den baulichen sowie freiräumlichen Strukturen sowie bei der Versorgungsinfrastruktur entstehen. An der angestrebten städtebaulichen Entwicklung sollen auch die Bewohner der umgebenden Quartiere z.B. in Form eines Quartiersplatzes mit Nahversorgungsmöglichkeiten teilhaben.

I.2. Planungsrechtliche Voraussetzungen

I.2.1. Einordnung in Ziele der Raumordnung

Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen. Maßgeblich für die vorliegende Planung sind das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) sowie der Regionalplan Ingolstadt.

Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Ingolstadt ist im Landesentwicklungsprogramm als „Regionalzentrum“ eingestuft und liegt zwischen den Metropolregionen München und Augsburg im Süden und Nürnberg – Fürth – Erlangen im Norden.

Im Landesentwicklungsprogramm sind folgende Ziele und Grundsätze niedergelegt:

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen. (1.1.1 (Z))
- Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden. (1.1.1 (G))
- Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten. (1.1.2 (Z))

- Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht. (1.1.2 (Z))
- Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen (1.1.3 (G))
- In allen Teilräumen, insbesondere in verdichteten Räumen, sollen klimarelevante Freiflächen von Bebauung freigehalten werden (1.3.2 (G))
- Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. (1.4.1 (G))
- Die Regionalzentren sollen als überregional bedeutsame Bildungs-, Handels-, Kultur-, Messe-, Sport-, Verwaltungs-, Wirtschafts- und Wissenschaftsschwerpunkte weiterentwickelt werden. Sie sollen zur räumlichen und wirtschaftlichen Stärkung eines weiten Umlandes positive Impulse setzen (2.1.9 (G))
- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (3.1 (G))
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (3.2 (Z))
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. (3.3 (Z))
- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden. (7.1.1 (G))
- Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. [...] (7.1.6 (G))
- Soziale Einrichtungen und Dienste der Daseinsvorsorge sind in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht vorzuhalten. Entsprechend der demographischen Entwicklung [...] ist auf altersgerechte und inklusive Einrichtungen und Dienste in ausreichender Zahl und Qualität zu achten (8.1 (Z))
- Kinderbetreuungsangebote, Allgemeinbildende Schulen [...] sind in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht vorzuhalten (8.3.1 (Z)).

Regionalplan Ingolstadt

Im Regionalplan Ingolstadt (RP 10) ist Ingolstadt als Oberzentrum definiert. Der Regionalplan sieht folgende Ziele und Grundsätze vor:

1.1.1 G Es ist von besonderer Bedeutung, dass durch die Ausstattung mit Bildungs- und Sozial-einrichtungen eine nachhaltige Chancengleichheit bei gesunden und attraktiven Lebensbedingungen in der Region erhalten und weiter verbessert wird. Das reiche Kulturerbe ist möglichst zu bewahren und soweit sinnvoll in moderne Entwicklungen einbeziehen.

1.2.1 G Die Angebote und Einrichtungen des Sozialwesens und der Kultur sind – soweit möglich - in ihrem gegenwärtigen Ausbauzustand zu erhalten und bedarfsgerecht zu erweitern. Der Bereitstellung von dauerhaften Angeboten und Einrichtungen ist Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen. Die Einzugsbereiche von überörtlichen Einrichtungen sollten die Verflechtungsbereiche der zentralen Orte berücksichtigen.

2.1.1.2 G In den zentralen Orten sollen überörtliche Einrichtungen der Daseinsvorsorge gebündelt vorgehalten werden. Auf deren Stärkung und zukunftsichere Ausstattung ist zu achten. Bei bestehenden Defiziten ist darauf hinzuwirken, die erforderlichen Einrichtungen zu schaffen

3.1.1 G Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen

3.4.1 G Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.

3.4.2 Z Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit ihrer Größe, Struktur und Ausstattung in der Regel organisch erfolgen. In zentralen Orten kann sich eine verstärkte Siedlungsentwicklung vollziehen, ebenso eine Wohnbauentwicklung in geeigneten Gemeinden des Stadt- und Umlandbereiches des Verdichtungsraumes außerhalb von Lärmschutzzonen

3.4.3 G Es ist anzustreben, dass die gewerbliche und wohnbauliche Siedlungsentwicklung in einem angemessenen Verhältnis stehen. Eine sinnvolle Zuordnung der Wohnstätten, Arbeitsstätten, Erholungsflächen und der zentralen Einrichtungen zueinander und zu den Verkehrswegen und den öffentlichen Nahverkehrsmitteln ist möglichst vorzusehen, um dem Schutz vor Immissionen zu genügen und das Verkehrsaufkommen zu verringern

3.4.4 Z Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

4.4.1 Z Die Bedingungen für den Fußgänger- und Fahrradverkehr sind möglichst vor allem innerorts zu verbessern. Das Radwegenetz ist zur Erhöhung der Attraktivität und Sicherheit unter Berücksichtigung von Gefahrenstellen und Engpässen möglichst zu erweitern und zu verbessern.

4.4.2 G Beim Ausbau des Radwegenetzes sind Schulen, Arbeitsstätten, Versorgungs- und Freizeitstandorte zu berücksichtigen. Dabei sind möglichst straßenbegleitende Radwege zu schaffen, Lücken zwischen Radwegen zu schließen und Ortsteile mit den Hauptorten der Gemeinde zu verbinden. Radwegeverbindungen zwischen Siedlungsgebieten und freier Landschaft haben der wachsenden Bedeutung des Fahrrades im Freizeit- und im Naherholungsverkehr Rechnung zu tragen. Insbesondere im Naturpark Altmühltal ist die Qualität des Wegenetzes möglichst zu erhalten und im Donaumoos und in der Hallertau weiter auszubauen.

4.4.3 G Das Radwegenetz ist soweit möglich, mit den Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs zu verknüpfen. An den Bushaltestellen und den Bahnhöfen ist darauf hinzuwirken, Fahrradabstellmöglichkeiten in ausreichender Zahl und Qualität anzubieten.

5.3.3 Z Die Attraktivität und Erreichbarkeit der Orts- und Stadtteilzentren soll erhalten, gestärkt und verbessert werden. Ansiedlungen und Erweiterungen in Lagen außerhalb von Orts- und Stadtteilzentren sollen nicht zur Schwächung dieser Zentren führen. Einzelhandelsgroßprojekte sollen grundsätzlich städtebaulich und verkehrlich integriert werden.

5.4.1 G Es ist anzustreben, die Flächen, die für die Landwirtschaft gut geeignet sind, nur in unbedingt notwendigem Umfang für andere Nutzungen vorzusehen.

7.1.2.1 G Dem Bodenschutz soll besonderes Gewicht zukommen. Die Inanspruchnahme und die Versiegelung von Grund und Boden soll verringert werden.

7.1.2.2 G Die vielfältigen ökologischen, land- und forstwirtschaftlichen Funktionen des Bodens sollen erhalten und, wo erforderlich, wiederhergestellt werden. Nachhaltig bodenschädigende Maßnahmen sollen vermieden werden. Altlasten sollen erfasst und entsprechend ihrer Dringlichkeit saniert werden.

7.1.4.4 G Im Oberzentrum Ingolstadt und in den Mittelzentren Eichstätt, Neuburg a.d. Donau, Pfaffenhofen a.d. Ilm und Schrobenhausen sollen zur Förderung der Durchlüftung Grünzüge und Freiflächen erhalten und entwickelt werden.

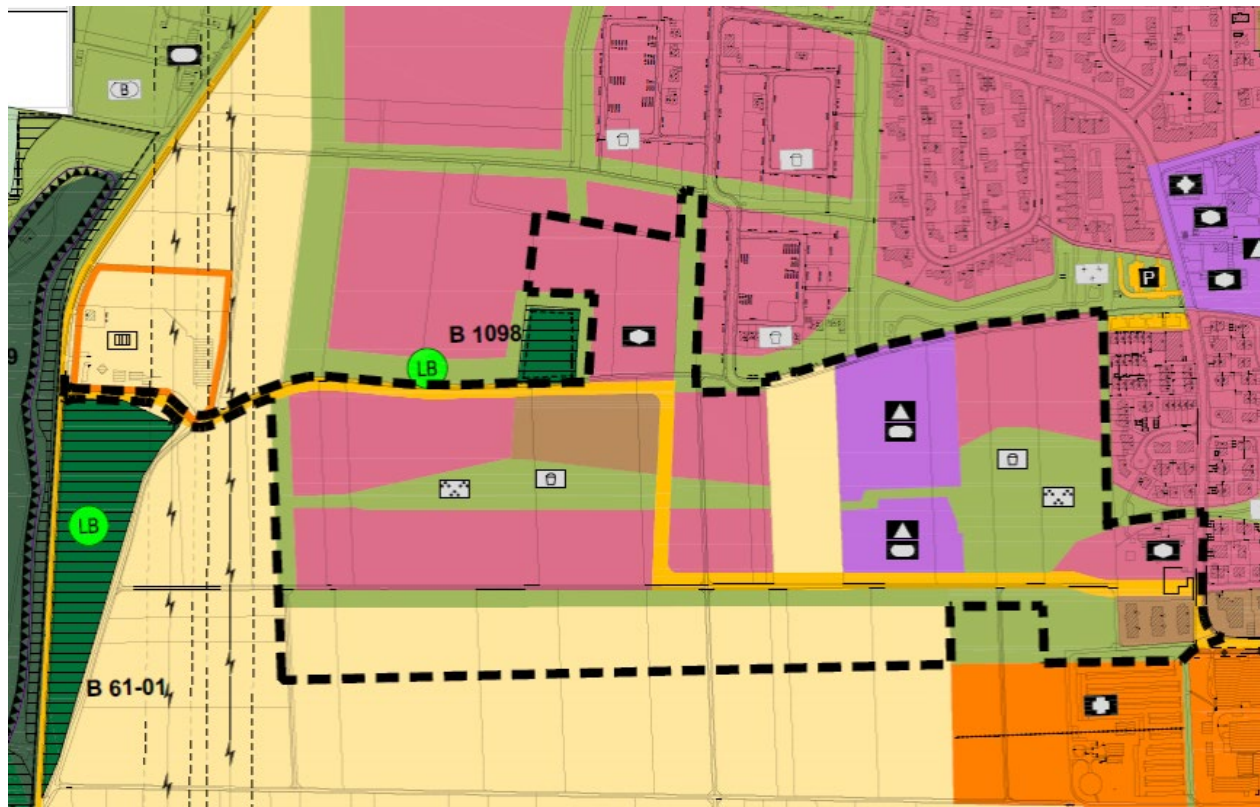
Die vorgesehene Planung hat zum Ziel, Wohnbau- und Gewerbeflächen sowie Gemeinbedarfseinrichtungen zu entwickeln. Die Planung trägt den Zielen und Grundsätzen des LEP und des Regionalplans Ingolstadt, die Funktion Ingolstadts als Regionalzentrum zu stärken und bedarfsgerechten Wohnraum, Arbeitsplätze und Einrichtungen der Daseinsvorsorge bereitzustellen, Rechnung. Grünordnerische Darstellungen sichern klimarelevante Freiflächen ab.

Die Bauleitplanung steht somit im Einklang mit den Zielen der Raumordnung. Raumordnungsrelevante Vorhaben sind aufgrund der geplanten Darstellungen bzw. der darauf aufbauenden Festsetzungen des Bebauungsplans nicht vorgesehen.

1.2.2. Flächennutzungsplan

Die für den Planbereich vorgesehene, überwiegend wohnbauliche Entwicklung entspricht grundsätzlich der Zielplanung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Ingolstadt aus dem Jahr 1996. Ein Großteil des zur Überplanung anstehenden Flächenbereiches ist hier bereits als Wohnbaufläche dargestellt. Der Bereich um den Dachsberg ist als Stadtteilpark/Parkanlage ausgewiesen.

Aufgrund der Flächenneuordnung und der zusätzlichen Ausweisung von Gemeinbedarfsflächen innerhalb des dargestellten Bereiches wird jedoch parallel zum Bebauungsplanverfahren eine Änderung des Flächennutzungsplanes notwendig. Die Neuaufteilung der Nutzungen im Bebauungsplan bedingt eine Anpassung des Flächennutzungsplanes auch in dem Bereich südlich des Bebauungsplanumgriffes. Daher sind die Umgriffe des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung nicht deckungsgleich.



gültiger Flächennutzungsplan mit geplantem Änderungsumgriff

I.2.3. Vorhandene Bebauungspläne

Für den westlichen Teil des Planungsumgriffes besteht in einem kleineren Teilbereich der qualifizierte Bebauungsplan Nr. 173 B „Sondergebiet für einen Gartenbaubetrieb“ (23.11.2016). Dieser weist im Bereich der Ochsenmühlstraße eine Sondergebietsfläche aus und stellt hinweislich eine optionale Anbindung Ochsenmühlstraße, bzw. Bauflächen Friedrichshofen – West dar. Diese Anbindung wurde planungsrechtlich bisher nicht gesichert.

Im nördlichen Teil, im Bereich der Steigerwaldstraße, tangiert der geplante Umgriff einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 195 Ä I „Friedrichshofen-West“ (24.01.2018). Dort ist eine öffentliche Straßenverkehrsfläche mit einseitigem Gehweg ausgewiesen. Im Bebauungsplan Nr. 195 Ä I wurde die für Friedrichshofen geplante „Grüne Mitte“ hinweislich dargestellt, planungsrechtlich jedoch bisher noch nicht verankert.

Im nordöstlichen Bereich der Steigerwaldstraße wird für die Straßenplanung und die dafür erforderlichen Mindestbreiten ein schmaler Streifen vom bestehenden Bebauungsplan 165 I, rechtsverbindlich seit 02.10.1971, festgesetzt als öffentlicher Grünstreifen entlang der Gemeinbedarfsfläche Friedhof, überplant.

Im östlichen Teil des Umgriffes besteht der qualifizierte Bebauungsplan Nr. 176 A „Gebiet zwischen Hauptversorgungs Krankenhaus und Werdenfelser Straße“ (15.01.1981). Dieser weist westlich der Vorwärtnerstraße im Bereich des Kindergartens und der Bestandsgebäude Mischgebietsflächen aus. Südlich der Bestandsgebäude wurde eine Anbindung mit einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche festgesetzt, welche bisher noch nicht erstellt wurde.

Die bestehenden Bebauungspläne werden im Bereich der Überlagerungen ersetzt.

I.2.4. Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept – ISEK 2040+

Das integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzept, das am 26.02.2025 vom Stadtrat beschlossen wurde, dient als zentraler Baustein für eine nachhaltige Stadtentwicklung und knüpft an die in der Nachhaltigkeitsagenda formulierten Ziele an.

Im Leitbild des ISEKs ist das Baugebiet Friedrichshofen-Dachsberg als Förderstandort laufender Planung im strategischen Handlungsfeld „Lebenswerte Quartiere“ verortet. Dieses Handlungsfeld – eines von insgesamt vier strategischen Schwerpunkten des ISEK – zielt sowohl auf die Entwicklung von Stadtquartieren als auch auf die Schaffung neuer Wohnangebote durch Innenentwicklung in gut erschlossenen Kernstadtlagen ab. Letzteres nutzt bestehende Potentiale für eine nachhaltige und kompakte Siedlungsentwicklung im Bestand im Sinne einer dreifachen Innenentwicklung. Dabei werden bauliche Ergänzungen, Freiraumentwicklung und Mobilitätskonzepte stets integriert gedacht und umgesetzt.

Die bestehenden Innenentwicklungspotenziale reichen jedoch nicht aus, um den zukünftigen Wohnraumbedarf zu decken. Daher werden neue Stadtquartiere geplant, die eine klimagerechte, gemischte, grüne und verkehrsreduzierte Quartiersstruktur mit bezahlbarem Wohnraum vereinen und damit neue Maßstäbe für die Stadtentwicklung setzen. Diese im ISEK formulierten Zielsetzungen finden im vorliegenden Bebauungsplan Berücksichtigung.

I.2.5. Bedarfsbegründung zur Planung neuer Siedlungsflächen

Das im Juni 2023 vom Stadtplanungsamt herausgegebene „Monitoring (2012-2022) und Fortschreibung Stadtentwicklungsplan Ingolstadt Grundkonzept Wohnen 2040+“ untersucht und analysiert alle 12 Bezirke im Stadtgebiet hinsichtlich Bevölkerungs- und Wohnraumprognose.

Im Konzept wurde der Wohnungsbedarf für das Jahr 2041 prognostiziert, dabei wurden vier Szenarien betrachtet. Die Minimalprognose ging von einem weiteren Bevölkerungswachstum auf ca.

146.000 Einwohner/-innen bis zum Jahr 2041 aus. Bei der Maximalprognose wurde davon ausgegangen, dass bis zum Jahr 2041 ca. 160.000 Einwohner/-innen in Ingolstadt leben werden.

Bereits jetzt hat die Stadt 145.444 Einwohner/-innen und somit fast die Minimalprognose von 2023 mit 146.000 Einwohner für das Jahr 2041 erreicht. Laut den neuesten Erhebungen und Prognoseberechnungen des Sachgebietes Statistik und Stadtforschung der Stadt Ingolstadt ist mit bis zu 170.000 Einwohner/-innen bis zum Jahr 2044 (Maximalprognose) zu rechnen.

Der Bereich Friedrichshofen-Dachsberg entspricht dem Strategieraum „Friedrichshofen-West“ mit 3.000 Einwohner und 1.550 Wohneinheiten.

Um den zukünftigen Wohnraumbedarf für die zu erwartende Einwohnerzahl zu decken, wurden die Baulandreserven ermittelt. Der Bebauungsplan Nr. 196 „Friedrichshofen – Dachsberg“ war ein Teil der Reserven, die bereits seit 1996 im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Bauland dargestellt sind, um den künftigen Wohnraumbedarf zu decken. Somit ist der Bebauungsplan ein wichtiger Teil der städtischen Wohnbaulandstrategie. Ohne den Bebauungsplan Nr. 196 würde ein Defizit in der Wohnraumversorgung entstehen.

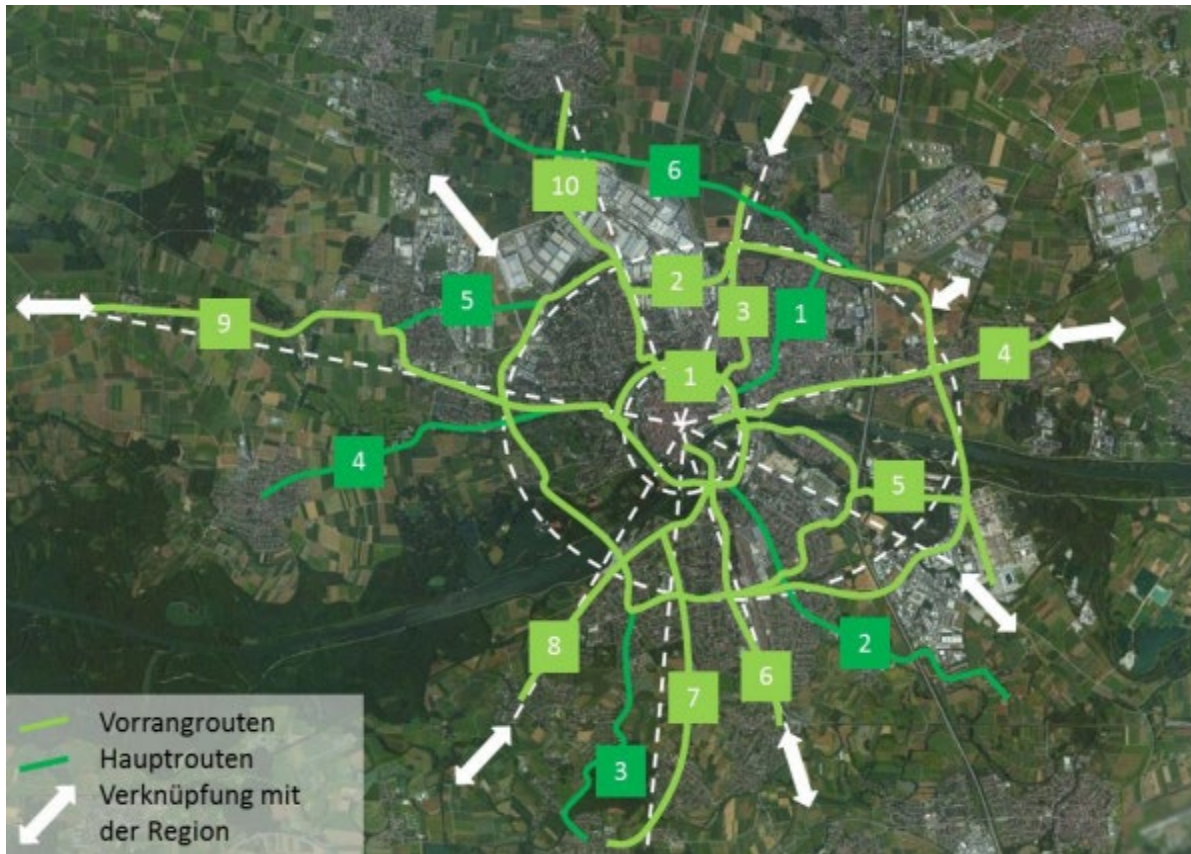
I.2.6. Städtebaulichen Einzelhandelsentwicklungskonzepts (SEEK 2016):

Für die Stadt Ingolstadt besteht aus dem Jahre 2016 ein städtebauliches Einzelhandelskonzept (SEEK -CIMA Beratung + Management GmbH), welches bei Planungen von Einzelhandelsprojekten, aber auch bei gemischt genutzten Gebieten (beispielsweise Urbanen Gebieten) zu berücksichtigen ist.

Gemäß dem SEEK ergibt sich vor allem in den Gebietstypen Allgemeines Wohngebiet (WA), Mischgebiet (MI) und Gewerbegebiet (GE) die Frage des Risikos einer unerwünschten Handelsansiedlung, die ggf. zu schädlichen Wirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche führen könnte. Da das urbane Gebiet erst 2017 und somit nach der Erstellung des SEEK ins Baurecht eingeführt wurde, lässt sich das Risiko einer unerwünschten Handelsansiedlung auch auf das Urbane Gebiet (MU) übertragen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind demnach Festsetzungen zu treffen, welche eine Steuerung zur Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben ermöglichen.

I.2.7. Mobilitätskonzept für den Radverkehr der Stadt Ingolstadt



Die Stadt Ingolstadt betreibt große Anstrengungen, das Radverkehrsangebot weiter zu verbessern. Dafür wurde in einem Mobilitätskonzept zum Radverkehr 2016 das Stadtgebiet flächendeckend untersucht. Ingolstadt weist mit knapp 20 % einen soliden Radverkehrsanteil im Vergleich zu Städten vergleichbarer Größe auf. Dies ist auf die kompakte Stadtstruktur mit geeigneten Wegelängen, eine ebene Topographie sowie die vorhandene Radwegeinfrastruktur zurückzuführen.

Das geplante Baugebiet wird durch die sogenannte Westspeiche tangiert, welche am Westfriedhof beginnt und durch Friedrichshofen führt, um die westlichen Ortsteile wie Pettenhofen, Dünzlau und Irgertsheim sowie das Umland an die Stadtmitte anzubinden. Als Alternative zur bisherigen Vorrangroute durch das Baugebiet Friedrichshofen-West (Bebauungsplan 195 ÄI) wird die Weiterführung von der Steigerwaldstraße direkt nach Westen zur Ochsenmühlstraße vorbereitet. Die Radwege in der Verlängerung der Steigerwaldstraße nach Westen Richtung Ochsenmühlstraße werden bereits vorbereitend auf die zukünftig geltenden Radwegbreiten der neuen ERA (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) geplant und führen straßenbegleitend zur Ochsenmühlstraße und binden dort an das Radwegenetz an.

I.2.8. Rahmenplanung

Im Jahre 2011 wurde unter Zugrundelegung der Empfehlungen des Arbeitskreises „Ortsentwicklung Friedrichshofen“ dem Rahmenplan „Grüne Mitte“ des Büros nbundm zur Entwicklung der Wohnbauflächen im Bereich Friedrichshofen West seitens des Stadtrates zugestimmt. Im Vorfeld der Planungen fanden mehrere Sitzungen des Arbeitskreises zur Ortsentwicklung Friedrichshofen statt, in denen über die verkehrlichen, grünplanerischen sowie städtebaulichen Ziele und Qualitäten der Ortsentwicklung ausführlich diskutiert und eine gemeinsame bürgerschaftliche Empfehlung an den Stadtrat herausgearbeitet wurde. Zusammengesetzt war der Arbeitskreis aus

Vertretern der interessierten Gruppierungen und Stadträten aus dem Stadtteil, den zuständigen städtischen Fachleuten und externen Fachplanungsbüros.

Aufgrund eines nur partiell möglichen Grundstückserwerbes kann der 2011 vom Stadtrat beschlossene Rahmenplan nicht umgesetzt werden. Die für das geplante Konzept notwendigen Grundstücke stehen in Gänze nicht zur Verfügung. Im seinerzeit angedachten Entwurf wurden sowohl der Dachsberg als auch eine zentrale grüne Mitte als Freiflächen vorgesehen, welche durch horizontale und vertikale Grünstrukturen verbunden waren. Die grüne Mitte war zentral positioniert und es sollten möglichst viele Bewohner direkt anliegen. Infolge der aktuellen Geltungsbereichsgrenze muss sich das städtebauliche Konzept und die Lage der Grünflächen ändern.

Aus diesem Grund werden unter Berücksichtigung der derzeit verfügbaren Flächen die wichtigsten, bereits erarbeiteten, Entwurfsschwerpunkte planungsrechtlich fixiert. Zudem liegen aus dem Werkstattverfahren 2018-2020 neue, von Bürgern artikulierte Ziele vor, die ebenfalls in die Planung integriert werden sollen. Dies bedingt eine Umplanung des seinerzeit beschlossenen Rahmenplans.

Die Empfehlungen des Arbeitskreises sollen so weit wie möglich weiterhin berücksichtigt werden:

- ☐ Friedrichshofen soll eine Ortsentwicklung am Dachsberg erfahren.
- ☐ Abwechslungsreiche Gebäudestrukturen unterschiedlicher Dichte, Wohnformen und Freiflächenanteile in überschaubaren Nachbarschaften sollen ein einladendes Ortsbild mit guten Orientierungspunkten schaffen. Neben Einfamilienwohnformen sollen auch Geschosswohnungen entstehen.
- ☐ Attraktive Freiflächen und Grünzüge, die untereinander und mit angrenzenden Orts- und Grünbereichen vernetzt sind, sollen hohe Aufenthaltsqualität und kurze Wege bieten. (Thema Gartensstadt)
- ☐ Ein differenziertes Erschließungssystem soll entwickelt werden, das neue motorisierte Binnenverkehre in Friedrichshofen weitgehend minimieren soll, ohne störende Durchgangsverkehre in den neuen Wohnquartieren zu initiieren.

I.2.9. Werkstattverfahren

Planungsprozess

In mehreren Veranstaltungen zum Thema „Werkstattverfahren zur weiteren baulichen Entwicklung Friedrichshofens“ wurden Erwartungen der Bürgerschaft zu den Bereichen Wohnformen/Nutzungen, Verkehr/Mobilität und Grün/Freiraum gesammelt und dokumentiert. Außerdem wurden Zielvorstellungen für das neue Quartier entwickelt, welche die Basis für eine Neuplanung darstellen sollten. Zusätzlich wurden die Themen von den Bürgern aktiv in Diskussionsrunden und anhand von Arbeitsmodellen weiterentwickelt.

Die Auswertung der fünf im Bürgerworkshop gestalteten Präsentationen stellte die Planungsgrundlage für die beauftragten Stadtplaner, Landschaftsarchitekten und Verkehrsplaner dar. Zusammen mit der Verwaltung wurden aus den fünf Varianten der Bürgerinnen und Bürger drei grundsätzliche städtebauliche Strukturkonzepte erarbeitet: Auf dieser Grundlage wurden unterschiedliche Erschließungsalternativen erstellt, deren Auswirkungen verkehrlich untersucht wurden. Aufgrund einer konzeptionellen Bewertung der städtebaulichen Planungen im Hinblick auf die Zielvorstellungen der Bürgerschaft und die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung wurde eine Vorzugsvariante mit differenzierten Erschließungslösungen und Detailplanungen weiterentwickelt.

Für die Realisierung der präferierten Variante sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

I.2.10. RPW- Wettbewerb Schulcampus Ingolstadt-Friedrichshofen

Im Vorfeld der Schulplanungen wurde im März 2022 ein nicht offener zweiphasiger Realisierungswettbewerb EU-weit ausgeschrieben. Gegenstand war die Hochbau- und Freianlagenplanung für die Neubauten der Mittelschule Mitte West der Stadt Ingolstadt und die Johann-Nepomuk-von-Kurz Schule des Bezirks Oberbayern. Für die zweite Phase des Wettbewerbs waren 10 Teilnehmer zugelassen, zu dem im Januar 2023 die Preisgerichtssitzung stattfand. Die Arbeiten der mit Preisgerichtssitzung ermittelten Wettbewerbssieger Hascher Jehle Design GmbH mit Pola Landschaftsarchitekten GmbH wurden in enger Abstimmung zwischen Planungsbüros und zukünftigen Nutzern weiterentwickelt und in die städtebaulichen Planungen des Bebauungsplanes integriert.



Wettbewerbssieger Hascher Jehle Design GmbH, POLA Landschaftsarchitekten GmbH

I.2.11. Verfahrenswahl

Der Bebauungsplan wird als sogenannter Angebotsbebauungsplan aufgestellt und im Regelverfahren durchgeführt.

Der Angebotsbebauungsplan Nr. 196 "Friedrichshofen-Dachsberg" mit einer Gesamtgröße von ca. 243.000 m² ist gemäß Nr. 18.7.1 der Anlage 1 zum UVPG UVP-pflichtig, weil er mit insgesamt ca. 150.000 m² ausgewiesener Gemeinbedarfsfläche und Flächen für Wohnnutzung den Schwellenwert von 100.000 m² überschreitet. Die Vorschrift ist als Auffangtatbestand konzipiert. Darunter fallen alle Arten von baurechtlichen Vorhaben, insbesondere auch die Ausweisung von Wohnungsbauvorhaben und Gewerbegebieten. Auch Bebauungspläne, in denen verschiedene Baugebiete ausgewiesen werden wie etwa Gewerbe-, Misch- und Wohngebiete fallen darunter ("Der UVP-pflichtige Bebauungsplan" von Prof. Dr. Bernhard Stürer). Die UVP bzw. die Vorprüfung zur Umweltverträglichkeit nach UVPG erfolgt bei der Aufstellung eines Bebauungsplans gemäß § 50 UVPG im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan.

I.3. Lage, Größe und Beschaffenheit des Plangebietes

I.3.1. Lage / Bestand / Umgebung

Das Baugebiet liegt ca. 4 km Luftlinie westlich vom Stadtkern der Stadt Ingolstadt im Westen des Ortsteils Friedrichshofen.

Der Planbereich wird derzeit zum Großteil landwirtschaftlich genutzt. Im Westen begrenzt die Ochsenmühlstraße den Geltungsbereich, welche die Ortsteile Friedrichshofen und Gerolfing verbindet. Im Osten findet das Gebiet den Abschluss durch die Levelingstraße, bzw. Vorwaltnerstraße/Jurastraße. Im Osten befindet sich innerhalb des Umgriffes das Gelände der katholischen Kindertagesstätte „St. Christoph am Klinikum“. Südlich der Kindertagesstättenfläche liegt außerdem eine eingewachsene Fläche mit einem öffentlich zugänglichen Spielplatz. Weiter südlich angrenzend finden sich drei dreigeschossige Geschosswohnungsbauten. An diese schließt sich westlich eine Bolzplatzfläche an.

In Nord-Süd Richtung durchziehen zwei 110 KV Hochspannungsleitungen das Plangebiet (Freileitung der Bayernwerk Netz GmbH und Bahnstromleitung der DB Energie GmbH). Innerhalb des Umgriffes befinden sich zwei ehemalige Biotop. Das ehemalige Biotop IN-0061-001 auf dem Flurstück Fl. Nr. 681, Gemarkung Gerolfing befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches. Es war als großflächige, ältere Gehölzpflanzung gegenüber der Mülldeponie „Fort Hartmann“ kartiert, wurde bei der letzten Biotopkartierung jedoch herausgenommen. Innerhalb der Fläche des ehemaligen Biotopes befindet sich ca. 40 Jahre alter Laubholzbestand mit Unterwuchs.

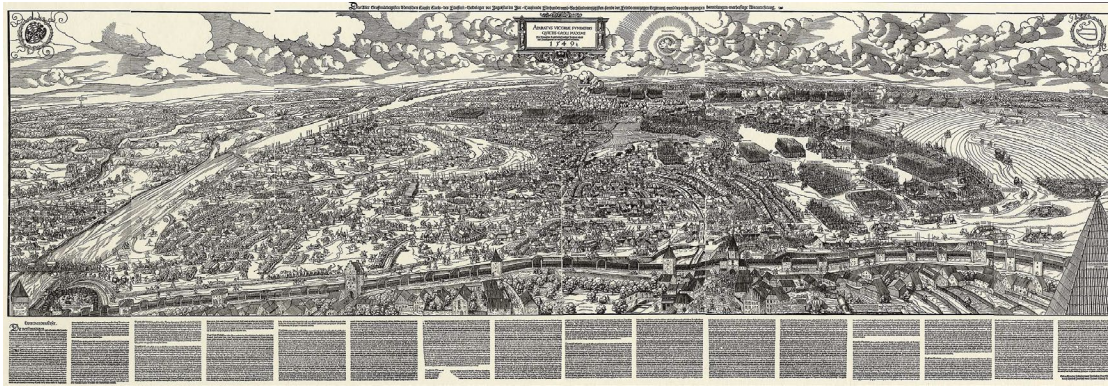
Am direkten westlichen Rand innerhalb des Umgriffes befinden sich auf dem Flurstück Fl.Nr. 744, Gemarkung Gerolfing überwachsene Trümmerreste, welche historisch gesehen einen Teil des äußeren Festungsringes um Ingolstadt darstellten. Ursprünglich wurde die Anlage als Munitionsraum oder Mannschaftsuntertretraum genutzt. 1946/47 erfolgte die Sprengung der drei Tonnengewölbe, die Trümmer wurden an Ort und Stelle hinterlassen, die aufgehende Vegetation entwickelte sich zum Biotop (IN-1098-00). Es war als „Robinien-Eschengehölz auf Trümmergrundstück westlich Friedrichshofen“ kartiert und als Inselbiotop in intensiv genutzter Agrarlandschaft beschrieben, wurde bei der letzten Biotopkartierung jedoch herausgenommen. Diese Gehölzsukzession wird umgangssprachlich auch als „Geisterwäldchen bezeichnet und dient als Rückzugsgebiet für verschiedene Tierarten.

Dachsberg Geologie

Besondere Bedeutung aus geologischer Sicht kommt dem Bereich um den Dachsberg zu, der sich als topographische Erhöhung innerhalb des Planungsgebietes darstellt. Ausgebildet ist ein sogenannter „Härtling“, eine tertiäre Auftürmung aus kalkigen Verfestigungen. Geologisch hat der Dachsberg besondere erdgeschichtliche Bedeutung und ist wissenschaftlich, sowie natur- und heimatkundlich von besonderem Wert.

Historie

Aus historischen Überlieferungen kam es beim Dachsberg im Jahre 1546 während des Schmalkaldischen Krieges zu einem heftigen Artillerieduell zwischen dem Heer der Protestanten und dem des katholischen Kaisers Karl V. Es war die erste Etappe eines Glaubenskrieges, in dem der Kaiser gegen die protestantischen Landesfürsten zu Felde zog. Stadtgeschichtlich bedeutsam war vor allem die Zahl von ca. 80 000 Menschen, die dort damals in Gefechten aufeinandertrafen und der Ausgang der Kämpfe, die einen Rückzug der Protestanten zum Ergebnis hatte. (Gustav Bernhardt: Chronik Friedrichshofen. Ingolstadt 2007, S. 31)



Panorama in Richtung Westen (Holzschnitt von Hans Mielich, Blick vom Münsterturm)

Umgebung

Die Umgebung des Planungsgebietes weist grundsätzlich eine heterogene Struktur auf.

Östlich des Geltungsbereichs befindet sich vornehmlich kleinteilige Wohnbebauung in Form von Einfamilien-, Doppel-, sowie Reihenhäusern. Diese sind meist zweigeschossig und planungsrechtlich im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 176 A „Gebiet zwischen Hauptversorgungskrankenhaus und Werdenfelser Straße“ (15.01.1981), sowie im Bebauungsplan Nr. 176 A Äll „Westlich der Vorwaltnerstraße“ (12.07.1984) gesichert.

Südlich des Umgriffes liegen im östlichen Bereich die Sondernutzungsbauten des Klinikums Ingolstadt mit den entsprechenden Parkflächen bzw. Parkhäusern. Die Gebäudestruktur weist eine stark verdichtete Bebauung mit drei bis sieben Klinikgeschossen auf. In ca. 350 m Entfernung zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich der Hubschrauberlandeplatz des Klinikums. Daran schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Weiter südlich befinden sich die Flächen des Golf-Club Ingolstadt e.V.

Westlich der Ochsenmühlstraße befindet sich das Fort Hartmann, eine Befestigungsanlage aus dem 19. Jahrhundert, welche als Teil des äußeren Festungsgürtels um Ingolstadt erbaut wurde. Derzeit werden die Flächen als Deponie für Bauschutt bzw. Recyclinghof geführt. Westlich schließt sich eine Kleingartenanlage an. Weiter nördlich, ebenfalls westlich der Ochsenmühlstraße, befinden sich die Flächen des VfB Friedrichshofen.

Nördlich des Geltungsbereiches befinden sich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, sowie Wohnbauflächen des Neubaugebietes „Friedrichshofen-West“ mit einer Durchmischung aus Reihenh-, Doppel- und Einzelhäusern, aber auch dreigeschossigem Geschosswohnungsbau. Weiterhin liegt nördlich des Umgriffes, angrenzend an die Steigerwaldstraße die Fläche des Friedhofes Friedrichshofen mit vorgelagerten Parkflächen, die von der Vorwaltnerstraße aus erschlossen werden.

Infrastruktur und öffentlicher Nahverkehr

Die Grund- und Mittelschule Friedrichshofen befindet sich ca. 150 m nordöstlich des Baugebietes. Die Kindertagesstätte St. Christoph liegt unmittelbar anschließend auf dem Gelände der gleichnamigen Kirche.

Die nächstgelegenen Einkaufsmöglichkeit befindet sich ca. 800 m entfernt an der Ecke Leveling-/Krumenauerstraße. Weitere, umfangreichere Einkaufsmöglichkeiten bieten sich im nördlich des Audi-Kreisels gelegenen Westpark, der sich in einer Entfernung von ca. 1,2 km zum Baugebiet befindet.

Der Planbereich ist mit der Haltestelle „Parreutstraße“ sowie „Jurastraße“ über die bestehende Linie 58 an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

I.3.2. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 33,8 ha umfasst ganz oder teilweise (*) folgende Grundstücke

der Gemarkung Gaimersheim:

2593*, 2596*, 2598/1, 2598/2, 2598/55*, 2598/283, 2598/284, 2598/285;

der Gemarkung Gerolfing:

681*, 734*, 738*, 739*, 744, 745, 747, 748*, 750, 753*, 754, 755, 756, 756/1, 756/2, 757, 758, 759, 760, 761*, 762*, 764*, 775*, 782*, 1284/12*, 1284/13*, 3128*, 3641*;

der Gemarkung Ingolstadt

4625/2;

der Gemarkung Mühlhausen:

117;

der Gemarkung Unsernherrn:

2026*, 2026/1;

I.3.3. Größe / Flächenanteile

Gesamtfläche	338.076 m ²	100,0 %
Nettobauland	148.439 m ²	43,9 %
Verkehrsflächen	62.422 m ²	18,5 %
davon private Verkehrsflächen (Parkplatz)	890 m ²	
Ver- und Entsorgungsanlagen	221 m ²	0,1 %
Öffentliche Grünflächen	81.955 m ²	24,2 %
davon Ausgleich innerhalb Plangebiet	7.372 m ²	
davon Ausgleich außerhalb Plangebiet	33.253 m ²	
Landwirtschaftliche Fläche	16.235 m ²	4,8 %
Private Waldflächen	28.804 m ²	8,5 %
Nettobauland gesamt:	148.439 m ²	100 %
Urbanes Gebiet	9.930 m ²	6,7 %
Allgemeines Wohngebiet	113.402 m ²	76,4 %
Gemeinbedarf	25.107 m ²	16,9 %

I.3.4. Beschaffenheit / Baugrund / Grundwasserverhältnisse

Beschaffenheit / Baugrund

Für das Gebiet wurde bereits 2011 durch Dr. Zerbes & Kargl GbR – Institut für Erd- und Grundbau – Kehlheim ein Gutachten erstellt. Im Januar 2023 wurde durch Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH eine weitere Baugrunduntersuchung mit Baugrundgutachten und geotechnischem Bericht erarbeitet. Im Juni 2024 wurden durch feinmaschigere Bohrungen weitere Untergrund- und Grundwasserverhältnisse im Rahmen eines ingenieurgeologischen Gutachtens durch GHB Consult GmbH betrachtet.

Die aus den jeweiligen Untersuchungen gewonnenen Erkenntnisse wurden in die Planungen eingearbeitet und soweit erforderlich oder möglich in die Festsetzungen übernommen.

Das Plangebiet liegt geologisch gesehen im Bereich der mittelpleistozänen Hochterrasse der Donau. Im Süden hat die Schutter die Hochterrasse teilweise ausgeräumt und mit nacheiszeitlichen Aue-Ablagerungen gefüllt. Im Osten des Baugebiets verliert sich die Hochterrasse und der aus Feinsanden und Schluffen bestehende tertiäre Untergrund tritt an die Geländeoberfläche und bildet den Dachsberg. In diesem Bereich reicht die Obere Süßwassermolasse über das Niveau der Hochterrasse hinaus.

Aufgrund dieses Reliefs der Quartärbasis sind die grundwassererfüllenden Mächtigkeiten sehr unterschiedlich. Im Westen im Bereich des Fort Hartmann liegen bis zu 9 m Aquifermächtigkeit vor, wohingegen im Osten, die Mächtigkeit bereichsweise unter einem Meter liegen kann.

Das natürliche Gelände ist bis auf die topographische Erhöhung des Dachsberges nahezu eben, Richtung Süden steigt es leicht an. Im Bereich des Dachsberges erhöht sich das Gelände auf ca. 4 m.

Grundwasserverhältnisse

Die Geländetopografie verhält sich gegenläufig zum Grundwasserverlauf. Die Topografie steigt nach Süden leicht an, wohingegen das Grundwasser nach Süden hin abfällt. Im Anstrom fließt das Grundwasser von Nordosten kommend in Richtung Süden- Südwesten ab. Dabei schiebt sich eine geologische Aufwölbung im Bereich des Fort Hartmann wie ein Keil in die Grundwasserströmung hinein und teilt diesen in zwei Teilströme auf.

Die Grundwasserabstände vergrößern sich nach Süden und liegen bei Mittelwasserverhältnissen zwischen 2,0 m bis 5,0 m. Lediglich im nördlichsten Randbereich verringern sich die Grundwasserflurabstände auf ca. 2,5 m bis 3,0 m und bei hohen Grundwasserständen auf ca. 1,0 m unter Geländeoberkante. Aufgrund des geologischen Aufbaus des Dachsberges ist im östlichen Teil des Planungsgebietes mit grundwasserfreien Bereichen zu rechnen.

Die Grundwasserverhältnisse sind zusammengefasst der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

	mittlerer Grundwasserstand (MW)	mittlerer hoher Grundwasserstand (MHGW)	Grundwasserhöchststände (Model C03)
Grundwasserhöhen (m ü.N.N)	ca. 375,4 westlich und nördlich ca. 374,0 südöstlich	ca. 376,5 westlich und nördlich ca. 374,5 südöstlich	ca. 376,8 westlich und nördlich ca. 377,4 nördlich
Grundwasserflurabstände ⁽¹⁾ (m)	ca. 2,0 - 5,0	ca. 1,4 - 4,0	ca. 1,0 - 4,0

(1) bezogen auf die derzeitigen Geländehöhen (digitales Geländemodell DGM 2 von 2009)

I.4. Städtebauliche und landschaftsplanerische Leitgedanken

I.4.1. Städtebauliche Ziele / bauliche Ordnung

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines eigenständigen Quartiers mit urbaner Dichte. Außerdem soll die Definition einer städtischen Kante zum Landschaftsraum und eine baulich ausgestaltete Vermittlung zu den angrenzenden Stadtquartieren erfolgen. Die seinerzeit im Rahmenplan 2011 festgelegte grüne Mitte soll aufgrund aktueller Grundlagen an anderer Stelle innerhalb des Planungsumgriffes definiert werden. Besonderes Augenmerk soll auf den sowohl historisch als auch geologisch bedeutenden Bereich des Dachsberges gelegt werden. Außerdem sollen mit der baulichen Entwicklung des Plangebiets folgende Planungsziele verfolgt werden:

- Städtebauliche Entwicklung des bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Geländes
- Einbindung der bestehenden baulichen Strukturen der Umgebung unter Berücksichtigung des vorhandenen Grün- und Freiflächensystems
- Entwicklung eines lebendigen öffentlichen Raumes durch eine zentrale urbane Mitte
- Entwicklung eines attraktiven neuen Wohnquartiers mit differenzierten Wohnangeboten für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen
- Sicherstellung der Versorgung der neuen Wohnbevölkerung und der Umgebung mit sozialer Infrastruktur
- Schaffung eines neuen Schulstandortes für die Mittelschule Mitte-West Friedrichshofen und die Johann-Nepomuk-von-Kurz Schule
- Erhalt landwirtschaftlicher Nutzungen und Integration in das städtebauliche Gesamtkonzept



Städtebaulicher Grundgedanke ist die Fokussierung auf den Dachsberg. Die Baustruktur innerhalb des Wohngebietes leitet optisch den Blick auf den stadträumlich wichtigen topographischen Hochpunkt. Dieser wird von Bebauung freigehalten und liegt als „landmark“ im Schnittbereich zwischen Bestandsquartier und geplantem Neubaugebiet. Durch den zentralen, linearen Grünbereich innerhalb des neuen Quartiers entstehen anliegende Baufelder mit direktem Bezug zur Grünfläche. Diese Baufelder sind als aufgelöste Blockrandstrukturen konzipiert. Dadurch wird eine Verzahnung der Wohnhöfe mit dem zentralen Grünbereich möglich und es entsteht eine Gebäudestruktur, die der Ortsrandlage sowie der Nachbarschaft der direkt anliegenden kleinteiligen Bestandsbebauung gerecht wird. Die Gebäude sind je nach Lage mit Geschossigkeiten bis zu sechs Vollgeschossen vorgesehen, um die Gebäudestrukturen punktuell zu rhythmisieren. Zur Bestandsbebauung werden max. drei Vollgeschosse eingeplant.

Im nördlichen Bereich des Planungsumgriffes werden die Blockstrukturen in noch kleinteiligere Wohntypologien aufgebrochen. Hier soll direkt angrenzend an das Baugebiet Friedrichshofen West ein angemessener Übergang der Gebäudestrukturen entstehen. Vorgesehen sind hier vor allem verdichtete Einzelhausbebauungen sowie Ketten- und Reihenhäuser mit maximal drei Geschossen.



Skizze Quartiersplatz, Bogevischs Büro, München

An der Schnittstelle zwischen Haupteerschließung und grüner Achse soll ein belebter, urbaner Quartiersplatz mit kleinteiliger Nahversorgung entstehen. Dieser schafft eine auf kurzen Wegen gesicherte Versorgungssituation und soll als multifunktional nutzbarer Platz ausgestaltet werden und vor allem für die direkten Bewohner als Treffpunkt und Kommunikationsfläche dienen.

Die Fläche des geplanten Schulcampus liegt als Sonderbaustein direkt am Dachsberg an. Auch die geplanten Kindergartenflächen sind innerhalb der Wohngebiete hauptsächlich angrenzend am Dachsberg verortet. Eine kleinere Einrichtung wird im Wohnhof nördlich des Quartierplatzes vorgesehen.

I.4.2. Grünordnung und Freiraum

Für das Planungsgebiet werden folgende grünordnerischen Ziele formuliert:

- Schaffen eines attraktiven Wohnumfeldes mit ausreichend großen und vielfältig nutzbaren privaten Erholungsflächen und öffentlichen Grünflächen
- Durchlässigkeit des Planungsgebietes auch für den Fuß- und Radverkehr und dessen Verknüpfung mit der Umgebung
- Weitgehender Erhalt von ortsbildprägendem und ökologisch wertvollem Gehölzbestand
- Integration der Gehölzbestände in die städtebauliche Struktur und das Freiraumsystem durch Neuanlage von Vernetzungsstrukturen
- Sicherung einer ausreichenden Erholungs- und Spielflächenausstattung für die Wohngebiete zur Deckung der Ansprüche der geplanten Nutzungen
- Sicherung einer ausreichenden optisch und klimatisch wirksamen Grünausstattung

- Optimierung des Verhältnisses zwischen urbaner Dichte und angemessener Freiflächenversorgung durch Aktivierung privater Flächen als öffentlich nutzbare Freiräume (Gehrechte)

Die öffentlichen Freiräume sind ein wichtiger Baustein der qualifizierten und nachhaltigen Entwicklung des Quartiers und seiner Vernetzung mit den umliegenden Wohngebieten. Grundgedanke ist der Aufbau eines differenzierten inneren Freiraumsystems, dass eine Vernetzung mit den bestehenden Grün- und Freiflächen ermöglicht. So ergibt sich eine Hauptrichtung der Freiräume als horizontale Achse von West nach Ost. Hier befindet sich der neu gestaltete Dachsbergpark, sowie der zentrale Grünbereich des Neubauquartiers. Das horizontale Grüne Band bindet an den bereits bestehenden Grünzug im Ortsteil Friedrichshofen an. In dieser horizontal ausgerichteten Grünfläche sollen verschieden nutzbare Freiraumzonen entstehen, um den Bewohnern ein vielfältiges Angebot für Bewegung und Aufenthalt im Freien anbieten zu können. Vertikale kleinere Fugen verbinden das bestehende Baugebiet Friedrichshofen-West mit dem neuen Wohnquartier, wobei die bestehende und auch zukünftige landwirtschaftliche Fläche eine Zäsur zwischen der Blockbebauung und den Gemeinbedarfsflächen bildet und gleichzeitig eine breitere Freiraumverbindung zu den südlich angrenzenden Feldern schafft. Gehölzbestandene Flächen sollen als Bauminseln zur besonderen Charakteristik des Gebietes beitragen. Der von Baumreihen überstellte axiale Hauptradweg soll einen dicht begrünzten linearen öffentlichen Raum mit besonderer Qualität bilden. Entlang der Ortsränder wurden öffentlichen Grünflächen angeordnet, um einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft und zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen zu schaffen.

I.4.3. Erschließung

I.4.3.1. Verkehrliche Erschließung

Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet wird über die Ochsenmühlstraße, die südliche Vorwärtnerstraße sowie die Steigerwaldstraße an das bestehende Straßennetz angebunden. Hierbei ergeben sich für das bestehende Baugebiet Friedrichshofen-West ebenfalls zusätzliche Anbindungsmöglichkeiten, insbesondere nach Westen. Im Gegenzug soll die im Zuge des Bebauungsplanes Nr. 195 „Friedrichshofen-West“ erstellte temporäre Gebietsausfahrt südlich des Friedhofs für den motorisierten Individualverkehr gesperrt werden und nur noch für Radfahrer und Fußgänger zur Verfügung stehen.

Die Anbindung des Planungsgebiets erfolgt als sogenannte Z-Erschließung (Planstraße A). Die einzelnen Wohnblöcke werden durch Stichstraßen bzw. Schleifen erschlossen sofern sie nicht bereits über die Z-Erschließung angebunden sind. Die Flächen der geplanten Schulen sind sowohl von Norden als auch von Süden anfahrbar. So besteht die Möglichkeit, die Erschließung der Schulen in zwei Bereiche aufzuteilen und Verkehrsbewegungen zu entzerren. Dabei wird die Mittelschule im Norden nur durch schulinternen Lieferverkehr belegt. Der Lehrerparkplatz wurde an der Ostgrenze des Schulgrundstückes angeordnet. Der motorisierte Individualverkehr wird über die nördlich angrenzende Wendeplatte wieder nach Westen zurückgeleitet.

Der Bereich südlich des Friedhofes, heutige Steigerwaldstraße, wird als Fahrradstraße ausgewiesen und für den motorisierten Individualverkehr in einem Teilbereich gesperrt, wobei die Erschließung des WA 12, 13 und WA 14 von Osten ermöglicht wird. Eine Durchfahrt wird nur Versorgungsfahrzeugen und Rettungsdiensten gestattet.

Die Johann-Nepomuk-von-Kurz Schule wird von Süden erschlossen. Hierbei erfolgt eine Trennung zwischen den Parkplätzen für Lehrkräfte und der Ein- und Ausstiegssituation für die Schüler. Die Bushaltestelle für die Mittelschule befindet sich als Ausstiegshaltestelle an der Südseite des Dachsberges entlang der Haupterschließung. Der Einstieg Richtung Innenstadt erfolgt auf der Südseite der Straße und wird durch eine Querungsinsel über die Straße erreichbar. Die

ankommenden Schüler werden über den Campusweg, der sich in vertikaler Richtung von Süd nach Nord erstreckt, zur Mittelschule geführt.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen werden in Teilbereichen zwischen den geplanten Baumstandorten öffentliche Stellplätze als Längsparker eingeplant. Westlich von WA 04 werden entlang der öffentlichen Grünfläche am Geisterwäldchen Querparker angeordnet. Diese befinden sich in guter fußläufiger Entfernung zum urbanen Gebiet und zum zentralen Platz und können somit zur Belebung und attraktiven Nutzung beitragen. Außerdem sind sie für die Abwicklung des Hol- und Bringverkehrs der festgesetzten Kindertagesstätte im angrenzenden Wohngebiet vorgesehen.

Die Festsetzungen für notwendige Stellplätze der geplanten Nutzungen werden im Kapitel I-5.1.6 Flächen für Tiefgaragen, Hochgaragen, Stellplätze und Garagen erläutert.

Öffentlicher Personennahverkehr

Das Planungsgebiet soll sich durch eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr auszeichnen. Die Haupteerschließung (Z-Erschließung – Planstraße A) ist mit Fahrbahnbreiten zur Nutzung mit Busverkehr ausgelegt. Derzeit sind seitens der VGI zwei einseitige Haltestellen für Linienbusse am Quartiersplatz sowie südlich der beiden Schulen vorgesehen.

Bei der zukünftigen Linienführung wurde auch die Verknüpfung der Anbindung der Grundschule Friedrichshofen mit betrachtet. Dort sollte eine Querung der Straße durch Grundschüler vermieden werden, wohingegen eine Querung der Straße durch Schüler der Mittelschule in Verbindung mit einer Querungsinsel als zumutbar angesehen wurde. Entsprechend wird die Linienführung nach Fertigstellung des Baugebiets angepasst und geändert.

Fußgänger- und Radverkehr

Innerhalb der zentralen Grünfläche soll ein Netz aus befestigten und begrünten Freiräumen für eine von den Straßen unabhängige Erschließung für Fußgängerinnen und Fußgänger im Sinne einer optimierten Nahmobilität hergestellt werden. In alle Richtungen werden kurze und attraktive Durchwegungen des Planungsgebiets ausgebildet. Dabei ist die fußläufige Anbindung an bestehende Grünflächen östlich des Dachsberges geplant und wird nördlich des bestehenden Kindergartens entsprechend angepasst. Die bisherige Sackgasse für Fußgänger nördlich des Kindergartens wird dadurch aufgehoben und eine Vernetzung für Fußgänger geschaffen.

Der Radverkehr soll besonders aus Klimagründen gefördert werden. Der Bereich südlich des Friedhofes wird als Fahrradstraße umgenutzt und mit beidseitigen Gehwegen auch für den Fußgängerverkehr durch eine beidseitige Allee als Wegeverbindung erhalten und attraktiv gestaltet. Die Radwege in der Verlängerung der Steigerwaldstraße nach Westen Richtung Ochsenmühlstraße werden bereits vorbereitend auf die zukünftig geltenden Radwegbreiten der neuen ERA (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) als getrennte Fuß- und Radwege geplant und führen straßenbegleitend zur Ochsenmühlstraße und binden dort an das Radwegenetz an. Dadurch kann die Attraktivität der Nutzung klimafreundlicher Verkehrsmittel weiter gesteigert werden.

Dadurch können die Radwege durch Mittelschüler aus den westlichen Ortsteilen ebenfalls bequem genutzt werden und Nutzungskonflikte mit Fußgängern reduziert werden. Innerhalb des Quartiers werden kombinierte Fuß- und Radwege geplant, um den höheren Flächenverbrauch zu reduzieren. Auf Grund der geringeren Frequentierung der Planstraße B durch den MIV im Vergleich zur Planstraße A (Z-Erschließung), erscheint auch eine Nutzung der Straße für Fahrradfahrer als zumutbar.

Im Süden des Baugebietes wird auf der Trasse des bisherigen Feldweges eine kombinierte Nutzung geplant. Hier ist zukünftig die Nutzung für Radfahrer und Fußgänger möglich, wobei die Nutzung für landwirtschaftlichen Verkehr ebenfalls erhalten bleibt. Die Gestaltung der Oberflächen und die Beschilderung werden entsprechend angepasst.

I.4.3.2. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Abwasser, fernmeldetechnische Versorgung) wird durch neu zu schaffende Leitungen gewährleistet.

Wasserversorgung/Entwässerung

Die Versorgung mit Trinkwasser wird durch die Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR sichergestellt. Für den Grundschutz können 192 m³/h Löschwassermenge sichergestellt werden.

Zur Erschließung des Plangebietes sind neue Wasserversorgungsleitungen mit Anschluss an das bestehende Netz zu verlegen. Die künftige Ableitung des Schmutzwassers des Planungsgebiets erfolgt über neu zu schaffende Leitungen mit Anschluss an die bestehende Mischwasserkanalisation in der Steigerwaldstraße sowie an die bestehende Mischwasserkanalisation in der Levelingstraße. Die Abwasserleitung erfolgt, unabhängig von beiden Anschlusspunkten grundsätzlich in Richtung Osten. Eine westliche Anbindung in Richtung Ochsenmühlstraße ist nicht geplant. Das Plangebiet wurde bei der Gesamtentwässerungsplanung der Stadt Ingolstadt bereits berücksichtigt.

Niederschlagswasserbeseitigung

Das anfallende Niederschlagswasser aus öffentlichen und privaten Flächen soll im Plangebiet versickert oder anderweitig genutzt werden. Dafür wird durch ein durch INKB beauftragtes Ingenieurbüro ein Entwässerungskonzept erstellt, um die Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen als auch ein Konzept zur Versickerung von Niederschlagswasser aus den Baugrundstücken zu planen. Grundlage dafür bildet das Gutachten vom Juni 2024, welches für jedes der Baufelder mindestens 1 Bohrpunkt untersucht hat. Auch die von West nach Ost verlaufende öffentliche Grünfläche, welche für Versickerungsanlagen vorgesehen ist, wurde dabei mit mehreren Sondierbohrungen untersucht. Geplant ist die Anlage von Baumrigolen sowie die Errichtung von Entwässerungsanlagen als Rigolen in den öffentlichen Grünflächen. Zur Bemessung wird ein Regenergeignis mit einer 5 – jährigen Wiederkehrzeit herangezogen.

Grundsätzlich sind alle Versickerungsanlagen nach dem Regelwerk der DWA, Arbeitsblatt A 138 und Merkblatt M 153 in den jeweils gültigen Fassungen zu bemessen. Auf die ATV-Arbeitsblätter A 117 und A 118 wird ebenfalls hingewiesen. Zur erlaubnisfreien und schadlosen Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser wird auf die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung NWFreiV vom 01.01.2000 mit Änderung vom 01.10.2008 und die aktualisierten technischen Regeln TRENGW zur schadlosen Einleitung von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser vom 30.01.2009 hingewiesen.

Eine Versiegelung der Geländeoberfläche ist so weit wie möglich zu vermeiden. Wo immer es möglich ist, sind wasserdurchlässige Bodenbeläge zu verwenden, um den oberflächlichen Abfluss von Niederschlagswasser zu verringern. Dieses Ziel soll mit der Festsetzung, dass die Freiflächen der Baugrundstücke dauerhaft zu begrünen und zu erhalten sind, erreicht werden. Befestigte Flächen sind nur in dem Umfang zulässig, wie sie für eine funktionsgerechte Grundstücksnutzung erforderlich sind. Soweit möglich sind diese Flächen wasserdurchlässig herzustellen. Mindestens 20 % der Grundstücksfläche der Baugrundstücke sind als nicht überbaute, begrünte Freiflächen herzustellen.

Brauchwasser

Für die Brauchwasserversorgung wird von Seiten der Ingolstädter Kommunalbetriebe die parzellenbezogene Errichtung von Brunnen zur Förderung von Betriebswasser bzw. die Errichtung von Zisternen zur Sammlung von Niederschlagswasser empfohlen, um die Anforderung zur „Ressourcenschonung Trinkwasser“ zu erfüllen. Eine Brauchwasserleitung innerhalb der

Straßenverkehrsfläche ist aufgrund fehlender Anschlusspunkte zu einer bestehenden Brauchwasserleitung nicht vorgesehen.

Trafostationen

In Absprache mit den Stadtwerken wurden im Baugebiet verteilt insgesamt 4 Trafostationen eingeplant, wobei die Schulen teilweise über eigene Standorte erschlossen werden.

Wertstoffinseln

In Absprache mit den Ingolstädter Kommunalbetrieben wurden im Baugebiet verteilt insgesamt 2 Wertstoffinseln als Standorte eingeplant, wobei die Standorte möglichst in Kombination mit den Trafostationen verortet wurden.

Telekommunikation

Die COM-IN plant die Erschließung des Baugebiets mit Telekommunikationsdienstleistungen, benötigt dafür nach Rückkopplung jedoch derzeit keine weiteren Standorte für Verteilstationen.

I.4.4. Nachhaltigkeit

Die städtebauliche Entwicklung soll im Sinne der Nachhaltigkeit gemäß § 1 Abs. 5 BauGB erfolgen. Dieser Grundsatz soll unter anderem mit folgenden Maßnahmen zur Zielerreichung umgesetzt werden:

- ☐ Entwicklung eines Stadtquartiers in flächensparender Bauweise überwiegend als Geschosswohnungsbau mit privaten und öffentlichen Freiräumen
- ☐ Förderung des Umweltverbunds aus Fußgängerinnen und Fußgänger, Radfahrerinnen und Radfahrer sowie ÖPNV durch Aufbau eines kurzwegigen, attraktiven Wegenetzes
- ☐ Berücksichtigung einer Nutzung von Dachflächen für Energiegewinnung (Solarenergie) bzw. zur Verdunstung von Niederschlagswasser (Dachbegrünung)

Im Plangebiet werden öffentliche Grünbereiche geschaffen, welche sowohl einen hohen ökologischen Wert aufweisen und des Weiteren auch zu gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen beitragen. Insbesondere soll hiermit dem Klimawandel entgegengewirkt werden.

Durch die Festsetzung von begrünten Flachdächern können trotz der unterschiedlichen Ausrichtung der Gebäude alle Möglichkeiten der Solarenergienutzung auf den Dächern optimal genutzt werden und mit Maßnahmen der Starkregenvorsorge und Verbesserung des Kleinklimas kombiniert werden.

Das Gebiet wurde im Rahmen der Erstellung eines Teilenergienutzungsplanes durch das Institut für Energietechnik IfE GmbH an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden zwischen September 2019 und Dezember 2020 untersucht. Hierbei wurden verschiedene Versorgungsvarianten betrachtet (zentrale oder dezentrale Versorgung), mit Varianten hinsichtlich Kundenanlage oder konventioneller Versorgung. Dabei wurden sowohl ökologische als auch wirtschaftliche Aspekte beleuchtet. Gemäß dem Fazit der Untersuchung zeigt sich die Schaffung eines Fernwärmenetzes mit Anschluss an das bestehende Netz als ökologisch vorteilhafteste Variante, welche auch bei den wirtschaftlichen Kriterien konkurrenzfähig abschneidet. Deshalb wurden die Straßenbreiten im Baugebiet für die mögliche Verlegung von Fernwärmeleitungen entsprechend dimensioniert. Der Bebauungsplan kann jedoch keinen Anschluss- und Benutzungszwang generieren, wodurch für den Netzbetreiber auf wirtschaftlicher Seite ein hohes Risiko durch notwendige hohe Investitionsvorleistungen entsteht.

Durch die gesetzlichen Änderungen im Bereich der Solarpflicht sind seit 01.01.2025 alle Eigentümer von Wohngebäuden sowie schon länger auch von Nichtwohngebäuden verpflichtet, auf

geeigneten Dachflächen Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu errichten und zu betreiben. (Art. 44a BayBO) Diese Pflicht verändert aber auch die Ergebnisse des Gutachtens, da hier noch Potenzialflächen für die Weitergabe und Zurverfügungstellung an die Stadtwerke gesehen wurden.

Im Vorgriff auf die anstehende Novellierung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Ingolstadt wurde im März 2022 durch INKEK GmbH Institut für Klima- und Energiekonzepte eine Klimaanalysekarte und eine Planungshinweiskarte als Fachbeitrag erstellt.

Gemäß Planungshinweiskarte der Klimaanalyse von 2022 herrschen im Bereich des geplanten Baugebietes vorwiegend Westströmungen vor. Die Anordnung der von West nach Ost verlaufenden zentralen Grünfläche ermöglicht einen Frischluftaustausch über die westlich offene Freiraumzone nach Osten zum besiedelten Bereich des bestehenden Ortsteils. Ergänzt wird diese Frischluftschneise durch kleinere grüne Fugen, welche von Nord nach Süd verlaufen und in Verbindung der bestehenden Grünzonen im Baugebiet Friedrichshofen-West bzw. in räumlicher Nähe mit dem Friedhof liegen. Hierdurch kann nicht nur eine Verbindung von Frischluftbereichen und Kaltluftentstehungsgebieten mit Hilfe begrünter und unversiegelter Freiflächen geschaffen, sondern gleichzeitig ein vernetzter Lebensraum für Tiere hergestellt werden.

Im Baugebiet werden entlang der Haupteerschließungsachse beidseitig Baumpflanzungen geplant. Die Auswahl der Bäume erfolgt dabei durch das Fachamt unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen und den gestalterischen und funktionalen Zielvorgaben sowie den jeweiligen Standortbedingungen. Die Festsetzungen von Waldflächen im Bereich des ehemaligen Biotops am westlichen Baugebietsrand sowie im Bereich des sogenannten Geisterwäldchens sichern die bereits vorhandenen Grünstrukturen ab. Im Bereich der neu geplanten öffentlichen Grünflächen werden an die jeweilige Nutzung der Freiflächen angepasst ebenfalls neue Grünstrukturen geschaffen.

Die Lage der bestehenden und weiterhin genutzten landwirtschaftlichen Fläche zwischen den Gemeinbedarfsflächen und der Blockstruktur der Wohngebäude ermöglicht dabei eine Öffnung zur freien Landschaft nach Süden und kann dadurch auch hier die thermische Belastung der besiedelten Bereiche abmildern.

Neben der ökologischen sowie klimatischen Nachhaltigkeit sollen auch soziale Aspekte beleuchtet werden, damit ein für Ingolstadt resilienter und auch gesellschaftlich nachhaltiger Stadtbaustein entsteht. Das Angebot unterschiedlicher Wohnformen, die Belebung der Erdgeschosszone um den Quartiersplatz oder die Vernetzung mit bestehenden Nachbarschaften mit Hilfe von neuen Wegeverbindungen tragen zu einem nachhaltigen, urbanen Quartier bei.

I.4.5. Planungsalternativen

Wie im Kapitel I.2 Anlass der Planung und im Kapitel I.2.6 Werkstattverfahren dargelegt, wurde die Entwicklung langfristig vorbereitet und die Öffentlichkeit frühzeitig in den Planungsprozess einbezogen. Für die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum in dieser Größenordnung sind derzeit keine alternativen Flächen im Innenbereich oder als Konversionsfläche im nordwestlichen Stadtgebiet verfügbar.

I.5. Planinhalt und Festsetzungen

I.5.1. Bauplanerische Festsetzungen

I.5.1.1. Art der baulichen Nutzung

Allgemeine Wohngebiete - WA

Um den von West nach Ost verlaufenden Grünzug als zentrales Rückgrat gruppieren sich Baufelder mit einer Blockrandbebauung. Die nördlich der Planstraße A (Z-Erschließung) über eine Stichstraße angeordneten Baufelder WA 17 bis WA 22 stellen strukturell die Arrondierung der Bestandsbebauung der östlich und nördlich gelegenen Wohnquartiere dar. Hier wird mit einer eher kleinteiligeren Bebauung an die vorhandene Umgebung angeschlossen. Auch in der niedrigeren Höhenentwicklung ist dies deutlich ablesbar.

Die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften und nicht störende Handwerksbetriebe sollen in allen Wohnbaufeldern im Sinne eines eigenständigen und vielfältigen Stadtquartiers, ermöglicht werden. Die gemäß § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässige Gartenbaubetriebe und Tankstellen sind aufgrund ihres Flächenbedarfs und der nutzungsbedingten Emissionen mit dem städtebaulichen Konzept nicht vereinbar. Im Hinblick auf die Vermeidung von Nutzungskonflikten und das Schutzbedürfnis des Wohnens werden sie daher ausgeschlossen.

Im WA 17 bis WA 22 werden darüber hinaus auch alle nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen). Dieser Teilbereich der Planung ist durch eine sehr flächensparende und verdichtete Bauweise mit Reihenhäusern und Kettenhäusern im Bereich einer verkehrsberuhigten Stichstraße geprägt. Die nach Abs. 3 zulässigen Nutzungen sind mit dieser Zielsetzung und den infrastrukturellen Rahmenbedingungen nicht vereinbar und werden daher aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen.

Im WA 04 sind auf einer Teilfläche im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss mit einer Gesamtfläche von mindestens 950 m² ausschließlich Anlagen zur Kinderbetreuung zulässig. Die notwendigen Freiflächen sind dabei ebenerdig anzuordnen. Bei der Planung ist die Anordnung von Spielgeräten im Bereich der Tiefgarage und die notwendige Fundamenttiefe dafür zu berücksichtigen. Für diese Kitanutzung wurde bewusst das WA 04 gewählt, da das Baufeld in der Nähe zum Quartiersplatz liegt und auf der Grünfläche entlang des Geisterwäldchens im öffentlichen Raum mehr Stellplätze angeordnet werden können. Gleichzeitig ermöglicht das WA 04 als zweiter Standort im Geltungsbereich eine Verteilung der sozialen Infrastruktur innerhalb des Baugebietes. Im WA 15 und WA 16 wird gemäß § 1 Abs. 7 Nr. 1 i.V.m. Abs. 9 BauNVO festgesetzt, dass im Erdgeschoss ausschließlich Anlagen zur Kinderbetreuung zulässig sind. Die Festsetzungen sind durch besondere städtebauliche Gründe gerechtfertigt. Aus funktionalen Gründen muss die Kita im Erdgeschoss angeordnet sein, damit der unmittelbare Zugang zu den notwendigen Außenspielflächen innerhalb des Baufeldes gewährleistet ist. Durch die Anordnung im Baufeld WA 15 und WA 16 können die bereits vorhandenen Kitaflächen der bestehenden katholischen Kindertagesstätte „St. Christoph am Klinikum“ sinnvoll ergänzt und erweitert werden. Gleichzeitig wird eine optimale Grundstücksnutzung durch die Nutzung von Obergeschossen für Wohnzwecke im Sinne der Nachhaltigkeit und Schonung von Flächenressourcen erreicht. Im Weiteren können gerade im Bereich von WA 15 und WA 16 öffentliche Grünflächen durch kurze Wege erschlossen und als Erfahrungsraum multifunktional als Ergänzung mitgenutzt werden. Die Ausweisung von Kitaflächen im WA 04 soll eine Verteilung von Angeboten im Baugebiet gerade in der Nähe zu bereits in jüngerer Vergangenheit erschlossenen und bebauten Siedlungsflächen vom Bebauungsplan 195 Äl ermöglichen. Hier können über Wegeverbindungen der Freiraum und öffentliche Grünflächen ebenfalls erreicht und als Erfahrungsraum genutzt werden.

Mögliche Geräuscentwicklungen im Bereich der Freispielfläche bleiben weitestgehend auf die Erdgeschosszone begrenzt und entfalten keine Fernwirkung durch Ausbreitung in größerer Höhe. (siehe Abschnitt I.5.1.12 Gemeinbedarfsflächen Schulen und Kindertagesstätten und vgl. auch § 22 Abs. 1a BImSchG).

Die allgemeine Zweckbestimmung des jeweiligen Baugebietes bleibt weiterhin gewahrt, da auch mit der geplanten Gliederung die zulässigen Nutzungen sowohl isoliert im WA 04, im WA 15 und WA 16 als auch in allen benachbarten Wohngebieten nicht unzulässig beschränkt werden.

Urbanes Gebiet - MU

Im Bebauungsplan soll ein Urbanes Gebiet festgesetzt werden. Dieses ist an der Schnittstelle der Haupterschließung und der horizontalen Freiraumachse platziert. Es bildet den urbanen Kernbereich des neuen Wohnquartiers. Das Urbane Gebiet zeichnet sich dabei durch eine angemessene hohe bauliche Dichte aus, welche urbanes Leben und Vielfalt zulässt. Entsprechend der besonderen Eigenart des Gebietes soll eine breit gefächerte Nutzungsmischung im Sinne eines belebten städtischen Quartiers für alle künftigen Bewohnerinnen und Bewohner, aber auch für die umgebenden bestehenden Quartiere, sichergestellt werden. Vielfältige für die Öffentlichkeit zugängliche Nutzungen, aber auch Einrichtungen aus den Sektoren Gewerbe, Handel, Gastronomie, Dienstleistungen und Beherbergungen sollen zusammen mit der Wohnnutzung ermöglicht werden. Diese öffentlichkeitswirksamen Nutzungen sollen vor allem in der Erdgeschosszone angesiedelt werden, die Wohnnutzung in den darüberliegenden Geschossen.

Im Urbanen Gebiet sollen die gemäß § 6a Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten und Tankstellen ausgeschlossen werden, da sie der Eigenart des hier geplanten Gebiets widersprechen. Durch Vergnügungsstätten würden die Nutzungen im Urbanen Gebiet sowie in den umliegenden Allgemeinen Wohngebieten gestört und die Wohnqualität gefährdet. Die Nähe zum geplanten Schulstandort und die dadurch entstehenden potenziellen negativen Auswirkungen sind ebenfalls anzuführen. Mit der gleichen städtebaulichen Begründung werden auch die unter der Festsetzung 1.2 Abs. 2 aufgezählten Nutzungen ausgeschlossen. Gerade die Nähe und unmittelbare Nachbarschaft der Gemeinbedarfsflächen mit den Schulen ist mit diesem Nutzungsspektrum nicht vereinbar. Auch könnten Einzelhandelsbetriebe durch Vergnügungsstätten verdrängt werden, welche aber zur Entwicklung eines sich selbst tragenden Quartiers etabliert werden sollen. Tankstellen führen Verkehre ins Gebiet, welche über den Ziel- und Quellverkehr hinausgehen und sollen in diesem Quartier explizit vermieden werden. Außerdem widersprechen sie der Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Die Neuausweisung weiterer Wohnbaunutzungen im Bereich Friedrichshofen West werden insbesondere die Zahl der Bewohnerinnen und Bewohner und damit die Nachfrage nach Versorgungseinrichtungen im Quartier entsprechend ansteigen lassen.

Innerhalb urbaner Gebiete sind nur nicht-großflächige Einzelhandelsbetriebe zulässig. Zum Schutz der zentralen Versorgungsbereiche von Ingolstadt werden zusätzlich planungsrechtliche Festsetzungen getroffen, die den Einzelhandel entsprechend den Zielen des städtebaulichen Einzelhandelsentwicklungskonzepts (SEEK 2016) beschränken.

Einzelhandelsbetriebe mit Innenstadtbedarf gemäß Sortimentsliste des SEEK 2016 sind nur zulässig, soweit sie die angegebene Verkaufsfläche von 150 m² nicht überschreiten. Innenstadtbedarf umfasst u. a. Sortimente wie Bekleidung, Brillen, Bürobedarf u.ä. (siehe Festsetzung 1.2). Die Festsetzung der Verkaufsflächengröße entspricht gemäß SEEK 63 % aller Ingolstädter Einzelhandelsbetriebe und kann somit als ortsübliche typische Verkaufsfläche angenommen werden. Die Größe von 150 m² entspricht auch dem sogenannten „Modell Leipziger Laden“

Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten nach Ingolstädter Sortimentsliste (beispielsweise Fahrrad-Fachgeschäft) sind im urbanen Gebiet ohne Gebietsbezug bis zu einer

Verkaufsfläche von 800 m² zulässig, sofern keine Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche zu erwarten sind (Regelvermutungsgrenze des § 11 Abs. 3 BauNVO).

I.5.1.2. Fläche für Gemeinbedarf

Aufgrund des mit Beschluss des Stadtrats vom 27.10.2016 genehmigten Konzeptes zur Schulentwicklungsplanung für die Grund- und Mittelschulen in städtischer Sachaufwandsträgerschaft, sollen aus den bestehenden sieben Mittelschulstandorten fünf zukunftsfähige Standorte gebildet werden. Zur Deckung des ursächlichen Bedarfs aus dem Planungsgebiet und zur Umsetzung des Konzeptes der Schulentwicklungsplanung ist die Errichtung eines neuen Mittelschulstandortes notwendig. Mit dem Neubau der Mittelschule Mitte-West können die aktuell stark überfrequentierten kombinierten Grund- und Mittelschulstandorte Auf der Schanz und Friedrichshofen entlastet werden. In zentraler, gut erreichbarer Lage nahe des Dachsbergs wird eine Gemeinbedarfsfläche ausgewiesen, die den Bau einer mind. 5-zügigen Mittelschule mit integrierter Ballporthalle, Freiflächen sowie dafür notwendige, ergänzende Einrichtungen (Stellplätze, Nebenanlagen) ermöglicht. Dafür wird der Bereich GB 1 -Fläche für Gemeinbedarf Zweckbestimmung "Schule und Anlagen für sportliche Zwecke" festgesetzt.

Mit dem erneuten Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 196 "Friedrichshofen–Dachsberg" hat der Stadtrat am 14.12.2020 die konkretisierte Weiterentwicklung des Baugebiets beschlossen und auch die Unterbringung der Johann-Nepomuk-von-Kurz Schule vorgesehen. Der bisherige Standort im Kavalier Elbracht beherbergt eine Förderschule für körperbehinderte Kinder der Klassen 1 bis 10 sowie darüber hinaus eine schulvorbereitende Einrichtung (SVE) für Kindergartenkinder, eine heilpädagogische Tagesstätte (HPT) und eine offene Ganztagschule (oGTS) für Schulkinder. Da der Platzbedarf am bisherigen Standort nicht mehr ausreicht, wird nun der Standort GB 2, ebenfalls mit der Zweckbestimmung "Schule und Anlagen für sportliche Zwecke" festgesetzt.

Auf beiden Teilbereichen sind Gebäude, Anlagen und Freiflächen für Schulen und ganztägige Kinderbetreuung einschließlich ergänzender Einrichtungen wie Küchen, Mensen, Cafés, Veranstaltungsräume, Verwaltungs-, Lager-, Neben- und Sozialräume, Pausenhofflächen, Gerätehäuser, Fahrrad- und Rollerabstellplätze, Stellplätze sowie Versorgungsanlagen und Anlagen für sportliche Zwecke zulässig. Die zulässigen Gebäude, Anlagen und Freiflächen können untergeordnet auch außerschulisch zu sonstigen, dem Gemeinbedarf dienenden Bildungs-, sozialen und kulturellen Zwecken genutzt werden.

I.5.1.3. Art der Bodennutzung

Fläche für die Landwirtschaft

Die Festsetzung einer Fläche für Landwirtschaft erfolgt zum einen aus städtebaulichen Gründen und spiegelt zum anderen auch die Abwägung zwischen öffentlichen und privaten Belangen wieder.

Bereits im Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt, in seiner 1996 veröffentlichten Fassung, ist für das Gebiet westlich von Friedrichshofen der Wille der Stadt Ingolstadt hier Wohnbauflächen auszuweisen, die durch Erschließungszonen und breite Grünachsen mit Verlauf von Ost nach West sowie von Nord nach Süd getrennt werden, abzulesen. Die Verbindung und Nähe von Grünachsen und Grüninseln ist aus umweltrelevanter Sicht zur Vernetzung der Lebensräume im dicht besiedelten Stadtbereich erforderlich. Außerdem ist auch die Versorgung mit Frischluft im Sinne der Verbesserung bzw. des Erhalts des Stadtklimas gerade im Hinblick auf die Klimaveränderungen und die Zunahme von Hitzetagen von großer Bedeutung.

Diese Grundstruktur einer Grünflächenzonierung in horizontale und vertikale Freibereiche wurde beim nördlich angrenzenden Bebauungsplan 195 Ä I „Friedrichshofen – West“ mit der Anordnung

der Grünflächen aufgenommen. Auch wurde im Rahmen der Bürgerwerkstatt (siehe Kapitel I.2.8) auf die Bedeutung von Grün- und Pufferzonen zur Ausbildung von verträglichen Übergängen zu den Bestandsquartieren sowie zur Gliederung der neuen Bauflächen hingewiesen.

Zusätzlich dazu hat der Eigentümer einer bisher landwirtschaftlich genutzten Ackerfläche bereits frühzeitig signalisiert, dass er die bisherige Nutzung der Fläche, die sich zentral im Bebauungsplan befindet und somit Planungserfordernis auslöst, fortsetzen will. Dies wurde auch im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung durch den Eigentümer vorgebracht. Der Bebauungsplan nimmt diesen Wunsch am Fortbestehen der landwirtschaftlichen Nutzung auf und sichert diesen planungsrechtlich durch die entsprechende Flächennutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 als Fläche für die Landwirtschaft, entsprechend den tatsächlichen Gegebenheiten. Somit wird das landwirtschaftliche Interesse des Eigentümers berücksichtigt und die Landwirtschaft gefördert. Diese Flächenfestsetzung stellt keine Einschränkung der bisher ausgeübten landwirtschaftlichen Nutzung dar. Die Erschließung der landwirtschaftlichen Fläche ist durch unmittelbar angrenzende öffentliche Straßen und Wege gesichert. Den Schutzabständen der Bekanntmachung des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit über den Mindestabstand bei Flächenkulturen bei Spritz- bzw. Sprühanwendungen wird bei den Festsetzungen des Bebauungsplanes Rechnung getragen. Diese berücksichtigen sowohl die Möglichkeit von Flächen- als auch Raumkulturen (z.B. Christbaumkultur) und liegen direkt angrenzend an der landwirtschaftlichen Fläche, außerhalb der Flurnummer 755. Damit wird sichergestellt, dass eine wechselseitige Beeinträchtigung (z.B. durch Einsatz von Spritzmitteln, Gerüchen, Lärm) möglichst minimiert wird. Landwirtschaftliche Immissionen sind aufgrund der Ortsrandlage des Baugebiets ohnehin nicht untypisch und die Abstände haben dieselben Dimensionen. Die Wohnbebauung an den Ortsrandlagen und westlich sowie nördlich der festgesetzten landwirtschaftlichen Fläche sind voraussichtlich keinen schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von unzumutbaren Geräusch- und Geruchsimmissionen durch die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Felder ausgesetzt. Die von der landwirtschaftlichen Nutzung der Ackerflächen ausgehenden Emissionen sind ortstypisch und deshalb von den übrigen Nutzungen, insbesondere dem Wohnen, grundsätzlich hinzunehmen.

Die zusätzliche Pufferzone östlich und westlich des Grundstücks ist ohne bauliche Anlagen, Einfriedungen oder Bepflanzung als öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Emissionsschutz- und Pflegefläche festgesetzt und kann zusätzlich als Aufstellfläche für landwirtschaftliche Fahrzeuge genutzt werden. Eine Fläche entlang der Haupteinschließung (Planstraße A) dient ebenfalls als Aufstellfläche. Eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung der bisherigen Ackerfläche wird somit weiterhin ermöglicht.

Diese öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung Emissionsschutz- und Pflegefläche dient damit auch als Pufferfläche zwischen der landwirtschaftlichen Nutzung und der angrenzenden Gemeinbedarfsnutzung sowie der Flächen der allgemeinen Wohngebiete WA 05 und WA 06 und hat jeweils eine Breite von 5 m. Die Ausweisung kalkuliert die zukünftige Behandlung der landwirtschaftlichen Fläche mit Spritzmitteln ein.

Der städtebauliche Entwurf für das Quartier berücksichtigt die landwirtschaftliche Fläche und bindet sie in das Grünraumkonzept aus horizontalen und vertikalen Grünfugen ein und entwickelt somit Grünflächen als zusammenhängendes Freiraumsystem mit Verbindung in den angrenzenden Landschaftsraum. Die landwirtschaftliche Fläche setzt den von Bebauung frei gehaltenen Grünstreifen im nördlich angrenzenden Bebauungsplan 195 leicht versetzt nach Süden fort und bildet eine Durchlüftungsfuge mit Anbindung an die südlich angrenzenden unbebauten Feldflure. Somit werden mit der Festsetzung als landwirtschaftliche Fläche auch die Belange des Klimaschutzes berücksichtigt. Sie trägt damit langfristig zur Klimaverbesserung bei und reduziert Hitzestau als unversiegelte Fläche mit Kaltluftentstehungsfunktion durch die nächtliche Abkühlung.

Zusätzlich werden durch die Festsetzung die beiden Schulstandorte grünplanerisch freigestellt. Sie sind nun im Westen und Süden von landwirtschaftlichen Nutzungen, im Norden durch die

Grünflächen des Friedhofes und im Osten durch die Freiflächen des Dachsberges umgeben. Sie erhalten städtebaulich somit eine besondere Wertigkeit.

Auch wenn die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche als Ackerbaufläche bei intensiver Bearbeitung aus naturschutzfachlicher Sicht noch keinen direkten Mehrwert entwickelt, so bildet sie doch mögliche Trittsteine und Verbindungen von Freiflächen sowohl von Nord nach Süd als auch von West nach Ost. Die Durchwegung der im Geltungsbereich geplanten, von West nach Ost verlaufenden, grüne Achse wird zwar durch die landwirtschaftliche Nutzung unterbrochen, verhindert jedoch nicht die städtebaulich gewünschte Verbindung von Grün- und Freiflächen unterschiedlicher Nutzungsintensität mit der Hinführung zum Dachsberg zur Herausstellung der historischen und geologischen Bedeutung dieses Bereiches.

Gemäß einer Bekanntmachung des BVL im Bundesanzeiger müssen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln Mindestabstände zu Flächen eingehalten werden, die von unbeteiligten Personen genutzt werden. Die Mindestabstände betragen zwei Meter bei der Behandlung von Flächenkulturen und fünf Meter bei der Behandlung von Raumkulturen. Um die festgesetzte landwirtschaftliche Fläche nicht einzuschränken, wird auf eine Breite von fünf Metern für Raumkulturen abgestellt. Ein dauerhafter Aufenthalt von Personen ist nicht vorgesehen. So können die Flächen mit Wegen zwar von Spaziergängern und Radfahrern passiert werden, sind aber nicht vergleichbar mit der Nutzung eines privaten Gartens oder einer Liegewiese. Deshalb ist hier kein Mindestabstand zur Grünfläche einzuhalten, sondern es ist sicherzustellen, dass unbeteiligte Dritte im Augenblick der Einbringung von Spritzmitteln auf der landwirtschaftlichen Fläche nicht in den Bereich der Mindestabstände gelangen können. Dies kann auch durch eine zeitweilige Absperrung erreicht werden. Um eine Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Fläche nicht zu begrenzen und auch eine Beschattung auszuschließen wird eine Bepflanzung mit Bäumen oder Hecken ausgeschlossen.

Privatwald

Die im Plan mit Privatwald festgesetzten Flächen sind als naturnaher, mehrstufiger Laubwald in seinem Bestand dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ein Rückschnitt zur Einhaltung der Verkehrssicherungspflicht ist planungsrechtlich zulässig.

Dabei handelt es sich zum einen um das Grundstück 744 Gemarkung Gerolfing, welches auch unter dem Namen „Geisterwäldchen“ bekannt ist. Es handelt sich bei der Fläche um ein ehemaliges Biotop (ehemals Biotop IN-1098). Das Grundstück ist gleichzeitig auch als Bodendenkmal bekannt und entsprechend nachrichtlich übernommen. Die Fläche wurde aus dem Altlastenverdacht entlassen, sofern keine Nutzungsänderung erfolgt. (siehe auch Kapitel I.5.4 Kennzeichnung)

Zum anderen gilt diese Festsetzung für die Teilflächen des Grundstückes 681 Gemarkung Gerolfing innerhalb des Geltungsbereiches. Das Grundstück wurde aus der Biotopliste herausgenommen (ehemals Biotop IN-0061), wobei der Erhalt der vorhandenen Strukturen als Vermeidungsmaßnahmen erforderlich ist und Teilflächen innerhalb dieser Fläche als Ausgleichsflächen bzw. Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt sind.

I.5.1.4. Maß der baulichen Nutzung

Im vorliegenden Bebauungsplan soll das Maß der baulichen Nutzung in den einzelnen Teilgebieten des WA und im Urbanen Gebiet durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Grund- und Geschossfläche (GR und GF), durch die Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse sowie der maximalen Höhe der baulichen Anlagen innerhalb von definierten Bauräumen bestimmt werden.

Die Entwicklung eines städtischen Quartiers mit urbaner Dichte konzentriert sich dabei auf die Baufelder WA 01 bis WA 16 sowie im Urbanen Gebiet. In den nördlich von WA 04 liegenden

Baufeldern wird eine zwei- bis dreigeschossige Bebauung vorgesehen, um besonders die Höhenentwicklung an die angrenzenden Baufelder des Bestandsgebietes Friedrichshofen West aufzunehmen und anzupassen.

Grundfläche

Die zulässige GR I wurde anhand des städtebaulichen Entwurfes definiert. Um für die Gestaltung der Erdgeschosszonen der Wohnungen vor allem in den Innenhöfen mehr Flexibilität zu ermöglichen, wird eine zulässige Überschreitung für Terrassen definiert.

Die oberirdischen Freiflächen sollen weitestgehend von Stellplätzen freigehalten werden, damit Freiräume mit Aufenthaltsqualität entstehen können. Dafür sollen die notwendigen Stellplätze in Tiefgaragen oder in den Bauräumen für Hochgaragen errichtet werden. Die Errichtung von Tiefgaragen erfordert jedoch Überschreitungsmöglichkeiten der festgesetzten GR gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO. Die zulässige Grundfläche in den Baufeldern darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr.3 BauNVO genannten Anlagen bis zur jeweils festgesetzten maximalen GR II gemäß den Zahlen in der Tabelle unter Punkt 4.1. überschritten werden. Die zulässige GR I würde rechnerisch in einigen Baufeldern und die GR II in fast allen Baufeldern eine Überschreitung des Orientierungswertes der Baunutzungsverordnung nach § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete ergeben. Bei einer Umrechnung in GRZ liegen die Werte für die Gemeinbedarfsflächen bei 0,37 bzw. GRZ II bis teilweise 0,94, bei den Wohnbaufeldern WA 01 bis WA 14 bei ca. 0,4 bzw. 0,93 für die GRRZ II und in den Baufeldern WA 17 bis WA 22 bei ca. 0,4 bzw. 0,67 als GRZ II. Zur Kompensation werden Begrünungsmaßnahmen wie Dachbegrünung und die Begrünung von unterbauten Flächen festgesetzt (siehe Kapitel I.1.13). Die in der Regel mit der Vollversiegelung einhergehenden negativen Auswirkungen (verminderte Regenrückhaltung, Aufheizung des Plangebietes etc.) werden mit diesen Maßnahmen abgemildert. Somit wird im Verfahren sichergestellt, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehalten und nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden.

Versiegelte Flächen im Bereich der Dienstbarkeiten, welche auf Grund der Nutzung für die Öffentlichkeit befestigt werden müssen, werden nicht auf die Grundfläche der jeweiligen Baufelder (GR II) angerechnet.

Zur Klarstellung der zulässigen baulichen Anlagen außerhalb der Bauräume in den Gemeinbedarfsflächen wird festgesetzt, dass nicht überdachte Freisportanlagen, Pausenhofflächen und Ballfangzäunen auch außerhalb der Bauräume zulässig sind. Sportanlagen mit Naturrasen sind nicht Bestandteil der zulässigen Grundfläche (GR I), da hier auch weiterhin eine Versickerung möglich ist und keine dauerhafte Versiegelung erfolgt.

Geschossfläche

Die im Planteil festgesetzten zulässigen Geschossflächen gelten für das jeweilige Baufeld. Die festgesetzten Zahlen ermöglichen im Bereich der Baufelder WA 01 bis WA 16 in Kombination mit dem urbanen Gebiet eine durchschnittliche GFZ von ca. 1,44. In den Baufeldern WA 17 bis WA 22 wird die Dichte deutlich reduziert auf ca. 0,83 GFZ. Daraus ergibt sich für die gesamten Baufelder eine durchschnittliche Geschossflächenzahl von ca. 1,34, welche zwar geringfügig über dem Orientierungswert der Baunutzungsverordnung nach § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete liegt, aber durch städtebauliche Festsetzungen zur Grünordnung und durch öffentliche Freiflächen in angemessener Weise ausgeglichen werden.

Ermittlung der zulässigen Geschossfläche

Die im Planteil festgesetzten Geschossflächen können um sogenannte Bonusgeschossflächen gemäß den festgesetzten Grenzen überschritten werden. Die getroffenen Festsetzungen sollen

als Anreizsystem sozial- und klimagerechte Qualitätsstandards im Wohnungsbau schaffen. Die Bonus-Geschossfläche als zusätzliche Geschossfläche ist ein Angebot für die Qualitätsverbesserung im Quartier für Gesellschaft und spätere Bewohnerinnen und Bewohner. Im Hinblick auf die Rentabilität entstehen den Bauherren weniger Flächenverlust durch die im Bebauungsplan definierten Kriterien. Städtebaulich gewünschte Entwicklungen können so adäquat gesteuert werden.

Die nach Buchstabe a) gebietsdienlichen nichtkommerziellen Gemeinschaftsräume sollen allen Bewohnern des Baufeldes zugänglich sein, um dem Bewohnerspektrum angepasste Gemeinschaftsangebote einen Raum zu bieten. Eine Nutzung für gemeinwohlorientierte Betreiber, Sozialdienste und vergleichbare Vereine ist zulässig. Zur Förderung der Hausgemeinschaft und der Nachbarschaftsbeziehungen werden dafür Bonusflächen ermöglicht.

Zur Sicherung der städtebaulichen Kubatur wird die Summe der Überschreitungsmöglichkeiten auf ein für die Planung sinnvolles und innerhalb der festgesetzten Bauräume und Höhenfestsetzungen realisierbares Maß beschränkt. In den Baugebieten können die festgesetzten Geschossflächen um bis zu fünf vom Hundert für die Realisierung von Gemeinschaftsräumen sowie von ebenerdigen Räumen zur Aufbewahrung von Fahrrädern, Kinderwagen und Mobilitätshilfen sowie von geräumigen Treppenhäusern um die Fläche der Räume einschließlich der zu ihnen gehörenden Umfassungswände überschritten werden. Unter diese Flächenbegrenzung fallen auch Flächen für Durchgänge und Durchfahrten sowie Flächen für Mobilitätszentralen und Sharingangebote ebenso wie Flächen für Paket-Abholstationen.

Um besonders die Innenhöfe für die Bewohnerinnen und Bewohner hochwertig gestalten und attraktive Freiflächen anbieten zu können, soll über das Angebot der Bonusflächen für den zweiten baulichen Rettungsweg mehr Freifläche für die Gestaltung ermöglicht werden. Die Brandschutzkonzepte sind dabei in Abstimmung mit der Feuerwehr vorzunehmen.

Um die Unterbauung der Grundstücke mit Tiefgaragen zu reduzieren, können in 4 Baufeldern ein Teil der notwendigen Stellplätze alternativ in Hochgaragen untergebracht werden. Um den Flächenverlust der Geschossfläche oberirdischer Bauteile auszugleichen, werden die Flächen für Stellplätze in Hochgaragen nicht zur Geschossfläche herangezogen. Bei kombinierter Nutzung der Gebäude gilt die Bonusregel nur für die mit Stellplätzen genutzten Flächenanteile.

Zahl der Vollgeschosse

Die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse orientiert sich am städtebaulichen Entwurf und wurde daran anlehnend im Laufe der Weiterentwicklung angepasst. Dabei werden pro Baufeld in mindestens ein aber maximal zwei Bauräumen die Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß festgesetzt. Für alle anderen Bauräume gilt die Festsetzung der Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß. Dies soll an besonders prägnanten Stellen die städtebaulich gewünschte Höhe sicherstellen und bietet dennoch genügend Spielraum für Varianten innerhalb der Baufelder.

Um in den Baufeldern WA 17 bis WA 22 den Übergang zur benachbarten Bestandsbebauung abzubilden, dürfen hier die Flächen in einem 3. Geschoss als Staffelgeschoss maximal 2/3 der Fläche des darunterliegenden Geschosses einnehmen. Hierdurch soll die Höhenstaffelung nochmals unterstrichen werden.

Höhe der baulichen Anlagen

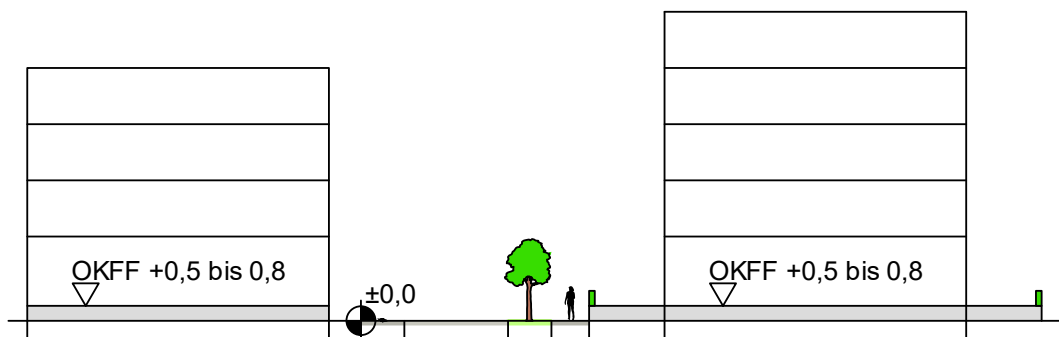
Die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlagen orientiert sich am städtebaulichen Entwurf. Um die Entwurfsidee der Sockelausbildung in den Wohnbaufeldern abzubilden, wurden entsprechende Festsetzungen getroffen. Dafür wird anhand der vorläufigen Höhenlage der Straßen ein unterer Bezugspunkt pro Baufeld festgesetzt. Ausgehend von diesem unteren Bezugspunkt muss die Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss in den Baufeldern WA 01 bis WA 14 bei Wohnungen mindestens 0,50 m darüber liegen. Auf Grund des Straßengefälles ergibt sich dadurch an anderen

Stellen des jeweiligen Baufeldes eine Sockelhöhe von bis zu 0,80 m. Die privaten Freibereiche der Erdgeschosswohnungen sind ebenfalls auf dieses Sockelniveau anzuheben, um hier diesen Wohnungen trotz Nähe zur Straße oder im verdichteten urbanen Raum eine gewisse Privatsphäre zu ermöglichen und gleichzeitig den Straßenraum optisch durch differenzierte private Vorzonen zu gliedern. Für diese Hochparterrelösungen im Freibereich sind die Festsetzungen hinsichtlich Einfriedung und Eingrünung jedoch zu beachten. (siehe Kapitel I.5.2.1)

Aus dieser Festsetzung zur Sockelhöhe und dem voraussichtlichen Gefälle für die zukünftigen Verkehrsflächen ergeben sich innerhalb eines Baufeldes Höhenunterschiede der baulichen Anlagen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen.

Die maximal zulässigen Wandhöhen werden auf die im jeweiligen Baufeld eingetragenen Höhenbezugspunkte bezogen, die in etwa der zukünftigen und durch die Vorplanung ermittelten Anschlusshöhen an die neuen Erschließungsstraßen entsprechen. Die Höhenbezugspunkte können sich jedoch im Laufe der Ausführungsplanung der Verkehrsflächen noch in einem Schwankungsbereich von wenigen Centimetern verschieben. Um auf diese Veränderungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens reagieren zu können, gilt ebenfalls die Festsetzung zur Änderung der Höhenbezugspunkte durch die Genehmigungsbehörde.

Der obere Bezugspunkt wurde für die festgesetzten Flachdächer an der Oberkante der Attika definiert. Dies gewährleistet eine eindeutige und einheitliche Höhenfestsetzung.



Schemaschnitt | M.1:400

Überschreitung der Gebäudehöhe

Untergeordnete Bauteile oder untergeordnete bauliche Anlagen dürfen die festgesetzten Höhen baulicher Anlagen um maximal 2,50 m überschreiten. Sie müssen allerdings um das Maß ihrer Höhe über der Dachhaut von der Dachtraufe bzw. der Außenkante der Attika zurücktreten. Damit soll verhindert werden, dass diese Aufbauten aus dem Straßenraum sichtbar sind. Ausnahmsweise können notwendige Treppenräume und Aufzugsschächte ohne den notwendigen Abstand von der Dachkante in Verlängerung der darunterliegenden Treppenräume fortgeführt werden. Diese sind jedoch auf ein Minimum zu beschränken (Schmalseite Treppe) und dürfen nicht um weitere Achsen verbreitert werden. Diese Ausnahme soll die Platzierung der Treppenhäuser im Gebäudegrundriss erleichtern und die Reduzierung von Erschließungsflächen zugunsten von Wohnraum ermöglichen.

Die Überschreitung der Wandhöhen durch Mobilfunkantennen ist nur außerhalb der festgesetzten Umgrenzung von Flächen für den Luftverkehr zulässig. Dabei sind die ausnahmsweise zulässigen Anlagen auf eine dem Wohngebiet angepasste Höhe zu beschränken und notwendige Abstände zu sensiblen Nutzungen einzuhalten.

I.5.1.5. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche, Abstandsflächen

Bauweise

Gemäß Grundsatzbeschluss zum Bebauungsplan wurde aus der Bürgerwerkstatt die Idee der offenen Wohnhöfe weiterverfolgt. Um die dafür notwendige Struktur zu schaffen, ist die Festsetzung der abweichenden Bauweise notwendig. Dabei wird festgesetzt, das Gebäude mit seitlichem Grenzabstand in offener Bauweise, aber teilweise mit mehr als 50 m Länge als Einzelhaus zulässig sind. Grenzen Bauräume von unterschiedlichen Baufeldern (z.B. WA 07 an WA 08) aneinander, ist Grenzbebauung festgesetzt. Hierdurch soll trotz unterschiedlicher Eigentümer der Baufelder die Idee der Wohnhöfe fortgesetzt werden.

Im Bereich der Allgemeinen Wohngebiete WA 13 Teilbereich mit H sowie im WA 18 bis WA 22 ist die offene Bauweise festgesetzt, um eine kleinteilige Struktur, angrenzend an die Bestandswohngebäude, zu sichern.

Überbaubare Grundstücksfläche - Abstandsfläche

Die Tiefe der Abstandsflächen von oberirdischen Gebäuden zueinander beträgt innerhalb der Wohngebiete, des Urbanen Gebietes sowie der Flächen für Gemeinbedarf 0,4 H und mindestens 3,00 m. Im Übrigen gelten die Abstandsflächenvorschriften der BayBO in der jeweils gültigen Fassung. Die Festsetzung entspricht damit der Abstandsflächenregelung der Bayerischen Bauordnung, weicht aber von der derzeit gültigen Ingolstädter Satzung ab. Diese Satzung räumt jedoch Regelungen im Bebauungsplan den Vorrang ein. Diese Festsetzung ist erforderlich, um das gewollte städtebauliche Konzept im Plangebiet umzusetzen. Die Einhaltung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ist bei Einhaltung der BayBO und den einschlägigen DIN-Vorschriften als erfüllt anzusehen und erfordert keine weiteren Nachweise. Auch eine beeinträchtigende Verschattung der angrenzenden oder innenliegenden landwirtschaftlichen Flächen ist nicht erkennbar.

Baulinie

Die Umsetzung der städtebaulichen Idee erfordert die Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen. Dabei werden Baulinien nur für besonders prägnante Punkte und Bereiche gewählt, um für die anderen Bereiche genügend Gestaltungsspielraum zu ermöglichen. Zum einen kommt den Eckbereichen der geplanten Gebäude in der Regel ein prägender Charakter zu. Aus diesem Grund erfolgt für einen Großteil dieser Eckbereiche die Festsetzung einer Baulinie mit einer Länge von 5 m. Im Weiteren soll die Südseite der zentralen Grünachse als städtebauliche Kante gefasst werden, weshalb hier die Festsetzung einer durchgängigen Baulinie erfolgte.

Um für die Detailplanung der Gebäude noch einen gewissen Gestaltungsspielraum zu ermöglichen, ist ein Abweichen in den definierten Grenzen zulässig.

Baugrenze

Durch die Festsetzung von mehreren Bauräumen innerhalb der jeweiligen Baufelder mit unterschiedlichen Höhen kann die Umsetzung der städtebaulichen Idee verwirklicht werden. Dabei wurden die Bauräume jedoch entlang der Baufeldkanten vergrößert, um Gestaltungsspielräume zu ermöglichen.

Die Überschreitungsmöglichkeit für Balkone soll die Flexibilität zur Gestaltung der Wohnungsgrundrisse erleichtern und gleichzeitig wird der Umfang beschränkt, um die Gebäudekubatur und die städtebauliche Idee zu sichern.

Terrassen sind als Bestandteil des Hauptbaukörpers nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Für Terrassen zu Hof- und Binnenflächen wird eine Überschreitungsmöglichkeit eingeräumt, um die Schaffung wohnungsbezogener privater Freiräume mit Ausrichtung zu den ruhigeren Innenhöfen

zu ermöglichen. Auch bei den Baufeldern WA 17 bis WA 22 ist eine Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen zulässig.

Entlang der öffentlichen Flächen wird für die Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen eine Zonierung vorgenommen. Dabei werden in Abhängigkeit der Straßenkategorien und der städtebaulichen Situation verschiedene Festsetzungen getroffen. Hierbei soll besonders die Planstraße A als sogenannte Z-Erschließung und der daran angrenzende private Vorbereich von Terrassen freigehalten werden.

Entlang der Planstraße B ist die Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen nur zulässig, wenn diese als Hochparterre auf einem 0,50 bis 0,80 m Sockel errichtet werden. Dadurch kann den Erdgeschosswohnungen trotz Nähe zur Straße oder im verdichteten urbanen Raum eine gewisse Privatsphäre eingeräumt werden und gleichzeitig wird der Straßenraum optisch durch differenzierte private Vorzonen gegliedert. Dabei sollen jedoch die möglichen Überdachungen der Terrassen von der Straßenkante zurücktreten und sind deshalb nur in einem Abstand von maximal 2 m zur Straßenhinterkante zulässig. Die Errichtung von Wintergärten ist unzulässig. Bereits von Terrassenüberdachungen als bauliche Anlage geht eine gewisse Raumwirkung als gebautes Volumen hervor, welche die Straßenwirkung der Gebäudekanten verändert und die Straßenfluchten einschränkt. Um diese nicht erwünschte Beeinflussung zu vermeiden, werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

Entlang der sonstigen Verkehrsflächen und entlang von Grenzen zu öffentlichen Grünflächen ist die Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen nur zulässig, wenn diese als Hochparterre auf einem 0,50 bis 0,80 m Sockel errichtet werden und mit einer vorgepflanzten Hecke oder mit vorgepflanzten Sträuchern eingegrünt werden. Dadurch kann den Erdgeschosswohnungen trotz Nähe zur Straße oder zu angrenzenden Grünflächen eine gewisse Privatsphäre ermöglicht werden und gleichzeitig ein verträglicher Übergang durch die Eingrünung erzeugt werden. Die Eingrünung der privaten Terrassen, welche die Baugrenzen überschreiten, ist gerade auch als Überleitung zu den öffentlichen Grünflächen von Bedeutung, um die Wirkung dieser baulichen Anlagen aus dem öffentlichen Raum heraus nicht zu dominant erscheinen zu lassen und den öffentlichen Grünraum in seiner Erholungsfunktion für die Allgemeinheit nicht herabzusetzen.

Die Errichtung von Terrassen im Bereich von Dienstbarkeiten widerspricht der Zielsetzung der Dienstbarkeit und ist deshalb in diesen Bereichen unzulässig.

Nebenanlagen

Für die Baugebiete WA 17 bis WA 22 sind Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck Wohnen selbst dienen und der Eigenart nicht widersprechen, außerhalb der Bauräume zulässig. Hier können somit Nebenanlagen gemäß der Grenzen der Baunutzungsverordnung und der Bayerischen Bauordnung errichtet werden.

In den Baugebieten WA 01 bis WA 16 sind oberirdische Nebenanlagen innerhalb der Flächen für Tiefgaragen im Rahmen der Grenzen der GR II (§ 19 Abs. 4 BauNVO) zulässig. Somit können hier auch Außenzugänge der Tiefgaragen, Lüftungsöffnungen oder Nebenanlagen als Abstellflächen für Fahrräder, Müll oder ähnliches errichtet werden, sofern diese nicht bereits gebäudeintegriert angeordnet wurden und die Vorteile der Bonusgeschossflächen nutzen.

Die Festsetzung nach Absatz 2 für Nebenanlagen entlang von Erschließungsflächen soll das städtebauliche Erscheinungsbild optimieren und einen Beitrag für die Verbesserung des Kleinklimas leisten. Bereits kleine Flächen bei Dach- und Fassadenbegrünungen können Lebensraum für Kleintiere und Insekten bieten und Kühleffekte durch die Bepflanzung und Verdunstung bewirken.

Um die städtebauliche Idee der Straßenraumgestaltung in Planstraße B umzusetzen, sind die Bauräume der Gebäude mit unterschiedlichen Abständen zur Straßenhinterkante festgesetzt.

Deshalb ist die Errichtung von Nebenanlagen auf der Ostseite der Baukörper entlang der Planstraße B unzulässig, da diese sonst der planerischen Idee entgegenstehen. Im Bereich zwischen Baulinien und Verkehrsflächen sind Nebenanlagen ebenfalls unzulässig, um hier die Zielsetzung einer klaren städtebaulichen Kante durch die Gebäude nicht zu untergraben. Ausnahmsweise zulässig sind in diesen Zonen Fahrradständer, Briefkästen oder unterirdische Müllsammelanlagen; welche üblicherweise nicht die Wirkung von Gebäuden aufweisen, aber bauliche Anlagen darstellen.

In der Gemeinbedarfsfläche sind Nebenanlagen nach § 14 Abs. 1 BauNVO und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der Gemeinbedarfsfläche selbst dienen und die deren Eigenart nicht widersprechen, außerhalb der Bauräume zulässig. Hierdurch soll gerade im Hinblick auf die Schulinutzung eine gewisse Flexibilität ermöglicht werden, um auf sich ändernde Anforderungen im pädagogischen Bereich an Freianlagen oder Sicherheitsaspekte (z.B. Ballfangzaun) reagieren zu können.

I.5.1.6. Flächen für Tiefgaragen, Flächen für Hochgaragen, Stellplätze und Garagen

Bei der Festsetzung der baulichen Dichte und der zulässigen Geschossfläche wurden nicht nur städtebauliche Aspekte betrachtet, sondern auch berechnet, welche Flächen voraussichtlich für den ruhenden Verkehr in Form der notwendigen Stellplätze benötigt werden. Ziel war es dabei, die notwendigen Stellplätze auf dem Baugrundstück selbst unterzubringen, wobei die notwendige Tiefgarage dabei nicht zweigeschossig werden sollte, um tiefere Eingriffe in den Boden zu vermeiden. Hier wurde mit einer durchschnittlichen Wohnungsgröße von 100 m² brutto, 1,5 Stellplätze je Wohneinheit und einem Ansatz von 35 m² je Stellplatz in der Tiefgarage gerechnet. Um die Unterbauung der Hofflächen zu verringern, wurden entlang der Planstraße A auf insgesamt 4 Baufeldern Bauräume für Hochgaragen vorgesehen. Hier können im Rahmen der Nichtanrechnung der GFZ (siehe Kapitel I.5.1.2) notwendige Stellplätze untergebracht werden und dadurch der Versiegelungsgrad durch Unterbauung der Baufelder verringert und leichter begrünbare Freibereiche geschaffen werden.

Der städtebauliche Entwurf sieht die Errichtung von eingeschossigen Tiefgaragen vor. Diese sind innerhalb der Bauräume und innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig. Die Zu- und Abfahrten sind in die Gebäude zu integrieren, um qualitätsvolle Freibereiche zu erreichen.

Zusätzlich werden Flächen für Hochgaragen vorgesehen, welche auf Grund der notwendigen Dimensionierung und des konzentrierten Zu- und Abfahrtsverkehrs nur an der sogenannten Z-Erschließung (Planstraße A) angeordnet wurden. Hier kann innerhalb der Baugrenzen eine Hochgarage errichtet werden. Die Festsetzungen hinsichtlich Fassadenbegrünung sind dabei zu beachten und notwendig, um ein qualitativvolles Wohnumfeld zu erreichen. (siehe auch Abschnitt I.5.1.13 Grünordnung)

Die Stellplätze für KFZ sind in den Wohngebieten 1 bis 16 ausschließlich nur in Tiefgaragen und Hochgaragen zulässig, um die Freiflächen und Hofbereiche für einen Aufenthalt attraktiv zu erhalten und Aufenthaltsqualität zu ermöglichen. Ausnahmsweise dürfen bis zu maximal 5 % der Gesamtzahl der errichteten Stellplätze ausnahmsweise oberirdisch angeordnet werden. Dies soll ermöglichen, Besucherstellplätze anzubieten und Ein- und Ausladevorgänge zu erleichtern.

Für die Stellplätze für Kita-Nutzungen wurden abweichende Regelungen festgesetzt, um den hier abweichenden Bedarf im Hinblick auf Hol- und Bring- Zonen zu ermöglichen.

Im Urbanen Gebiet sind zusätzlich oberirdische Stellplätze innerhalb der erdgeschossigen Bauräume zulässig, um für Besucher der gewerblichen Einheiten leichter erreichbare Stellplätze zu ermöglichen. Davon ausgenommen sind die Erdgeschosszonen im Bereich des Platzes. Hier soll mit der Freihaltung von baulichen Anlagen und der Freihaltung von Stellplätzen eine

Aufenthaltsqualität für Fußgänger gesichert werden, welche mit einer Nutzung für den KFZ-Verkehr nicht vereinbar ist.

Im Bereich der allgemeinen Wohngebiete WA 17 bis WA 22 sind Stellplätze nur auf den gekennzeichneten Flächen zulässig. Damit sollen auf den knapp bemessenen Grundstücken die Nebenanlagen konzentriert und damit unbebaute und unversiegelte Freiflächen als private Rückzugsorte und Ruhebereiche gesichert und freigehalten werden.

Auf den Flächen für Stellplätze sind Garagen und Carports nur zulässig, wenn sie 1,5 m von der Straßenhinterkante entfernt platziert werden und die seitliche Begrenzung offen gestaltet ist. Diese Festsetzung wurde aus Verkehrssicherheitsaspekten getroffen, um Blickbeziehungen zum Verkehrsraum zu ermöglichen und sicheres Ein- und Ausfahren zu erleichtern. Gerade hier im Verkehrsberuhigten Bereich ist mit einer Mischnutzung der Verkehrsfläche und besonders auch mit spielenden Kindern zu rechnen, was eine erhöhte Rücksichtnahme erfordert. Dies erfordert daher eine Unterscheidung zwischen der reinen offenen Stellplatznutzung und der Errichtung von baulichen Anlagen zur Unterbringung von Stellplätzen.

I.5.1.7. Anzahl Wohneinheiten

In den Baufeldern WA 01 bis WA 16 sowie im urbanen Gebiet wird die Anzahl der Wohneinheiten nicht beschränkt, um einen vielfältigen Wohnungsmix zu ermöglichen und den dringenden Wohnraumbedarf zu decken. Hiervon ausgenommen sind dabei die Bereiche mit der Festsetzung von Hausgruppen. Dadurch soll innerhalb der geplanten Blockbebauung bewusst ein Wechsel der Wohntypologie erreicht werden, um unterschiedliche Nutzerwünsche bedienen zu können. Nur durch die Beschränkung der Wohneinheiten kann dabei jedoch die aus dem städtebaulichen Entwurf heraus entstandene Struktur der Reihenhäuser sowohl in der Optik als auch in der geplanten zurückgenommenen Verdichtung realistisch erreicht werden. Für die Realisierung der Reihenhäuser ist dabei ein erdgeschossiger selbständiger Eingang erforderlich, wohingegen eine Realteilung der zugehörigen Grundstücke nicht zwingend erforderlich ist.

Im Baufeld WA 17 wurde auf eine Wohneinheitenbeschränkung verzichtet, da sich hier über die Festsetzung der sehr engen Bauräume und mit Baulinien auf relativ kleinen Grundstücken, sowie der Festsetzung der Anordnung der Stellplätze bereits indirekt eine Wohneinheitenbeschränkung ergibt.

In den Baufeldern WA 18 bis WA 22 sind Hausgruppen festgesetzt, für die wieder die Wohneinheitenbeschränkung gilt. Hier kann nur über die Beschränkung der Wohneinheiten die gewünschte städtebauliche Struktur der Reihenhäuser erreicht werden, die in dieser verkehrsberuhigten Zone mit einer Stichstraße nur eine begrenzte Anzahl von Wohneinheiten verträgt. Hier gilt es auch durch die Wohneinheitenbeschränkung die notwendigen Stellplatzflächen zu steuern und die verbleibenden Freiflächen vor Versiegelung zu schützen.

I.5.1.8. Erschließung

Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die geplante verkehrliche Erschließung wurde im Kapitel I.4.3.1 beschrieben. Im Bebauungsplan wird planungsrechtlich die gesamte Straßenverkehrsfläche gesichert. Die geplante Aufteilung der Straßenflächen wird hinweislich dargestellt. Die Aufteilung variiert dabei auch in Abhängigkeit der verschiedenen Schwerpunkte und wurde in Absprache mit den Fachämtern erarbeitet. Die Widmung, die Nutzungserlaubnis und Zuordnung der Zuständigkeiten im späteren Unterhalt ist nicht Regelungsinhalt der Darstellungen und Festsetzungen.

Die Planstraße A, auch als Z-Erschließung bezeichnet, stellt die Haupteerschließung dar. Diese soll als Allee ausgebildet werden und wird durch Fuß- und Radwegenutzungen flankiert. Die Baumpflanzungen werden begleitend zu den Baufeldern mit Stellplätzen unterbrochen. In

Absprache mit den Fachstellen wurden dabei bereits die voraussichtlich 2026 in Kraft tretenden neuen Querschnitte für Fuß- und Radverkehrsanlagen berücksichtigt.

Die Planstraße B erschließt in Bügelform die südlichen Baufelder und ist verkehrlich eher untergeordnet. Baumpflanzungen und Stellplätze im öffentlichen Raum können hier auf Grund der notwendigen Grundstückszufahrten nur reduziert angeordnet werden.

Die Planstraße C erschließt die Baufelder nördlicher der z-Achse und geht in Planstraße D in einen verkehrsberuhigten Bereich als Sackgasse über. Hier werden entlang der öffentlichen Grünfläche begleitend um das „Geisterwäldchen“ öffentliche Stellplätze als Querparker vorgesehen. Dadurch können Angebote im öffentlichen Raum für die Besucher von Nutzungen im gegenüberliegenden Urbanen Gebiet geschaffen werden. Auch die Nutzung für Hol- und Bring-Verkehr in der im östlich angrenzenden Wohngebiet WA 04 zu errichtenden Kita-Flächen ist möglich.

Die bereits bestehende Steigerwaldstraße südlich des Friedhofes wird an die zukünftige Planung angepasst und umgebaut. Die Erschließungsfunktion beschränkt sich dabei auf die Erschließung der geplanten Mittelschule (Lieferverkehr, Lehrerparkplätze) und die bestehende Wohnbebauung nördlich der Straße von Nordwesten kommend. Die neuen Wohnbauflächen WA 12, 13 und WA 14 werden von Osten erschlossen. Eine Durchfahrt für den Individualverkehr ist nicht möglich. Die Erschließungsfunktion ist hier somit deutlich untergeordnet, weshalb die Ausweisung einer Fahrradstraße geplant ist. Der Mittelteil wird dafür auch entsprechend abgetrennt und ermöglicht nur die Durchfahrt für Fahrräder sowie Entsorgungsfahrzeuge und Notdienste.

Der Campusweg stellt eine fußläufige Verbindung von Nord nach Süd entlang der Ostgrenzen der Schulgrundstücke dar und wird als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Fuß und Radweg – ausgewiesen. Die Befahrung ist dabei nur für die Anlieferung der Schulmensa und für Rettungsfahrzeuge vorgesehen. Im nördlichen Teil der geplanten Mittelschule wird ein neuer Standort für den Bücherbus reserviert. Die Stellplätze östlich der Mittelschule sind private Stellplätze für die Schulnutzung (Lehrerparkplatz) und Bestandteil des Schulgrundstückes. Die Aufteilung und Gestaltung des Campusweges mit befestigten und begrüntem Abschnitt, gegliedert auch durch Sitzgelegenheiten, werden nicht im Bebauungsplan dargestellt.

Die Gemeinbedarfsfläche GB 02 grenzt ebenfalls an den Campusweg an, wird jedoch für den motorisierten Individualverkehr von Süden über die Planstraße A (Z-Erschließung) angebunden.

Südlich des Baugebietes wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – Fuß- und Radweg festgesetzt. Diese Fläche ist Teil eines bereits bestehenden bisher unbefestigten Feldweges. Die zukünftige Breite wurde dabei so gewählt, dass die Nutzung für landwirtschaftliche Fahrzeuge weiterhin gegeben ist. Zur Abgrenzung der daran anschließenden Wohnbauflächen ist eine einseitige Baumpflanzungen geplant.

Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten

Die Gliederung und Gestaltung des Straßenraumes ist ein wichtiger Teil des städtebaulichen Entwurfes. Dabei müssen jedoch die straßenbegleitenden Strukturen immer wieder durch Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Dies hat besonders Auswirkungen auf Baumstandorte innerhalb von Grünstreifen und geplante Stellplätze im öffentlichen Raum. Um die geplante Anordnung von Stellplätzen und Baumstandorten realisieren zu können, ist die Festsetzung von Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt daher erforderlich. Dadurch können die grundlegend geplanten Strukturen gesichert werden. Die Festsetzung beschränkt sich auf die unbedingt notwendigen Bereiche, welche aus gestalterischer Sicht oder aus verkehrlichen Aspekten heraus geregelt werden sollen. Sollten sich im Rahmen der Ausbauplanung Baumstandorte oder öffentliche Grünstreifen und Stellplätze im öffentlichen Straßenraum verschieben, so sind auch hier Zufahrten zu Privatgrundstücken unzulässig.

I.5.1.9. Flächen für Versorgungsanlagen und die Abfallentsorgung

In Absprache mit den Fachstellen wurden im Geltungsbereich die notwendigen Ver- und Entsorgungsanlagen verteilt und platziert. Dabei werden zwei Standorte für Wertstoffinseln vorgesehen, welche fußläufig gut erreichbar und gleichzeitig für die Entsorgungsfahrzeuge gut anfahrbar sind. In Absprache mit den Stadtwerken werden insgesamt vier Standorte für Trafostationen eingeplant. (siehe auch Kapitel I.4.3.3)

I.5.1.10. Geh- und Leitungsrechte

Im Bebauungsplan werden im Bereich des urbanen Gebietes zwischen den Bauräumen G, E und F sowie im Baufeld WA 14 an der Grenze zu WA 12.2 Flächen mit Dienstbarkeiten für Gehrechte zugunsten der Allgemeinheit belastet. Die Errichtung von baulichen Anlagen, die Bepflanzung oder Nutzung als Abstellflächen ist hier unzulässig. In diesen Bereichen sollen für die Allgemeinheit nutzbare Durchwegungen ermöglicht werden, um die angrenzenden öffentlichen Bereiche fußläufig erreichen zu können. Die Nutzung der öffentlichen Grünflächen auch für Bewohner angrenzender Quartiere soll durch die Anbindung an die bestehenden Siedlungsflächen ermöglicht werden.

I.5.1.11. Schutzflächen

Beim sogenannten Geisterwäldchen handelt es sich um eine private Waldfläche. Die Fläche ist bereits Bestand und lag bisher im unbeplanten Außenbereich. Um eine abstrakte Baumwurfgefahr abzubilden, wurde entlang der bestehenden Bäume ein Schutzabstand von 25 m in den Bebauungsplan aufgenommen. Innerhalb dieser Fläche sind bauliche Anlagen, die zum Aufenthalt von Menschen geeignet sind unzulässig, sofern nicht der Standsicherheitsnachweis im Falle eines Baumwurfes nachgewiesen wird. Auch für untergeordnete Gebäudeteile oder genehmigungsfreie Anlagen innerhalb der Schutzzone sind Vorkehrungen zu treffen, um die statische Gewährleistung sowie den Standsicherheitsnachweis im Falle eines Baumwurfes sicherzustellen. Auf der anderen Seite wurde bereits gerichtlich entschieden, dass die Nutzung als Wald durch den Eigentümer trotz erhöhter Haftungsrisiken durch heranrückende Wohnbebauung den Waldeigentümer nicht in seinen bodenrechtlichen Nutzungsmöglichkeiten einschränkt oder eine forstwirtschaftliche Nutzung ausschließt. Der Waldeigentümer müsse immer damit rechnen, dass seinem Wald benachbarte Grundstücke auf eine Weise genutzt werden, die für ihn wirtschaftliche Erschwernisse und erhöhte Haftungsrisiken mit sich bringen. (in Anlehnung an VG Regensburg Beschl. v. 22.9.2021 – RN 6 S 21.1239, BeckRS 2021, 41408, beck-online)

I.5.1.12. Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Lärmschutz

Pegelbestimmend für den Standort sind die anlagenbedingten Schallimmissionen aus gewerblichen Anlagen aus der umgebenden Nachbarschaft, die verkehrlichen Schallimmissionen aus dem straßengebundenen Verkehr, sowie Fluglärm aus dem Betrieb des Klinikums. Aus diesem Grund wurde seitens der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH vom 01.04.2025 ein Lärmgutachten erstellt. Hier wurden auch die Auswirkungen auf die bereits vorhandene Bebauung der Umgebung betrachtet, um soweit erforderlich entsprechende Vorkehrungen oder Festsetzungen zu treffen.

Verkehrslärm

Nach gutachterlicher Einschätzung werden durch den Neubau der Erschließungsstraßen (Prüfung nach 16.BImSchV) keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht. Es besteht somit kein Anspruch auf Lärmschutz im Sinne der 16. BImSchV an den vom Verkehrslärm im Bereich des Neubaus bzw. der Funktionsänderung betroffenen schutzbedürftigen Bebauung.

Die Berechnungen des Gutachters zum planbedingten Fahrverkehr zeigen, dass im Bereich des Neubaus der Erschließungsstraßen für das Plangebiet die Pegel an den maßgeblichen Immissionsorten wie folgt erhöht werden:

- nördlich des Plangebietes u.a.
 - o Steigerwaldstraße 16 um 14 dB(A) in der Tagzeit und 10 dB(A) in der Nachtzeit und
 - o Steigerwaldstraße 20a um 4 dB(A) in der Tag- und Nachtzeit sowie
 - o Kronkorbstraße 53, Kronkorbstraße 59 und Kronkorbstraße 61 in der Tag- und Nachtzeit um bis zu 6 dB(A),
- südöstlich des Plangebietes u.a.
 - o Vorwaltnerstraße 1,1a um 6 dB(A) in der Tag- und Nachtzeit und
 - o Vorwaltnerstraße 3,3a um 10 dB(A) in der Tag- und Nachtzeit und
 - o Vorwaltnerstraße 5,5a um 13 dB(A) in der Tagzeit und 14 dB(A) sowie
- westlich des Plangebietes u.a.
 - o Ochsenmühlstraße 25 um 6 dB(A) in der Tag- und Nachtzeit.

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 werden dadurch teilweise in der Tagzeit um bis zu 1 dB(A) und in der Nachtzeit um bis zu 2 dB(A) überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden eingehalten.

Die Berechnungen zeigen weiterhin, dass sich im Bereich der bestehenden Straßen die Beurteilungspegel an den Immissionsorten durch den planbedingten Verkehrslärm wie folgt erhöhen:

- Vorwaltnerstraße 85 um 2 dB(A) in der Tagzeit und 1 dB(A) in der Nachtzeit und
- Vorwaltnerstraße 4 und Parreutstraße 2 um 3 dB(A) in der Tag- und Nachtzeit und
- Levelingstraße 21, Levelingstraße 104 und Wolfgang-Höfer-Straße 3 um 1 dB(A) in der Tag- und Nachtzeit

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 werden an allen Immissionsorten überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden teilweise überschritten. Die Werte zur Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) in der Tagzeit und 60 dB(A) in der Nachtzeit werden an allen Immissionsorten eingehalten.

Zur Wahrnehmbarkeit von Pegeländerungen kann auf die Zusammenfassung des Umweltbundesamtes aus dem Jahre 2004 verwiesen werden. Diesem Bericht kann entnommen werden, dass Pegeländerungen ab 1 dB(A) in günstigen Bedingungen gerade noch wahrgenommen werden können. Pegeländerungen von 3 dB(A) werden in der Regel wahrgenommen. Es kann davon ausgegangen werden, dass Pegelanhebungen von 1 dB(A) nicht wahrgenommen werden können, da es sich bei Verkehrslärmemissionen in der Regel nicht um kontinuierliche Geräuscheinwirkungen handelt deren Veränderung der Lautheit unmittelbar festgestellt werden kann.

Die Berechnungen und Bewertungen zeigen, dass durch die Planung keine Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt werden. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen auf öffentlichen Verkehrswegen kann als zumutbar angesehen werden.

Im Gutachten werden ebenfalls die möglichen Werte innerhalb der geplanten Nutzung beleuchtet. Dazu wird im Gutachten ausgeführt:

...Die Untersuchungen haben gezeigt, dass in der Tagzeit die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (3) in weiten Teilen eingehalten werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2) werden in der Nachtzeit im Bereich der Erschließungsstraße überschritten.

In der Nachtzeit werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (3) in weiten Teilen überschritten. Im südöstlichen und im nordwestlichen Bereich des Plangebietes werden die

Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur Nachtzeit eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2) werden in der Nachtzeit entlang der Erschließungsstraße überschritten.

Ergänzend wurden die Verkehrslärmimmissionen auf der Kita-Freispielfläche im südöstlichen Bereich des Plangebietes ermittelt. Aus den Rasterkarten ist ersichtlich, dass der Orientierungswert des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (3) zur Tagzeit für ein allgemeines Wohngebiet in weiten Teilen überschritten wird. Der Tages-Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV (2) für ein allgemeines Wohngebiet von 59 dB(A) wird im südlichen und östlichen Bereich der Freispielfläche überschritten. Der Tages-Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV (2) für ein Mischgebiet wird eingehalten. Durch die Einhaltung des Tages-Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV für ein Mischgebiet kann von einer hinreichenden Aufenthaltsqualität auf der Kita Freispielfläche ausgegangen werden. Im Rahmen der Genehmigungsplanung kann durch eine günstige Anordnung von Spielgeräten bzw. Geländemodellierung eine zusätzliche Reduzierung der Beurteilungspegel erreicht werden. Die sich ergebenden Lärmimmissionen auf der Kita-Freispielfläche können als zumutbar angesehen werden.

Nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich zu vermeiden. Es sind passive Schallschutzmaßnahmen zur Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Hier sind die folgenden Maßnahmen erforderlich:

- Orientierung von Schlaf- und Kinderzimmern an die von den Verkehrslärmimmissionen weniger stark belastete Fassade. Ist eine Orientierung nicht möglich, so können die betreffenden Fenster auch durch eine vorgelagerte Baumaßnahme (z.B. Laubengänge oder vorgehängte Glasfassaden) vor den Lärmimmissionen geschützt werden.
- Einsatz von schallgedämmten Lüftungseinheiten, um auch bei geschlossenem Fenster einen entsprechenden Luftaustausch in den Schlaf- und Kinderzimmern zu erzielen.
- Festsetzung der sich aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile nach der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau, - Teil 1: Mindestanforderungen"

Als Ergebnis daraus wurden die Textvorschläge für die Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. Die gutachterlich ermittelten Lärmpegelbereiche wurden grafisch als Höchstwerte in 5 dB(A) Schritten übernommen.

Die nicht zum Lüften geeigneten Bereiche werden als Grafik dargestellt und die Festsetzungsvorschläge des Gutachtens übernommen.

Eine Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zulässig, wenn im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung ein niedrigerer maßgeblicher Außenpegel an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen nachgewiesen wird.

Zusätzlich werden noch Hinweise im Bebauungsplan weitergeben, wofür es keine Rechtsgrundlage für die Festsetzungsmöglichkeit gibt, die inhaltlich jedoch von Bedeutung sind.

Gewerbelärm

Auf das Planungsgebiet wirken Schallemissionen aus gewerblich genutzten Flächen im weiteren Umfeld ein. Relevante Anlagenlärmimmissionen kommen aus den gewerblich genutzten Flächen östlich der Ochsenmühlstraße (Gartenbaubetrieb), sowie westlich der Ochsenmühlstraße (Wertstoffhof und Bauschuttdeponie). Außerdem befinden sich in unmittelbarer Nähe des

Planungsumgriffes großflächige Parkflächen des Klinikums. Nach Beurteilung des Fachamtes mit Stellungnahme vom 22.10.2018 wird festgestellt, dass alle gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Bebauungsplanes in ihrer Summenwirkung die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) deutlich unterschreiten. Im Rahmen des Lärmgutachtens wurden die Lärmwerte ebenfalls nochmals geprüft. Dabei kann gutachterlich festgestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Plangebiet eingehalten werden. Die sich im Plangebiet ergebenden Lärmimmissionen können als zumutbar angesehen werden.

Die mögliche Ansiedlung eines Verbrauchermarktes innerhalb des Urbanen Gebietes wurde gutachterlich geprüft und zeigt, dass die sich daraus ergebenden Lärmimmissionen an der geplanten und bestehenden Wohnbebauung als zumutbar angesehen werden können.

Gemeinbedarfsflächen Schulen und Kindertagesstätten

Um Entwicklungsmöglichkeiten der bestehenden kath. Kindertagesstätte „St. Christoph am Klinikum“ zu ermöglichen, soll im Bereich des Bestandskitageländes sowie auf dem benachbarten Grundstück die Möglichkeit zur Erweiterung der Kindertagesstätte geschaffen werden.

Obwohl gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (§ 22 Abs. 1a) festgelegt ist, dass Geräuscheinwirkungen von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielflächen und ähnlichen Einrichtungen im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen und als sozialadäquat von Anwohnern hinzunehmen sind, wurden die Nutzungen trotzdem gutachterlich betrachtet. Dabei wurde festgestellt, dass lediglich an der neu geplanten Wohnbebauung WA 12 durch die Pausenhofnutzung die Immissionsrichtwerte für Wohngebiete nicht eingehalten werden können. Die Werte für ein Mischgebiet wären erfüllt. An allen übrigen Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Bebauungsplan Umgriff werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten. Durch die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet, welches ebenfalls dem Wohnen dient, kann aus Gutachtersicht daher davon ausgegangen werden, dass die geplanten Schulen und die vorhandenen und geplanten Kindertageseinrichtungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen.

Sport- und Freizeitlärm

Westlich der Ochsenmühlstraße befinden sich die Sportflächen des VfB Friedrichshofen mit zwei Fußballfeldern, einem Kleinspielfeld und einem Beachvolleyballfeld. Die Flächen unterliegen der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV). Die nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung vorgegebenen Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) zur Tag- und 40 dB(A) zur Nachtzeit werden nach Beurteilung des Fachamtes mit Stellungnahme vom 22.10.2018 im Bereich der zur Bebauung vorgesehenen Flächen eingehalten.

Im Rahmen der gutachterlichen Prüfung sollte untersucht werden, ob die in den Gemeinbedarfsflächen neu geplanten Außensportanlagen auch außerschulisch durch Vereine oder Sportgruppen genutzt werden können. Ein konkretes Nutzungskonzept liegt jedoch derzeit nicht vor. Zur Berechnung wurde eine Dauernutzung der beiden Allwetterplätze der Schulen als Bolzplatz angesetzt. Die Berechnungen zeigen, dass eine Nutzung in den Morgenstunden (7:00 bis 9:00 Uhr) und während der Nachtzeit (22:00 bis 7:00 Uhr) nicht möglich ist. In den sonstigen Zeiten können die Immissionsrichtwerte an der östlich geplanten Wohnbebauung im 4. Obergeschoss ebenfalls nicht mehr eingehalten werden. Die sich ergebenden Lärmimmissionen an der sonstigen geplanten und bestehenden Bebauung können aus Gutachtersicht als zumutbar angesehen werden. In die Hinweise wird daher ein mögliches Vorgehen zur Nutzung der Sportflächen auch außerhalb der Schulnutzung aufgenommen. Die Verlagerung der Konfliktbewältigung in ein nachgelagertes Genehmigungsverfahren ist aus rechtlicher Sicht zulässig, wenn die Gemeinde hinreichend sicher darauf vertrauen kann, dass für die offen gebliebenen Fragen eine sachgerechte Lösung

gefunden werden kann. Dies scheint hier gegeben, da die außerschulische Nutzung der Flächen über ein dann vorzulegendes Nutzungskonzept geprüft werden kann.

Fluglärm

Südöstlich des geplanten Baugebiets befindet sich in ca. 350 m Entfernung, ein dem Klinikum zugehöriger Hubschrauberlandeplatz. Dieser wird ausschließlich für Rettungsflüge genutzt. Die An- und Abflüge erfolgen laut Genehmigung grundsätzlich in Richtung Westnordwest bzw. Süd-südost. Der An- und Abflugsektor tangiert in Teilbereichen den geplanten Geltungsbereich und wurde nachrichtlich übernommen. Für die einwirkenden Immissionen, die von dem Betrieb der Hubschrauber hervorgerufenen Schallimmissionen hervorgehen, wurde im Mai 2018 vom Ingenieurbüro IBN, Ingolstadt, eine schalltechnische Untersuchung erstellt.

Im Bericht wurden die mit Änderungsbescheid vom 24.07.1995 genehmigten Flugsektoren unterstellt. Außerdem wurde die Anzahl der Flugbewegungen für das Jahr 2015 zugrunde gelegt sowie Prognoseangaben zu Flugzahlen mitbetrachtet. Die Flugeinsätze begrenzen sich überwiegend auf den in Ingolstadt stationierten Rettungshubschrauber "Christoph 32", ein Hubschrauber des Typs EC 135. Bei Notfällen kann allerdings auch eine Nutzung des Landeplatzes durch andere Hubschrauber nicht ausgeschlossen werden. Diese wurden ebenfalls berücksichtigt.

Laut Genehmigungsbescheid vom 19.01.1994 besteht für den Hubschrauberlandeplatz des Klinikums Ingolstadt ein Nachtflugverbot. Im Lärmgutachten von IBN wurde eine Aufhebung des Nachtflugverbots als Prognosefall betrachtet. Eine Ausweitung der Betriebszeiten ist derzeit nicht vorgesehen. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 werden bei Beachtung des bestehenden Nachtflugverbotes eingehalten. Unter Zugrundelegung der bestehenden Situation ist nach Beurteilung des Fachamtes mit Stellungnahme vom 21.09.2018 ein Heranrücken der Wohnbebauung an den Hubschrauberlandeplatz im Bereich des Geltungsbereiches möglich.

Auch im aktuellsten Lärmgutachten wurden die damaligen Untersuchungsergebnisse eingesehen und die Auswertung übernommen. Die Berechnungsergebnisse der Untersuchung zum Schallimmissionsschutz "Heranrücken weiterer Wohngebiete an den Hubschrauberlandeplatz des Ingolstädter Klinikums" zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 196 „Friedrichshofen Dachsberg“ eingehalten werden. Weiter zeigt die Untersuchung, dass die Einrichtung von Fluglärmzonen im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 196 „Friedrichshofen Dachsberg“ nicht erforderlich ist.

Auf die Thematik zur Genehmigung durch die Luftfahrtbehörde in Zusammenhang mit der Aufstellung von Kränen während der Bauphase wird entsprechend hingewiesen.

Geruchsimmissionen

Westlich der Ochsenmühlstraße befindet sich in ca. 350 m Entfernung zum geplanten Umgriff die Deponie „Fort Hartmann“. An der Südseite der Deponie befindet sich lediglich eine Annahmestelle für Grüngut. Auf dem Gelände erfolgt keine Kompostierung. Nach fachbehördlicher Einschätzung ist von keinen Geruchsimmissionen auf das geplante Quartier auszugehen.

Staubimmissionen

Beim Betrieb des Zwischenlagers für Erdaushub ist auf dem Plateau der ehemaligen Deponie „Fort Hartmann“ während des Anliefervorgangs als auch während des Verladevorgangs witterungsbedingt mit Staubbildung zu rechnen. Das gehölzbestandene ehemalige Biotop IN-0061-001 liegt zwischen der Immissionsquelle und dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes und hat abschirmende Wirkung. Staubimmissionen im geplanten Baugebiet können jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden.

I.5.1.13. Grünordnung

Im Bebauungsplan werden vielfältige Festsetzungen zur Grünordnung getroffen. Dabei sind sowohl städtebauliche Aspekte als auch Zielsetzungen zum Klimaschutz eingeflossen. Die Festsetzungen wurden deshalb auch in Bereiche gegliedert, um die Übersichtlichkeit zu verbessern. Bei allen Pflanzungen ist die Einhaltung von Grenzabständen gemäß Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuches von Artikel 47 und Artikel 48 zu beachten.

Grünordnung im öffentlichen Raum – Verkehrsflächen

Städtebauliches Ziel ist hier die alleeartige Bepflanzung als gliederndes Freiraumelement zur Einfassung der Straßen als Abgrenzung zu Freiflächen oder zu geplanten Bauflächen. Die Festsetzungen zu Bepflanzungen im öffentlichen Verkehrsraum wurden in Absprache mit dem Gartenamt getroffen. Hier gilt es insbesondere die städtebaulichen Zielsetzungen zur Gestaltung des Straßenraumes und eine geplante Gliederung mit Bäumen sicherzustellen. Für die Nähe von notwendigen Versorgungsanlagen zu geplanten Baumstandorten sind bereits bei der Spartenplanung Absprachen unter den Fachstellen gemäß den Empfehlungen zu Bäumen und Versorgungsleitungen erforderlich, um bereits frühzeitig notwendige Schutzmaßnahmen einplanen zu können und spätere Beeinträchtigungen weitestgehend zu minimieren. Um eine gewisse Flexibilität in der nachfolgenden Ausbauplanung zu ermöglichen, können die geplanten Baumstandorte um bis zu 10 m verschoben werden. Dabei sind die geplanten und die teilweise erst später entstehenden Grundstückszufahrten ebenfalls zu berücksichtigen.

Grünordnung im öffentlichen Raum – Grünflächen

Die Festsetzungen sollen die geplante städtebauliche Zielsetzung zur Gestaltung der Flächen aufzeigen und sicherstellen. Dabei werden die öffentlichen Grünflächen in Teilflächen aufgeteilt und entsprechend der jeweiligen Zielsetzung festgesetzt. Die teilweise geplante „Doppelnutzung“ durch Flächen für die Feuerwehr oder Flächen für Versickerungseinrichtungen stehen sich dabei nicht entgegen, sondern können bei entsprechender Planung mehrere Belange abdecken und erfüllen. Vorrangig sind Grünflächen jedoch von Leitungen freizuhalten und können nur ausnahmsweise in Absprache mit dem Gartenamt der Stadt Ingolstadt in Anspruch genommen werden.

Die zentrale öffentliche Grünfläche B 01 bis B 04, sowie die Flächen G und A 02 sollen parkartig gestaltet werden. Besonders in den Flächen B 01 bis B 04 sollen nicht nur eine Begrünung mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern, sondern auch Bewegungs- und Spielangebote für alle Altersgruppen verwirklicht werden. Auch die gestalterischen Zielsetzungen für den Dachsberg sind multifunktional. Hier sollen neben der aktiven Nutzung als Grün- und Freifläche auch Flächen angelegt werden, welche die Anforderungen an Ausgleichsflächen erfüllen. (siehe auch Kapitel I.5.1.15)

Die Flächen C 01 und C 02, jeweils 3 m breit, werden als Ruderalflur bzw. Blühwiese sowie die Flächen C 04 und C 05, jeweils 5 m breit, als Ruderalflur bzw. Blühwiese mit Pfliegeweg hergestellt. Auf der Fläche C 03, mit einer Gesamttiefe von etwas mehr als 5 m, wird eine freiwachsende Hecke mit Abstand 2 m zur landwirtschaftlichen Fläche hergestellt. Alle diese Flächen dienen dem Emissionsschutz zu benachbarten landwirtschaftlichen Flächen und sollen mögliche Konflikte zwischen Landwirtschaft und Wohnnutzung minimieren.

Die als öffentliche Grünflächen festgesetzten Flächen D, E, und F werden als Blühwiese angelegt. Die Bepflanzung mit standortgerechten Sträuchern ist zulässig. Dabei sind im Bereich von Versickerungsanlagen jedoch nur flachwurzelnde Sträucher zulässig. Die Vegetationsschicht auf Sickeranlagen muss eine Mindestüberdeckung von 110 cm aufweisen und mit geeignetem

Bodensubstrat ausgeführt werden. Hier sind für die Ausführungsplanung Absprachen zwischen den Fachstellen erforderlich, um sowohl eine gesicherte Entwässerung als auch eine Nutzung als Grünfläche mit Bepflanzung sicherzustellen.

Die als öffentliche Grünflächen festgesetzten Flächen H, J und K werden als Straßenbegleitgrün angelegt. Die Bepflanzung mit standortgerechten Bäumen und Sträuchern ist zulässig. Dabei sind im Bereich von Bepflanzungen auch Versickerungsanlagen möglich, sofern diese auf die Bedürfnisse der Bepflanzung eingehen. Geplant ist die Errichtung von Baumrigolen. Im Bereich der Schutzstreifen sind die Einschränkungen hinsichtlich Bepflanzungshöhe zu beachten.

Grünordnung auf privaten Grundstücken - Freiflächen

Die Freiflächen der Baugrundstücke sind gemäß den Festsetzungen dauerhaft zu begrünen. Bei Ausnutzung der maximal zulässigen Grundflächen und Geschossflächen ist zur Unterbringung der notwendigen Stellplätze eine großräumige Unterbauung mit Tiefgaragen nicht zu vermeiden. Deshalb ist es aus städtebaulicher Sicht erforderlich, detaillierte Festsetzung zur Grünordnung zu treffen, um den hohen Versiegelungsgrad zu kompensieren und im verdichteten urbanen Wohnumfeld genügend begrünte Freiflächen anzubieten. Hierbei ist besonders auf eine ausreichende Überdeckung der Tiefgaragen zu achten, um eine dauerhafte Begrünung mit einem vertretbaren Pflegeaufwand für die Innenhöfe der Wohnfelder zu gewährleisten.

Grünordnung auf privaten Grundstücken - Verkehrsflächen

Auch für die privaten Verkehrsflächen – Zweckbestimmung Parken – wurden Festsetzungen getroffen, um der mit der Nutzung verbundenen Versiegelung durch eine entsprechende Begrünung und Bepflanzung zu begegnen und die negativen Wirkungen auf Mensch und Klima auszugleichen.

Grünordnung auf privaten Grundstücken – Gebäude

Auf allen Dächern größer 10 m² Grundfläche ist eine mindestens extensive Dachbegrünung umzusetzen. Die Vegetationstragschicht muss dabei mindestens 10 cm betragen und ist zusätzlich mit entsprechenden Filter- und Drainschichten auszubilden. Die Höhe der Substratschicht orientiert sich dabei an den geplanten Änderungen der Baunutzungsverordnung zur Neuberechnung des Versiegelungsgrads von Baugrundstücken für die Anrechnung als Retensionsdach. Die notwendige Ausbildung als Gründächer ist bereits frühzeitig in die Gebäudeplanung und in die statische Berechnung einzubeziehen. Den vermeintlichen Mehrkosten durch die Ausbildung entsprechender Gründächer stehen jedoch vielfältige ökologische Vorteile gegenüber. Dazu zählen nicht nur der Lebensraum für Pflanzen und Tiere, die Verbesserung des Kleinklimas, die Bindung von Staub- und Schadstoffen, sondern auch ein geringeres Risiko von Überschwemmungen durch den erhöhten Wasserrückhalt von Gründächern. Im Weiteren kann auch die Reduzierung von Kosten durch Minderung der notwendigen Ausgleichsflächen oder Dimensionierung der Kanäle und Sickeranlagen sowie die Starkregenvorsorge als Belang zur Abwägung der öffentlichen und privaten Interessen vorgebracht werden. Gerade für den urbanen Raum sind die positiven thermischen Effekte von Dachbegrünungen in Fachkreisen vielfältig untersucht und nachgewiesen worden. Auch bauphysikalische Vorteile sind durch Dachbegrünungen nachweisbar.

Ähnlich positive klimatische Effekte hat die Fassadenbegrünung. Im Baugebiet sind die drei längsten Fassadenseiten von Hochgaragengebäuden zu begrünen. Dabei kann der Bauherr zwischen horizontaler oder vertikaler Begrünung der Fassaden wählen. Die Wuchsbedingungen für Pflanzen sind dabei so zu wählen, dass eine dauerhafte Begrünung gewährleistet werden kann. Die Festsetzungen dienen dabei der Orientierung und sind als Mindestgrößen anzusehen. Fassadenbegrünungen können gemäß wissenschaftlicher Studien deutlich zur Reduzierung von Wärmeinseln beitragen und mit Verdunstungskühle weitere positive Effekte für Gebäude und Umgebung erzielen. Mit der Fassadenbegrünung der Hochgaragen sollen aber nicht nur klimatische Aspekte

bedient werden, sondern sie soll auch das städtebauliche Bild der Hochgaragen verbessern. Die auf Grund der Nutzung notwendigen Gebäudekubaturen und Fassaden können mit einer Fassadenbegrünung sich deutlich besser in das städtebauliche Erscheinungsbild einpassen und fördern ein gesundes Wohn- und Arbeitsumfeld.

Die Fassadenbegrünung von Nebengebäuden an mindestens zwei vom öffentlichen Raum einsehbaren Fassaden soll zu einer Verbesserung des Straßenbildes beitragen und schafft gleichzeitig kleine positive klimatische und ökologische Vorteile. Die optische Beeinträchtigung des Straßenraumes durch Nebenanlagen im Vorgartenbereich kann durch die Fassadenbegrünung deutlich verbessert werden.

Grünordnung in den Gemeinbedarfsflächen - Freiflächen

Analog den Festsetzungen für Gebäude auf Privatflächen wurden auch Festsetzungen für die Gemeinbedarfsflächen getroffen, wobei jedoch auf die zukünftige Schulnutzung eingegangen wurde.

Grünordnung in den Gemeinbedarfsflächen - Gebäude

In Anlehnung an die Festsetzungen der sonstigen Gebäude wurden auch für die Schulen Begrünungsfestsetzungen getroffen. Auf Grund der begrenzten Grundstücksgrößen müssen jedoch einige Pausenflächen mit Aufenthaltsfunktion auf den Dachflächen angeordnet werden, wodurch sich die verfügbare Fläche für extensive Dachbegrünung verkleinert.

I.5.1.14. Maßnahmen zum Schutz, zur Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen

Im Rahmen der Versickerungsplanung durch IN-KB bzw. durch ein beauftragtes Ingenieurbüro muss für das gesamte Baugebiet auf Grund der Größe der Versickerungsanlagen eine gehobene wasserrechtliche Erlaubnis beantragt werden.

Für die Planung zur Entwässerung wird durch ein durch INKB beauftragtes Ingenieurbüro ein Entwässerungskonzept erstellt, um die Entwässerung der öffentlichen Verkehrsflächen als auch ein Konzept zur Versickerung von Niederschlagswasser aus den Baugrundstücken zu planen. (siehe Kapitel I.4.3.2) Zur Bemessung wird ein Regenereignis mit einer 5 – jährigen Wiederkehrzeit herangezogen. Bei der Entwässerungsplanung in Verbindung mit der Straßenplanung gilt es ebenfalls mitzubetrachten, wie die Fließwege innerhalb des Plangebietes mit den dabei geplanten Anpassungen des Geländes verlaufen. Hierbei werden in Absprache mit dem Gartenamt auch multifunktionale Flächennutzungen z.B. Grünflächen oder Spielplatzflächen als Retensionsflächen geprüft. Besonders die horizontal verlaufende zentrale Grünfläche soll dabei für Versickerungsanlagen in Form von Rigolen multifunktional genutzt werden. Zur Reduzierung von Leitungslängen werden aber auch in anderen für die Versickerung geeigneten Grünflächen Rigolen angeordnet.

Um den Straßenraum als Retensionsraum bzw. als Fließweg einberechnen zu können ist es notwendig, Tiefgaragenabfahrten so zu errichten, dass der höchste Punkt der Zufahrt mindestens 12 cm über dem Straßenniveau liegt. Dies wird entsprechend festgesetzt.

I.5.1.15. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im September 2019 wurde vom Büro für naturschutzfachliche Gutachten – Dieter Jungwirth- eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für den Planungsumgriff erstellt und im August 2022

hinsichtlich Straßenanschluss zur Ochsenmühlstraße erweitert und ergänzt. Der Geltungsbereich liegt in einer überwiegend intensiv ackerbaulich genutzten, ausgeräumten Feldflur. Im westlichen Bereich tangiert das Vorhaben das ehemals amtlich kartierte Biotop IN-1061, ein keilförmiger Gehölzbestand an der Ochsenmühlstraße dessen Nordrand an der neu geplante Erschließungsstraße anliegt und in dessen Randbereiche eingegriffen wird. Die vorliegenden Strukturen wurden gutachterlich bewertet und die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie der Arten nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Außerdem wurden die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft. Zusätzlich wurde durch die Fledermausfachberaterin Frau Kellerer von Dezember 2022 bis April 2023 bzw. Juni 2023 bis Juli 2023 das innerhalb des Geltungsbereiches liegende ehemalige Biotop IN-1098 auf dem Flurstück Fl.Nr. 744, Gemarkung Gerolfing auf Hangplätze und mögliche Winterquartiere von Fledermäusen untersucht. Mit Bericht vom April und September 2023 wurden die Erkenntnisse übermittelt und in die Festsetzungen und Hinweise eingearbeitet.

Nachfolgende Vorkehrungen werden durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten im Vorfeld zu vermeiden oder zu mindern. So werden für die Straßenbeleuchtung Leuchtmittel mit einem für nachtaktive Insekten nicht attraktiven Lichtspektrum festgesetzt. Außerdem sollen während der Baumaßnahmen an der Westgrenze des Geltungsbereiches bestehende ehemalige Biotopstrukturen durch einen Bauzaun gesichert werden. Eine Rodung von Gehölzen ist ausnahmslos im Zeitraum vom 01. Oktober bis 01. März durchzuführen.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurde das Rebhuhn, der Mäusebussard und der Turmfalke als saP-relevante Vogelarten nachgewiesen. Die Feldlerche konnte in der stark ausgeräumten Landschaft im Geltungsbereich des geplanten Baugebietes nicht nachgewiesen werden.

Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen des Mäusebussards und des Turmfalken wird durch das Vorhaben nicht verschlechtert. Verbotstatbestände sind für diese Arten nicht zu erwarten. Innerhalb des Geltungsbereiches konnte ein Rebhuhnbrutpaar nachgewiesen werden. In unmittelbarer Nähe des Eingriffsortes stehen keine geeigneten Flächen für CEF-Maßnahmen zur Verfügung, da sich die umgebenden Flächen größtenteils in Privatbesitz befinden. Aus diesem Grund wird eine FCS-Fläche auf der Flst Nr. 117 der Gemarkung Mühlhausen festgesetzt. Damit kann ein Ersatzlebensraum geschaffen werden, welcher die Grundlage für die Inaussichtstellung zur Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz bildet.

Für den Verlust des Lebensraumes für das Rebhuhnbrutpaar ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die ROB hat eine Ausnahmegenehmigung in Aussicht gestellt (Schreiben vom 16.11.2022), sofern vor Baubeginn eine FCS-Maßnahme für das Rebhuhn umgesetzt wird. (siehe Maßnahmen zum Artenschutz außerhalb Plangebiet)

Die abschließende Ausnahmegenehmigung ist nach Feststellung der Funktionsfähigkeit der FCS-Maßnahme und nach Satzungsbeschluss einzuholen und muss vor Baubeginn erteilt werden. Die von der Regierung festgesetzten Nebenbestimmungen sind dabei zu beachten: Dazu gehört die Beauftragung einer ökologischen Baubegleitung, die Entfernung von Gehölzen nur außerhalb der Vogelbrutzeit, der Oberbodenabtrag nur zwischen 15. August und 15. April oder Verhinderung von neuen Brutlegen durch Vergrämnungsmaßnahmen sowie die Fertigstellung der Maßnahmen auf Flurnummer 117 Gemarkung Mühlhausen.

Maßnahmen zum Artenschutz innerhalb des Plangebietes

Auf die in der saP aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen wird im Bebauungsplan entsprechend hingewiesen. Die Hinweise wurden dabei um die Ergebnisse der Begehung und Begutachtung durch die fledermausverantwortliche Fachkraft ergänzt.

Die für den Artenschutz notwendig zu sichernden Flächen und Maßnahmen innerhalb des ehemaligen Biotops auf Flurnummer 681 werden auf Grundlage von § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 und § 9 Abs. 1 a BauGB in die Festsetzungen aufgenommen. Dabei sind drei Flächen in ihrem Charakter als dauerhafter Gehölzbestand zu erhalten. Neben weiteren Vermeidungsmaßnahmen an den zukünftigen Gebäuden sind in den gekennzeichneten Flächen die vorhandenen Schwarzspechthöhlenbäume zu erhalten und insgesamt 79 neue Fledermauskästen in den verbleibenden Gehölzstrukturen anzubringen. Dabei sind verschiedene Kriterien an die Kästen zu stellen, um den unterschiedlichen Ansprüchen der jeweiligen Arten an ihren Lebensraum gerecht zu werden. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde können auch alternative Maßnahmen zum Erhalt der Population ergriffen werden.

Maßnahmen zum Artenschutz außerhalb des Plangebietes

Gemäß § 1a Abs. 3 in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 und § 9 Abs. 1a BauGB sind auf dem Flurstück (Flurnummer 117, Gemarkung Mühlhausen, Stadt Ingolstadt) habitataufwertende Maßnahmen für das Rebhuhn durch Aushagerung, Einsaat von Extensivgrünland und Anlage von Brachflächen auf einer Fläche von mindestens 1,5 ha umzusetzen. Das Ausgleichskonzept wurde durch das Büro Naturperspektiven im Dezember 2021 erarbeitet und bildet die artenschutzrechtlich notwendige Kompensation für das hier gegenständliche Rebhuhn ab. (FCS-Maßnahmen – CEF 1 aus saP)

Durch diese Maßnahmen wird sichergestellt, dass die ökologische Funktionalität betroffener Fortpflanzungsstätten erhalten bleibt, Tötungen von Tieren soweit möglich vermieden werden und sich der Erhaltungszustand der betroffenen Populationen der oben genannten Art trotz Realisierung des Vorhabens nicht verschlechtert und damit die Verbote des Artenschutzes beachtet werden bzw. die naturschutzfachliche Voraussetzung für die notwendige Erteilung einer artenschutzrechtlichen Ausnahme gegeben ist.

Maßnahmen zum Flächenausgleich innerhalb des Plangebietes

Durch das Büro NRT wurde die Ausgleichsflächenermittlung durchgeführt und wird ausführlich im Umweltbericht dargestellt. Im Ergebnis ist daraus festzustellen, dass für den Bebauungsplan insgesamt ein Ausgleich von 195.140 Wertpunkten (WP) erforderlich ist. Diese Wertpunkte werden durch Maßnahmen auf internen und externen Ausgleichsflächen umgesetzt und damit der naturschutzrechtliche Flächenausgleich umgesetzt. Dabei ergibt sich ein Bedarf an Wertpunkten für die Bauflächen von 110.370 WP und ein Ausgleichsbedarf von 84.770 Wertpunkten für die Erschließungsflächen.

Fläche A 01:

Im nördlichen bzw. nordwestlichen Geltungsbereich werden auf der Fläche A 01 insgesamt 872 m² ($\cong$ 8.720 WP) als artenreiche Extensivgrünland angelegt. Die Wiese ist durch Ansaat von standortgerechtem Saatgut des Ursprungsgebietes 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ herzustellen.

Fläche A 02:

Die Gesamtfläche wird parkartig gestaltet, durch ein Wegenetz durchzogen und mit den angrenzenden Bereichen verbunden. Die Errichtung von baulichen Anlagen im Rahmen der Spielplatzgestaltung und Parknutzung ist zulässig. Auf einer oder mehreren Teilflächen von insgesamt 6.500 m² ($\cong$ 65.000 WP) wird als Ausgleich eine artenreiche Extensivwiese angelegt. Teilflächen sollten eine Mindestgröße von 1.000 m² nicht unterschreiten und sofern möglich, eine Breite von

10 m sowie eine Länge von 100 m aufweisen. Die Wiese ist durch Ansaat von standortgerechtem Saatgut des Ursprungsgebietes 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ herzustellen.

Maßnahmen zum Flächenausgleich außerhalb des Plangebietes

Auf den Grundstücken mit den Fl.-Nrn. 2026 und 2026/1, Gemarkung Unsernherrn, und Fl.-Nr. 4625/2, Gemarkung Ingolstadt, werden auf insgesamt 14.047 m² ($\pm$ 121.420 WP) artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiese, artenreiche Staudenfluren feuchter und nasser Standorte sowie naturnahe, mehrreihige Hecken angelegt. Die Wiese und Säume sind mittels umbruchloser Ansaat von standortgerechtem Saatgut des Ursprungsgebietes 16 „Unterbayerische Hügel- und Plattenregion“ herzustellen. Für die Baum- und Strauchpflanzungen sind standortgerechte, autochthone Gehölze der Herkunftsregion 6.1 „Alpenvorland“ zu verwenden.

Die für die Fläche A03 ermittelten Wertpunkte durch die geplanten Aufwertungsmaßnahmen sind mehr, als Wertpunkte für den noch notwendigen Ausgleich für den Bebauungsplan 196 – Dachsbach benötigt werden. Somit werden von den für Maßnahme A03 beplanten Flurstücken teilweise nur Teilflächen benötigt. Dies trifft auf Fl.Nr. 2026 Gemarkung Unsernherrn zu. Die benötigte Teilfläche beträgt 180 m². Der im Umweltbericht enthaltene Plan für die Ausgleichsfläche A03 zeigt die ermittelte Abgrenzung der benötigten Fläche. Die genaue Vermessung der benötigten Teilflächen kann jedoch erst nach Abschluss der Maßnahmen erfolgen. Daher werden diese Flurnummern als notwendige Teilflächen in den Geltungsbereich mit aufgenommen.

I.5.1.16. Sonstige Festsetzungen

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches wird mit dem entsprechenden Planzeichen festgesetzt.

I.5.2. Gestalterische Festsetzungen

I.5.2.1. Einfriedung

Die Festsetzungen bezüglich der Einfriedungen sollen zu einem begrünten städtebaulichen Erscheinungsbild beitragen. Da hier besonders das Ort- und Straßenbild von Belang sind, beschränken sich die Festsetzungen auf die Einfriedungen entlang der öffentlichen Straßen und der Grenzen zu öffentlichen Grünflächen. Besonders bei den Hochparterrelösungen soll die Beschränkung der Höhe die Entstehung von zu tiefen Straßenschluchten verhindern.

Durch die vorgelagerten Hecken erhält der öffentliche Straßenraum eine zusätzliche Grünwirkung und minimiert die Schluchtwirkung, welche durch massive Einfriedungen entstehen können. Im Übergang zu den öffentlichen Grünflächen verbessern die vorgelagerten Hecken das Erscheinungsbild deutlich und ermöglichen trotzdem eine eindeutige Abgrenzung der privaten Zonen zu den öffentlichen Bereichen. Die Eingrünung unmittelbar an der Straße durch vorgelagerte Hecken verbessert zusätzlich das Kleinklima durch Begrünung von Flächen, bietet Lebensraum für Vögel und Insekten und zusätzlich eine Filterwirkung für Feinstäube.

Auf die Beschränkung der Einfriedungshöhe im Bereich der Gemeinbedarfsflächen wird verzichtet, um hier die Höhe der Einfriedung dem Nutzerkreis und den notwendigen Sicherheitsaspekten anpassen zu können.

In Bereichen mit Baulinien entlang öffentlicher Verkehrsflächen und entlang der Ostseiten der Baukörper entlang Planstraße B ist die Errichtung von Einfriedungen unzulässig, da diese sonst der städtebaulichen Idee zur Gestaltung der Fläche zwischen Straßenhinterkante bzw. Gehweghinterkante mit Freihaltung von Gebäuden, baulichen Anlagen sowie auch von Einfriedungen entgegenstehen.

Im Bereich des Platzes soll eine für die Öffentlichkeit nutzbare Fläche entstehen und besonders im Erdgeschoss des Urbanen Gebietes Nutzungen ermöglichen, die zu einer Belebung und Nutzung des Platzes beitragen. Eine Einfriedung der Grundstücke zum Platz hin ist damit jedoch nicht vereinbar und wird daher ausgeschlossen.

I.5.2.2. Werbeanlagen

Die Festsetzungen zu den Werbeanlagen sollen zu einem verträglichen Straßen- und Ortsbild beitragen. Dabei soll durch das Verbot von beleuchteten und blinkenden Anlagen im Weiteren auch noch ein Schutz für Insekten und Vögel erreicht und eine angemessene Wohn- und Aufenthaltsqualität gesichert werden.

Im Urbanen Gebiet ist aufgrund der zulässigen und auch gewünschten gewerblichen Nutzung vermehrt mit Werbeanlagen zu rechnen. Damit diese eine dem Quartier angemessene Größe aufweisen, werden Vorgaben zur Lage an den Gebäuden und zur Größe gemacht. Hiermit wird den Unternehmen eine ausreichende Fläche für die Werbung zur Verfügung gestellt und gleichzeitig gesichert, dass attraktive Fassaden entstehen und eine hohe Aufenthaltsqualität des Quartiers gewährleistet wird.

Auch für die Allgemeinen Wohngebiete wird die Größe und Lage an den Gebäuden beschränkt, wobei diese mit 2 m² deutlich kleiner ist im Vergleich zum Urbanen Gebiet. Auch in diesen Baugebieten dienen die Festsetzungen der Sicherung eines angemessenen Stadtbildes. Des Weiteren sind in den allgemeinen Wohngebieten Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig, um dem Wohnschwerpunkt der Gebiete gerecht zu werden.

Fahnenmasten und Werbefahnen sowie freistehende Werbeanlagen sind zur Schaffung eines geordneten Stadtraumes ausgeschlossen.

I.5.2.3. Dachlandschaften, Dachform und Dachaufbauten

Das Erscheinungsbild von Baugebieten wird wesentlich durch die Ausprägung der Dachflächen bestimmt. Innerhalb des gesamten Plangebietes sind im Einklang mit dem städtebaulichen Entwurf ausschließlich Flachdächer zulässig. Dem Ziel der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes entsprechend sollen Dachflächen als begrünte Flachdächer ausgeführt werden. Besonders die ökologischen Vorteile werden im Kapitel I.5.1.13 dargelegt.

Gerade auch die Dächer von Hochgaragen sind ebenfalls zu begrünen.

Nebenanlagen wie zum Beispiel für die Unterbringung von Fahrrädern und Müll, ebenso wie Garagen und Carports nehmen in den Baugebieten einen nicht unerheblichen Teil der baulichen Anlagen ein und versiegeln wertvolle Freifläche. Die positiven Aspekte der Dachbegrünung sollen auch für die in den Baugebieten regelmäßig notwendigen Nebenanlagen genutzt werden, weshalb auch bei diesen Nebenanlagen bereits ab 10 m² Grundfläche eine Dachbegrünung festgesetzt wird.

Die technisch notwendigen Dachaufbauten sind als bauliche Einheit zusammenzufassen, um die Dachlandschaft nicht unnötig zu stören und zusammenhängende Dachbegrünungen zu generieren.

I.5.2.4. Aufschüttungen und Abgrabungen

Aus stadtgestalterischen Gründen wird festgesetzt, dass Aufschüttungen nur zum höhengleichen Anschluss der nicht überbaubaren Grundstücksflächen an das Niveau der angrenzenden Verkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen zulässig sind. Dies gilt jedoch nicht für Hochparterrelösungen, da diese wünschenswerte Ausgestaltung ansonsten nicht umsetzbar wäre. Ebenfalls aus gestalterischen Gründen sind Abgrabungen unzulässig. Darüber hinaus wird festgesetzt, dass Geländemodellierungen in geringfügigem Umfang, insbesondere zur zweckdienlichen

Gestaltung von Außenspielflächen von Kindertageseinrichtungen sowie Spielplätzen auf Baugrundstücken, zur barrierefreien Erschließung und im Bereich der Zu- / Abfahrten von Tiefgaragen zulässig sind. Geländemodellierungen zur Verbesserung der Wuchsbedingungen für Bäume auf Tiefgaragen sind zulässig.

Abgrabungen sind unzulässig, da hierdurch künstlich eine neue Oberfläche geschaffen wird, welche nicht mit der städtebaulichen Struktur und dem öffentlichen Raum kommuniziert und kein gesundes Wohnen ermöglicht.

I.5.3. Kennzeichnungen

Die Teilfläche von Flurnummer 681, welche innerhalb des Geltungsbereiches liegt, ist entsprechend den gesetzlichen Grundlagen als Altablagerung „Fort Hartmann "Eschenlohe" in dem Altlasten-, Bodenschutz- und Dateninformationssystem des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (ABuDIS) unter der Katasternummer 16100379 registriert und wird im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet. Eine erhebliche Belastung mit umweltgefährdenden Stoffen liegt vor. Die Fläche befindet sich in einem laufenden bodenschutzrechtlichen Verfahren und die vorhandenen Grundwassermessstellen werden durch ein Monitoring regelmäßig beprobt. Bei Eingriffen in den Boden ist das Umweltamt der Stadt Ingolstadt, Untere Bodenschutzbehörde (bodenschutz@ingolstadt.de) frühzeitig zu informieren und das Vorgehen ist abzustimmen. Die bodenschutzrechtlichen Vorschriften, insb. BBodSchG, BBodSchV sind zu beachten. Für die Wasserhaltung während der Baumaßnahmen und auch für die Grundwassernutzung können sich für die im Umfeld liegenden Baufelder evtl. Einschränkungen ergeben.

Die Flur-Nr. 744, Gemarkung Gerolfing ist als Altablagerung „M. D. VII“ in dem Altlasten-, Bodenschutz- und Dateninformationssystem des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (ABuDIS) in der Datenbank ‚Entlassene Flächen‘ unter der Katasternummer 16100092 registriert. Der Standort wurde 2011 orientierend auf Altlasten untersucht (Gutachten der Fa. GeoRisk vom 28.11.2011). Auf Grundlage der Ergebnisse der orientierenden Untersuchung war aus wasserwirtschaftlicher Sicht keine Gefährdung des Grundwassers abzuleiten. Weitere Untersuchungen sind bei unveränderter Nutzung nicht erforderlich. Bei einer eventuellen Nutzungsänderung sind die vorhandenen Auffüllungen zu berücksichtigen. Insofern wurde das Grundstück aus dem Altlastenkataster im Sinne des BayBodSchG entlassen. Eine erhebliche Belastung mit umweltgefährdenden Stoffen liegt nicht vor. Eine Nutzungsänderung (sensiblere Nutzung) würde zu einer Aufhebung der Entlassung führen. In diesem Fall wäre der Standort wieder in dem Altlastenkataster im Sinne des BayBodSchG registriert bis der Verdacht ausgeräumt oder die Fläche saniert wurde. Da keine Nutzungsänderung durch Festsetzung im Bebauungsplan ausgelöst wird, entfällt damit die Kennzeichnungspflicht.

I.5.4. Nachrichtliche Übernahme

Bodendenkmäler

Das Planungsgebiet überlagert große Teilflächen bereits bekannter Bodendenkmäler, welche gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan aufgenommen wurden. Da zudem mit hoher Wahrscheinlichkeit mit weiteren Bodendenkmälern zu rechnen ist, bedürfen im gesamten Geltungsbereich Bodeneingriffe jeglicher Art einer vorherigen Erlaubnis nach Art.7.1 BayDSchG, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren rechtzeitig vor Erschließungs- bzw. Baubeginn bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Im Plangebiet befinden sich folgende Bodendenkmäler:

- D-1-7234-0053: Straße vor-und frühgeschichtlicher Zeitstellung
- D-1-7234-0041: Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung

- D-1-7234-0040: Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung
- D-1-7234-0912: Befestigung der späten Neuzeit (Teil der Landesfestung Ingolstadt: Munitionsraum)
- D-11-7234-0374: Befestigung der späten Neuzeit (Teil der Landesfestung Ingolstadt: Fort Hartmann)

Flächen für den Luftverkehr

Über einem Teilbereich des Plangebietes liegt die Umgrenzung von Flächen für den Luftverkehr mit An- und Abflugflächen für Rettungshubschrauber. Diese wurden aus den übermittelten Unterlagen anhand von Luftbildüberlagerung übernommen. Das Plangebiet liegt im Baubeschränkungsbereich zum Start- und Landepunkt des Rettungshubschrauberplatzes. Gemäß § 12 Abs. 3 LuftVG ist bei der Errichtung von Bauwerken und beim Aufstellen von Kränen die Zustimmung der Luftfahrtbehörde erforderlich.

Biotop

Das kartierte Biotop IN-1759 -Teilfläche 3 - unmittelbar an der Grenze zum Geltungsbereich, welches aus insgesamt 3 Teilflächen besteht, wird entsprechend nachrichtlich übernommen. Das Biotop ist als naturnahes Feldgehölz und mesiphiles naturnahes Gebüsch kartiert.

Hochspannungsleitungen

Die vorhandenen Leitungen wurden nachrichtlich übernommen und die jeweils gültigen Schutzstreifen beidseits der Leitungsachse eingetragen. Auf die Beschränkungen innerhalb der Schutzstreifen wurde hingewiesen.

I.5.5. Hinweise

I.5.5.1. Artenschutz

Die Hinweise zum Artenschutz gehen auf die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durch das Büro Jungwirth – Büro für naturschutzfachliche Gutachten- zurück. Als Hinweis werden dabei die Aussagen zum allgemeinen Artenschutz sowie zum besonderen Artenschutz übernommen. Ergänzend wurden durch die Fledermausfachberaterin Frau Kellerer Maßnahmen zum Schutz und zur Vermeidung im Hinblick auf Fledermäuse definiert und in die Festsetzungen und Hinweise übernommen. Eine Festsetzung der CEF-, FCS- Maßnahmen und Vermeidungsmaßnahmen erfolgt sowohl für Flächen innerhalb des Plangebietes als auch für Flächen außerhalb. Die Durchführung, Kontrolle und etwaige Nachbesserung der CEF- und FCS-Maßnahmen werden entsprechend der Zuständigkeiten innerhalb der Verwaltung durch die Fachstellen betreut.

I.5.5.2. Vorsorgender Bodenschutz

Der Erhalt von Mutterboden und dabei die Wiederverwendung möglichst vor Ort sind wichtige Umweltziele. Besonders durch Klimawandel und Starkregenereignisse wird die Erosion beschleunigt und führt zum Verlust der wertvollen Humusschicht. Damit der Boden seine natürliche Funktion optimal erfüllen kann, wie beispielsweise unser Trinkwasser zu filtern, gilt es die Lebensgrundlage vieler Bodenlebewesen zu schützen und zu erhalten.

I.5.5.3. Bauwasserhaltung / Grundwasserabsenkung

Durch die Fachstelle wurde auf die Grundwasserstände und auf die sich daraus ergebenden Bauweisen und Folgen hingewiesen. Eine etwaige Gebühr wird gemäß Beitrags- und Gebührensatzung erhoben.

I.5.5.4. Straßenplanung und Sportflächen

Der in den Hinweisen enthaltenen Grafiken dienen als Orientierung zum geplanten Ausbau, stellen jedoch keine verbindliche Ausbauplanung dar.

I.5.5.5. DIN-Vorschriften und sonstige anzuwendende Regelwerke

Die verwendeten DIN-Normen und sonstigen Regelwerke sind in der Regel nicht kostenlos zu erwerben. Aus diesem Grund werden diese im Stadtplanungsamt und in den jeweiligen Fachstellen der Stadt Ingolstadt, während der allgemeinen Dienststunden bereitgehalten. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan übernommen.

I.5.5.6. Baumschutz in Verbindung mit unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen

Bei der Erstellung der Regelwerke wurde von Fachleuten verschiedener Disziplinen versucht, die teils kontroversen Interessen der Beteiligten zu vereinen und einen Interessenausgleich zu erreichen. Das DVGW-Regelwerk GW 125 "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle" sowie das Merkblatt über "Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen" des Arbeitsausschusses kommunaler Straßenbau ist zu berücksichtigen. Sollten im Einzelfall notwendige Schutzabstände zwischen geplanten Baumstandorten und unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen nicht eingehalten werden können, so sind in Abstimmung mit dem Gartenamt bei der Leitungsverlegung bereits entsprechende Wurzelschutzmaßnahmen gemäß Merkblatt zu Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen einzubauen. Die Maßnahmen sind durch das beauftragte Planungsbüro mit Tiefbauamt und Gartenamt zu koordinieren.

I.5.5.7. Pflanzgebot

Die Begrünungsfestsetzungen der Baugrundstücke sind für die Verbesserung des Stadtklimas und auch aus stadtgestalterischen Gesichtspunkten in einem sehr urbanen Gebiet zwingend notwendig und werden unter dem Punkt Grünordnung ausführlich erläutert. Sollte es im Zuge der Umsetzung der einzelnen Bauvorhaben zu Problemen bei der Durchführung der Bepflanzung kommen, so besteht durch die Anordnung eines Pflanzgebots die Möglichkeit, dieses unabhängig vom Genehmigungsbescheid nachträglich anzuordnen. Einer besonderen Begründung bedürfen daher nur der Anlass und der Zeitpunkt für die Gebotsanordnung.

I.5.5.8. Lärmschutz und andere Immissionen

Der Bebauungsplan enthält umfangreiche Festsetzungen zum Lärmschutz. Darüber hinaus sollen jedoch über die Hinweise zu diesem Thema noch weitere Informationen an Bauherren und Planer übermittelt werden, die relevant sind und Beachtung finden sollten.

I.5.5.9. Brandschutz

Durch die Fachstelle wurden Informationen übermittelt, welche als Hinweise an die Bauherren und Planer weitergegeben werden, die relevant sind und Beachtung finden sollten.

I.5.6. Zeichnerische Darstellung

Unter den zeichnerischen Darstellungen werden alle weiteren Symbole, welche in der Plangrafik verwendet wurden, erklärt.

I.6. Auswirkungen der Planung

I.6.1. Verkehr

I.6.1.1. Verkehrliche Auswirkungen auf die Umgebung

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde im September 2020 durch ein Verkehrsplanungsbüro die vorliegende Variante auf ihre verkehrlichen Auswirkungen hin untersucht. Im Laufe der Weiterentwicklung der Planung wurde auch die Verkehrsuntersuchung aktualisiert und mit Schlussbericht vom November 2024 übermittelt.

Dabei wird auch die prognostizierte Verkehrsveränderung ohne die Planung untersucht. Hier zeigt sich, dass die betrachteten Straßenzüge für den Prognosezeitraum bis 2035 zum Teil bereits deutliche Verkehrszunahmen im Vergleich zu 2023 aufweisen.

Das Planungsvorhaben erzeugt rund 5.700 neue Kfz-Fahrten je 24h, wobei davon ca. 4.200 Kfz-Fahrten/ 24h auf die Wohnnutzung entfallen.

Durch die neu induzierten Verkehrsmengen erfahren einige Straßenzüge im Prognoseplanfall für das Jahr 2035 höhere Verkehrsmengen, wobei sich auf anderen Strecken auch Entlastungen ergeben. Gemäß Gutachten ist auf Grund der Durchbindung des Plangebietes zwischen Ochsenmühlstraße und Vorwaltnerstraße und Verkehrsverlagerungen von der stark ausgelasteten Friedrichshofener Straße (B 13) mit Durchgangsverkehren durch das Quartier zu rechnen, die jedoch als kleinräumiger Verkehr Quelle oder Ziel in Friedrichshofen und insbesondere das Klinikum haben. Es ergeben sich starke Entlastungen der Schultheißstraße, der Vorwaltnerstraße und der Jurastraße und auch geringere Verkehrsmengen auf der Friedrichshofener Straße. Auf der Levelingstraße und der Ochsenmühlstraße werden höhere Verkehrsmengen erwartet, sodass am Knotenpunkt Levelingstraße / Krumenauerstraße / Moraschstraße geringe Leistungsfähigkeitseinschränkungen zu erwarten sind, der Knotenpunkt aber immer noch eine befriedigende Verkehrsqualität gewährleistet.

Die neue Anbindung des Baugebietes an den Straßenzug Vorwaltnerstraße/Jurastraße sowie die Ochsenmühlstraße erreicht abhängig von der Tageszeit jeweils sehr gute bis gute Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs.

Der Knotenpunkt B 13/Ochsenmühlstraße/Kriegsstraße ist bereits im Prognosenullfall 2035, also ohne Baugebietsausweisung, nicht mehr als leistungsfähig einzustufen. Von Seiten des staatlichen Bauamtes existieren bereits erste Entwurfsplanungen zur Verbesserung der Situation.

I.6.2. Emissionen

I.6.2.1. Lärmauswirkungen durch das Plangebiet

Verkehrslärm

Nach gutachterlicher Einschätzung werden durch den Neubau der Erschließungsstraßen (Prüfung nach 16. BImSchV) keine schädlichen Umwelteinwirkungen verursacht. Es besteht somit kein Anspruch auf Lärmschutz im Sinne der 16. BImSchV an den vom Verkehrslärm im Bereich des Neubaus bzw. der Funktionsänderung betroffenen schutzbedürftigen Bebauung.

Gewerbelärm

In der Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich gewerblich genutzten Flächen. Relevante Anlagenlärmimmissionen kommen aus den gewerblich genutzten Flächen östlich der Ochsenmühlstraße (Gartenbaubetrieb), sowie westlich der Ochsenmühlstraße (Wertstoffhoff und Bau-schuttdeponie). Außerdem befinden sich in unmittelbarer Nähe des Planungsumgriffes großflächige Parkflächen des Klinikums. Im Rahmen des Lärmgutachtens wurden die Lärmwerte geprüft. Dabei kann gutachterlich festgestellt werden, dass die sich durch die Planungen ergebenden

möglichen Einschränkungen für die gewerblichen Nutzungen als zumutbar angesehen werden können.

Die mögliche Ansiedlung eines Verbrauchermarktes wurde gutachterlich geprüft und zeigt, dass die sich daraus ergebenden Lärmimmissionen an der bestehenden Bebauung als zumutbar angesehen werden können.

Lärm durch Schulen und Kindertageseinrichtungen

Obwohl gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (§ 22 Abs. 1a) festgelegt ist, dass Geräuscheinwirkungen von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielflächen und ähnlichen Einrichtungen im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen und als sozialadäquat von Anwohnern hinzunehmen sind, wurden die Nutzungen trotzdem gutachterlich betrachtet. Dabei wurde festgestellt, dass an allen Immissionsorten außerhalb des Bebauungsplan Umgriff die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten werden.

Sport- und Freizeitlärm

Im Rahmen der gutachterlichen Prüfung sollte untersucht werden, ob die in den Gemeinbedarfsflächen neu geplanten Außensportanlagen auch außerschulisch durch Vereine oder Sportgruppen genutzt werden können. (siehe auch Kapitel I.5.1.12) Ein konkretes Nutzungskonzept liegt derzeit nicht vor. Die sich ergebenden Lärmimmissionen an der bestehenden Bebauung können aus Gutachtersicht als zumutbar angesehen werden. In die Hinweise wird ein mögliches Vorgehen zur Nutzung der Sportflächen auch außerhalb der Schullnutzung aufgenommen. Die Verlagerung der Konfliktbewältigung in ein nachgelagertes Genehmigungsverfahren ist aus rechtlicher Sicht zulässig, wenn die Gemeinde hinreichend sicher darauf vertrauen kann, dass für die offen gebliebenen Fragen eine sachgerechte Lösung gefunden werden kann. Dies scheint hier gegeben, da die außerschulische Nutzung der Flächen über ein dann vorzulegendes Nutzungskonzept geprüft werden kann.

Staub

Die landwirtschaftliche Nutzung innerhalb des Bebauungsplanes kann ebenso wie die bisher angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen Lärm-, Staub- und Geruchsmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen verursachen, welche hinzunehmen sind. Dies gilt insbesondere auch für Immissionen bei Erntetätigkeiten, welche teilweise auch nachts entstehen können.

Darauf wird im Bebauungsplan entsprechend hingewiesen.

I.6.3. Altlasten, Sprengmittel und störfallrelevante Betrachtung

I.6.3.1. Altlasten

Die geplanten Baugrundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nicht als Altlastenverdachtsflächen kartiert.

Innerhalb des Umgriffes, auf der Fl.Nr. 744, Gemarkung Gerolfing befindet sich ein im Jahre 1946 gesprengtes Festungsbauwerk. Der Bereich war als Altablagerungsfläche mit der Katasternummer 16100092 kartiert. Dieses Grundstück wurde aufgrund einer orientierenden Untersuchung vom 13.01.2011 aus dem Altlastenverdacht entlassen. Eine Gefährdung durch Sprengstoffe wurde untersucht und kann im Ergebnis ausgeschlossen werden. Im Bebauungsplan wird die Fläche als private Waldfläche festgesetzt. Die im Plan mit Privatwald festgesetzten Bereiche sind als naturnaher, mehrstufiger Laubwald in seinem Bestand dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Westlich des Umgriffes befindet sich die kartierte Altlastenfläche IN-AA/212 Fort Hartmann „Eschenlohe“. Das Grundstück wird durch die Ochsenmühlstraße geteilt in Teilfläche West und

Teilfläche Ost. Die östliche Teilfläche sowie Teile der Ochsenmühlstraße liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Auf der westlichen Teilfläche wurde nach Sprengung des Forts im zweiten Weltkrieg von 1958- 1978 auf den Grundmauern und Fundamentresten Hausmüll eingelagert. Danach diente die Deponie als Not- und Ausfalldeponie. Seit 1984 werden auf dem Gelände nur noch inerte Materialien wie Bauschutt und Erdaushub abgelagert. Aufgrund der Historie verfügt die Deponie über keine Basisabdichtung. Dies bedingt eine Grundwasser- und Bodenverunreinigung mit verschiedenen Schadstoffen. Die Grundwasserverhältnisse und -belastungen im Bereich der Deponie werden seit Ende der 1980-er Jahre überwacht und dokumentiert. Im Rahmen der Überwachung werden bei den installierten Messpegeln verschiedene chemische Parameter aufgezeichnet, insbesondere die Konzentration der Schwermetalle Arsen und Bor, sowie der Salze Sulfat und Chlorid. Die östliche Teilfläche des Grundstücks 681 im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird als Privatwald festgesetzt und ist als naturnaher, mehrstufiger Laubwald in seinem Bestand dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. In Teilbereichen liegen dabei auf FlNr. 681 auch Ausgleichsflächen.

Mit Gutachten vom 22.04.2013 wurde vom Ingenieurbüro RBK, Bonn, ein numerisches Strömungsmodell erstellt und auf dessen Basis eine Worst-Case- Betrachtung für das östlich der Deponie geplante neue Baugebiet simuliert. Mögliche Schadstoffabbauprozesse wurden detailliert untersucht und bewertet sowie ein Konzept zur Kontrolle der Wirksamkeit von natürlichen Schadstoffminderungsprozessen erstellt (Monitored Natural Attenuation – MNA).

Nach fachgutachterlicher Einschätzung der Grundwasserbeobachtung und den verifizierten numerischen Berechnungen ist es hydraulisch nicht möglich, dass sich die Schadstoffe aus der Deponie so weit nach Osten erstrecken, dass das geplante Neubaugebiet davon betroffen wäre.

I.6.3.2. Sprengmittel

Nach Einschätzung des Umweltamtes ist eine flächendeckende Kampfmitteluntersuchung im Rahmen der Bauleitplanung als nicht als notwendig anzusehen. Es ist zwar der gesprengte ehem. Munitionsraum des Fort Hartmann im Umgriff, allerdings gab es bisher keinerlei Hinweise auf Kampfmittel oder durch die Sprengungen versprengte Munition oder Munitionsteile. Die Sicherung und Untersuchung obliegt den jeweiligen Grundstückseigentümern.

I.6.3.3. Störfallrelevante Betrachtung

Die Audi AG unterliegt am Standort Ingolstadt den Bestimmungen der zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV – Störfall-Verordnung) für Betriebsbereiche der oberen Klasse. Relevant ist dort die Lagerung von Diesel, Benzin, Ethanol und Kältemittel im Bereich der Gebäude A2/A3.

Der Abstand zum Baugebiet beträgt mehr als 3.000 m und ist somit bezugnehmend auf diese Stoffe ausreichend eingehalten.

I.6.4. Überflutungsschutz / Starkregenvorsorge / Hydrogeologie

Überflutungsschutz / Starkregenvorsorge

Bei der Entwässerungsplanung in Verbindung mit der Straßenplanung gilt es zu betrachten, wie die Fließwege innerhalb des Plangebietes mit den dabei geplanten Anpassungen des Geländes verlaufen, um Auswirkungen auf Bestandsgebäude auszuschließen. Das Entwässerungskonzept gliedert das Baugebiet in verschiedene Bereiche, um auch die unterschiedlichen Ausbauziele und Anschlussmöglichkeiten zu berücksichtigen. In Bereichen mit angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücken und keinem Regenwasserkanal erfolgt die Entwässerung über die „Schulter“ der Straße in Straßenmulden. Innerhalb der neuen Erschließungsflächen mit beidseitigen Baufeldern wird das anfallende Regenwasser über Rinnen in Sinkkästen bzw. Kastenrinnen geleitet und über

den Regenwasserkanal gesammelt zu den Rigolen geleitet. Die Rigolen befinden sich hauptsächlich im Bereich der öffentlichen Grünflächen in der horizontalen Grünachse. Die Straßenplanung berücksichtigt unter Einhaltung der notwendigen Mindestgefälle, dass sich die Tiefpunkte im Bereich der öffentlichen Grünflächen befinden. Das in die Rigolen eingeleitete Regenwasser kann dort langsam versickern.

Für Starkregenereignisse stellt zudem das Volumen des Straßenraumes einen zusätzlichen Puffer dar. Deshalb ist es notwendig, Tiefgaragenabfahrten so zu errichten, dass der höchste Punkt der Zufahrt mindestens 12 cm über dem Straßenniveau liegt.

Entlang der Erschließungsstraßen mit geplanten Baumstandorten sind außerdem Baumrigolen geplant, die den Retentionsraum vergrößern. Der Schutz der Bäume vor Schadstoffeintrag im Winter wird dabei über ein spezielles System gewährleistet.

Hydrogeologie

Durch RBK GmbH wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt, um die Auswirkungen auf die Grundwasserstände zu bewerten.

Dazu heißt es im Gutachten: ...Die Einflüsse der Niederschlagsversickerung im geplanten Baugebiet sind umso deutlicher, je weniger Grundwasserneubildung stattfindet und wirken daher eher bei Mittel- und Niedrigwasserständen, insbesondere dadurch im Sommerhalbjahr. Bei einer flächenhaften Versickerung, wie sie im vorliegenden Fall berechnet wurde, muss im zentralen Bereich des Baugebietes mit einer versickerungsbedingten Grundwasseraufhöhung von bis zu 0,40 m gerechnet werden. Dadurch verschieben sich die Grundwasser-Minima um diese Beträge, so dass im Sommerhalbjahr Flurabstände im Baugebiet von 4,0 bis 2,50 m zu erwarten sind. Bei Hochwasserereignissen verringern sich diese dann bis auf 1,40 m und liegen dann nur noch zwischen 1,10 und 2,60 m. Diese geringen Beträge können durch einen Verzicht auf die Niederschlagsversickerung nicht verhindert werden, da sie unabhängig von der Versickerung naturbedingt und regional auftreten.

Ergänzend wurde auch die mögliche Aufstauhöhe bei Einbindung von Bauwerken in das Grundwasser betrachtet.

Dazu heißt es als Bewertung im Gutachten: ...Die an der angeströmten Gebäudeseite entstehende Aufhöhung hat eine Grundwassererniedrigung an der abstromig gelegenen Seite zur Folge. Diese gelten nur in unmittelbarer Nähe zum Gebäude und verlieren sich bereits nach wenigen Metern Entfernung.

Eine zusätzliche weiträumige Grundwasseraufhöhung, insbesondere in Bereich mit bestehender Bebauung hinein, ist daher auszuschließen.

Aus Gutachtersicht sollten in Verbindung mit den zukünftigen Baugenehmigungsverfahren für geplante Bauwerke, die in das Grundwasservorkommen hineinreichen, die Aufstauhöhen berechnet und die Auswirkungen auf die direkt benachbarten Gebäude beurteilt werden.

Da das Gutachten ausdrücklich ausschließt, dass es zu einer zusätzlichen weiträumigen Grundwasseraufhöhung im Bereich mit bestehender Bebauung hinein kommt, wird auf zusätzliche Festsetzungen verzichtet. Zudem hat die rechtliche Recherche ergeben, dass es regelmäßig nicht Aufgabe der Gemeinde ist, die Gründungsschwierigkeiten zu erforschen und im Bebauungsplan zu bewältigen, die sich durch die Durchführung eines Bauvorhabens im Verhältnis zu benachbarten Grundstücken ergeben. Analog gilt dies auch für hydrogeologische Auswirkungen auf die Bestandsbebauung durch Neubauten. Die Gemeinde kann die Lösung dieser bodenphysikalischen Nachbarprobleme den dafür geltenden zivilrechtlichen Bestimmungen des Nachbarrechts überlassen (Brügelmann/Gierke BauGB § 1 Rn. 1578). Daher wird auch in Ermangelung einer konkreten Festsetzungsgrundlage diese Forderung nicht als Festsetzung aufgenommen."

I.6.5. Kriminalprävention

Die Kriminalprävention im Städtebau ist im Baugesetzbuch (BauGB) nicht als konkrete Formulierung festgelegt, sondern lediglich in den allgemeinen Planungszielen von § 1 Abs. 5 BauGB und den Planungsleitlinien nach § 1 Abs. 6 BauGB indirekt enthalten. Danach sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt. Außerdem soll eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodenordnung gewährleistet und unter anderem mehr eine menschenwürdige Umwelt gesichert werden. Die städtebauliche Kriminalprävention ist dabei als ein Bestandteil der „Nachhaltigkeit“ zu sehen und dient auch der „Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt“.

In der Bauleitplanung, vor allem im Bebauungsplan werden das Wohnumfeld und seine Gestaltung, die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die Gebäudestellung und die Freiflächengestaltung und die Gestaltung des öffentlichen Raums als mögliche Tätigkeitsfelder für kriminalpräventive Maßnahmen gesehen.

In der vorliegenden Planung wurden bei der Festlegung der Bauräume verteilt über die einzelnen Baufelder großzügige Lücken zwischen den Bauräumen eingeplant, um eine Öffnung der privaten Innenhöfe zum öffentlichen Raum zu gewährleisten, Verbindungen zu schaffen und Durchwegungen zu ermöglichen.

Öffentliche Grünflächen schließen an Straßen über Wegeverbindungen an und bieten Begegnungs- und Aufenthaltsmöglichkeiten im öffentlichen Raum, wodurch Kontakte und soziale Kontrolle ermöglicht werden. Die öffentlichen Grünflächen in der zentralen Grünfläche zwischen den Wohnfeldern sollen als multifunktional nutzbare Freiflächen gestaltet werden, liegen alle in der Nähe von Wohngebäuden und sind somit gut erreichbar und auch einsehbar.

Der Platz am östlichen Eck des urbanen Gebietes ist als öffentliche Verkehrsfläche Zweckbestimmung Platz als öffentlicher Raum zu betrachten. Dabei sollen öffentliche Räume wie Straßenräume, Rad- und Gehwegeverbindungen, Wege zu Haltestellen und Stellplätze für den öffentlichen Verkehr so gestaltet werden, dass ein hohes Maß an objektiver und subjektiver Sicherheit gewährleistet wird, durch Förderung der sozialen Kontrolle, Beleuchtung und übersichtliche Gestaltung. Diese Ziele sind auf Grund der geringen Größe des Platzes umsetzbar, ebenso wie für die weiteren öffentlichen Verkehrsräume.

I.6.6. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Belange des Umweltschutzes

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes entsteht für den Eingriff in Natur und Landschaft ein Ausgleichsfordernis von 195.140 Wertpunkten. Der Eingriff kann gem. § 9 Abs. 1a BauGB vollständig sowohl innerhalb des Geltungsbereiches durch die Ausgleichsflächen A 01 und A 02 als auch außerhalb des Geltungsbereiches durch die Ausgleichsfläche A 03 kompensiert werden.

I.6.7. Bodenordnende Maßnahmen

Innerhalb des Umgriffs des Bebauungsplanes sind Teilflächen im Rahmen des Baulandmodells der Stadt Ingolstadt erworben worden. Zur Realisierung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes ist ein öffentlich-rechtliches Umlegungsverfahren gemäß §§ 45 ff BauGB erforderlich.

Aufgestellt am 04.11.2025

Stadt Ingolstadt
Stadtplanungsamt
Sachgebiet 61/2