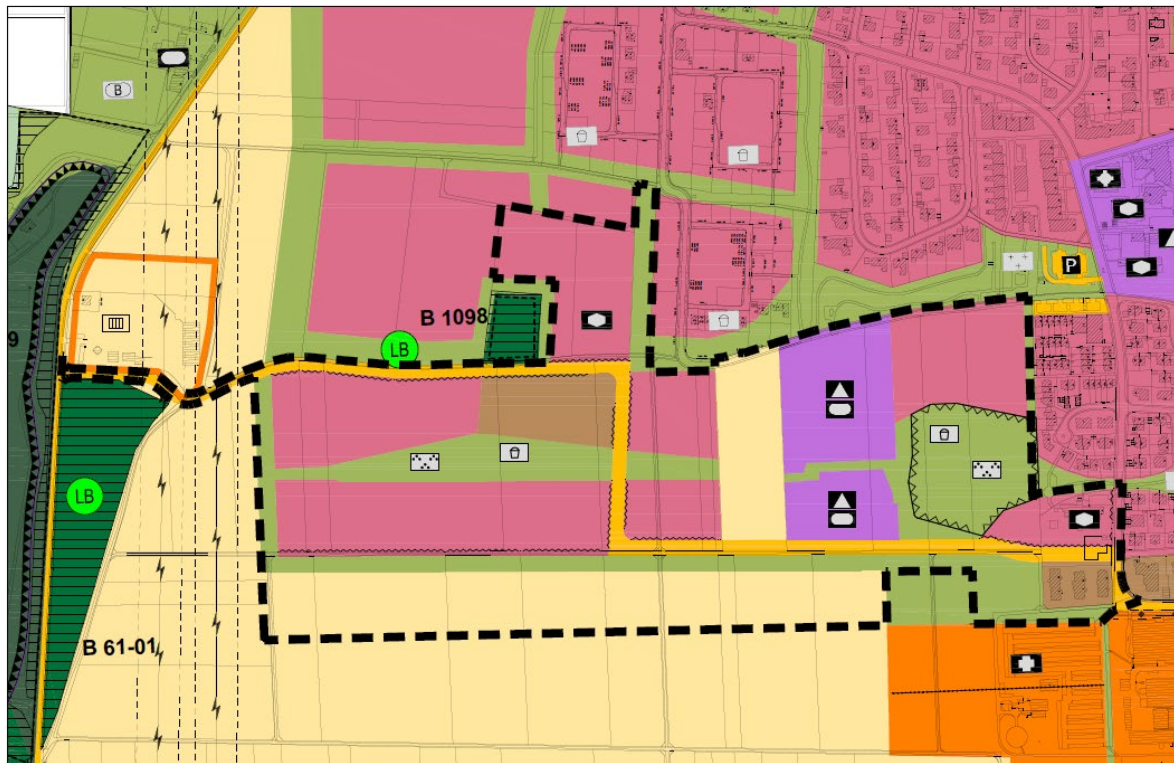




ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Friedrichshofen - Dachsberg



BEGRÜNDUNG

STAND: November 2025/Ergänzung Bedarfsnachweis Mai 2026
Entwurf

Inhaltsverzeichnis

I.	Begründung.....	3
1.	Anlass der Planung	3
1.1.	Rahmenplan.....	5
1.2.	Werkstattverfahren.....	5
1.3.	Bevölkerungsentwicklung - Bedarfsnachweis.....	6
1.4.	RPW- Wettbewerb Schulcampus Ingolstadt-Friedrichshofen.....	8
1.5.	Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept – ISEK 2040+	8
1.6.	Planungsalternativen.....	9
2.	Ziele der Raumordnung.....	9
2.1.	LEP.....	9
2.2.	Regionalplan	10
3.	Lage und Umgriff der Flächennutzungsplanänderung	13
3.1.	Räumlicher Geltungsbereich	13
3.2.	Lage / Bestand	14
3.3.	Umgebung / Stadt- und Landschaftsbild.....	14
3.4.	Infrastruktur / öffentlicher Nahverkehr.....	15
3.5.	Beschaffenheit / Baugrund / Grundwasserverhältnisse	16
4.	Darstellungen des Flächennutzungsplanänderung	17
4.1.	Bestehende Darstellungen	17
4.2.	Künftige Plandarstellung	19
4.3.	Flächenbilanz	20
5.	Nutzungskonzept.....	21
5.1.	Grünordnung und Freiraum	22
5.2.	Erschließung	23
5.3.	Ver- und Entsorgung	24
5.4.	Nachhaltigkeit.....	24
6.	Eingriff in Naturhaushalt	25
7.	Auswirkungen der Planung.....	27
7.1.	Verkehr	27
7.2.	Emissionen	27
7.3.	Altlasten, Sprengmittel und störfallrelevante Betrachtung.....	32
7.4.	Hydrogeologie	33
8.	Bodenordnende Maßnahmen	33

I. Begründung

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. Präferiert werden hierbei Flächen, die bereits in der Flächennutzungsplanung zur baulichen Entwicklung vorgesehen sind. Am westlichen Rand des Ortsteiles Friedrichshofen soll eine südlich an das Neubaugebiet Friedrichshofen – West angrenzende, ca. 30 ha große Fläche, städtebaulich 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.

Der Änderungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt bereits zu großen Teilen als Wohnbaufläche dargestellt. Mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes Mitte der 1990er Jahre wurde im westlichen Anschluss von Friedrichshofen eine über 30 Hektar große Wohnbauflächendarstellung vorgesehen für den Fall, dass die Einwohnerentwicklung der Stadt Ingolstadt über eine Obergrenze von etwa 130.000 Gesamtbewohnern ansteigen sollte. Aus dieser damaligen Wohnbauflächendarstellung wurde inzwischen bereits ein Teilbereich im Norden der verfahrensgegenständlichen Änderungsfläche mit dem Bebauungsplan Nr. 195 „Friedrichshofen-West“, der im Jahr 2013 rechtsverbindlich wurde, entwickelt. Dieser Flächenbereich ist mittlerweile größtenteils bebaut.

Mit der nun geplanten Entwicklung soll die vorgesehene Flächenausweisung fortgesetzt werden. Gegenüber der damaligen Darstellung, in der einzelne

Wohnbauflächencluster voneinander durch Grün- und Freiflächenbereiche abgegrenzt dargestellt sind, sind die Flächenbedarfe und die geplanten Nutzungen nunmehr konkret. Da sich mit der aktuellen Planung die Wohnbauflächendarstellungen in ihrer räumlichen Lage verändern und zudem auch andere Flächennutzungen als die bisherige Wohnnutzung vorgesehen sind, wird die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Der überwiegend für die Wohnnutzung vorgesehene Planungs- und Änderungsbereich stellt einerseits eine attraktive Wohnlage am Siedlungsrand dar, liegt aber andererseits zentrumsnah und in Nähe zu den verschiedenen Arbeitsplatz- und Einzelhandelschwerpunkten im nordwestlichen Stadtbereich wie Audi, GVZ, Klinikum, Westpark sowie weiteren gewerblich und handelsorientierten Nutzungen. Städtebauliches Ziel ist es, im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung, diese räumliche Nähe zu Arbeitsplätzen und Versorgungseinrichtungen zu nutzen und somit kurze Wege zu schaffen. Damit kann gesamtstädtisch Verkehr reduziert werden und somit ein Beitrag zur Luftreinhaltung in der Stadt geleistet werden. Auch die ÖPNV-Anbindung ist aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Klinikum vorhanden und wird im Zuge der Planung weiter ausgebaut. Zudem kann der Plan- bzw. Änderungsbereich gut in die bereits vorhandenen Infrastrukturen eingebunden werden. Mit der geplanten Wohnbauflächenbereitstellung kann die oben genannte Zielsetzung einer nachhaltigen Stadtentwicklung umgesetzt werden.

Weiterhin sollen mit der Fortführung und weiteren Qualifizierung der die bestehende Bebauung im Norden bereits begleitenden, attraktiven Freiflächen und Grünzüge, die untereinander und mit angrenzenden Orts- und Grünbereichen vernetzt sind, eine hohe Aufenthaltsqualität und kurze Wege geschaffen werden. Vor allem der Bereich des Dachsbergs soll als grüner Mittelpunkt für den gesamten Ortsteil Friedrichshofen ein künftiges Freizeit- und Erholungsangebot anbieten. In dieses Grün- und Freiflächenetz werden westlich des Dachsberges auch die vorgesehenen Gemeinbedarfsflächen eingebettet.

Mit der nun konkret vorliegenden städtebaulichen Planung des verbindlichen Bauleitplanverfahrens wird die Lage und Verteilung der Siedlungsflächen sowie der Grün- und Freiflächenbereiche präzisiert. Die Darstellung im Flächennutzungsplan entspricht somit nicht mehr dem bisher rechtswirksamen Stand und wird dahingehend angepasst. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Rahmen des Parallelverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 196 „Friedrichshofen - Dachsberg“.

Der Stadtrat hat am 14.12.2020 den erneuten Aufstellungsbeschluss für den Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 196 „Friedrichshofen-Dachsberg“, sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren beschlossen. Zuvor hat der Stadtrat anhand von Grundsatzbeschlüssen die Entwicklung des Quartiers vorbereitet und den Standort für die Mittelschule Mitte-West zusammen mit der Johann-Nepomuk-von-Kurz-Schule festgelegt (V0715/19 und V0241/21). In der Zeit vom 19.07.2018 bis 22.08.2018 erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs.

1 BauGB. Die erneute frühzeitige Beteiligung aufgrund des erneuten Aufstellungsbeschlusses ist vom 05.03.2021 bis 07.04.2021 durchgeführt worden.

1.1. Rahmenplan

Im Jahr 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. Durch das Werkstattverfahren 2018-2020 liegen 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 Gartenstadt)
- Ein differenziertes Erschließungssystem soll entwickelt werden, das neue motorisierte Binnenverkehre in Friedrichshofen weitgehend minimieren soll, ohne störende Durchgangsverkehre in den neuen Wohnquartieren zu initiieren.

1.2. Werkstattverfahren

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 werden nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen.

1.3. Bevölkerungsentwicklung - Bedarfsnachweis

Im Juli 2023 hat der Stadtrat das „Monitoring (2012-2022) und Fortschreibung Stadtentwicklungsplan Ingolstadt Grundkonzept Wohnen 2040+“ zur Kenntnis genommen. Im Bericht wurden alle 12 Bezirke einzeln betrachtet sowie die Bevölkerungs- und Wohnraumprognose analysiert und vorausberechnet. Außerdem wurden Strategieräume hergeleitet, um den zukünftigen Wohnraumbedarf im Stadtgebiet bedarfsorientiert zu steuern. Der Bereich Friedrichshofen-Dachsberg entspricht dem Strategieraum „Friedrichshofen-West“ (vgl. S. 73 im Konzept) mit dem Planungsziel von 3.000 Einwohnern und 1.550 Wohneinheiten. 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. Den vollständigen Bericht findet man unter folgendem Link:

https://stadtplanungsamt.ingolstadt.de/fileadmin/Stadtentwicklung/STEP_Monitoring/Broschuere.pdf.

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.

Berechnungstabelle für Szenarien zum Wohnungsbedarf

(Berechnungsmethodik in Anlehnung an Prof. Dr. Spars; Ingolstadt - Lebenswert 2025)

Stand: 30.03.2023

Eingabemöglichkeiten

Werte der Einwohner- und Wohnungsprognose auf 1 000 gerundet

Bearbeitung/Darstellung: Stadtforschung und Statistik; Stadtplanungsamt

Zeile		Eingabe/ Formel	Eingabe- Wert	Niedrige Prog. Stadt IN	Prog. Landesamt f. Statistik 2041	Mittlere Prog. Stadt IN	Hohe Prog. Stadt IN
1	Einwohnerbestand 2022	Eingabe	141.000	141.000	141.000	141.000	141.000
2	Erwarteter Einwohnerzuwachs bis 2041	Eingabe		5.000	8.000	13.000	19.000
3	Einwohnerbestand am Ende des Prognosezeitraums 2041			146.000	149.000	154.000	160.000
4	Durchschnittliche Haushaltsgröße (Einwohner pro Wohnung) 2021	Eingabe	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
5	Durchschnittliche Haushaltsgröße Prognose 2041	Eingabe	1,80	1,80	1,80	1,80	1,80
6	= Benötigte Wohnungen gesamt (Einwohner 2041 durch HH-Größe 2041)			81.000	83.000	86.000	89.000
7	Wohnungsbestand 2021	Eingabe	72.300	72.300	72.300	72.300	72.300
8	Benötigte Wohnungen bis 2041			8.700	10.700	13.700	16.700
Abzüge durch Bauen im Bestand (Bauüberhang, Umbau/Aufstockung, Baulücken, Abbruch/Neubau, Nachverdichtung)							
14	Wohnungsbau im Bestand (20 Jahre)	Eingabe		8.700	8.700	8.700	8.700
15	= Benötigte Wohnungen auf Baulandreserven u. Neubauf Flächen	8 - 14		0	2.000	5.000	8.000
Abzüge durch Baulandreserven							
16	abzgl. Wohnungen in neuen rechtsverbindlichen Bebauungsplänen	Eingabe	2.250	2.250	2.250	2.250	2.250
17	abzgl. Wohnungen in Bebauungsplänen im Verfahren	Eingabe	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300
19	abzgl. Wohnungen in Konversionsflächen und im Flächennutzungsplan	Eingabe	3.750	3.750	3.750	3.750	3.750
20	= Wohnungen in vorhandenen Baulandreserven	Summe 16 bis 19		9.300	9.300	9.300	9.300
22	= Benötigte Wohnungen auf neu zu schaffenden Bauflächen	6 - 14 - 20		-9.300	-7.300	-4.300	-1.300

Abbildung 1: Wohnungsbedarf - Szenarien, Auszug aus: Monitoring (2012-2022) und Fortschreibung Stadtentwicklungsplan Ingolstadt Grund-konzept Wohnen 2040+, Seite 15

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. Siehe dazu Abbildung 1, Zeile 17. Somit ist der Bebauungsplan ein wichtiger Teil der städtischen Wohnbaulandstrategie. Ohne den Bebauungsplan Nr. 196 würde ein Defizit in der Wohnraumversorgung entstehen.

Wie in Kapitel 4.3 näher erläutert, werden auf die Siedlungsflächen bezogen in der Flächennutzungsplanänderung ca. 0,5 ha Siedlungsflächen zusätzlich dargestellt, als im Flächennutzungsplan 1996 angedacht war. In Bezug auf den Planungshorizont und dem nun detailliert ausgearbeiteten Bauleitplan, kann von einer punktgenauen Zielerfüllung gesprochen werden.

1.4. 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.

1.5. Integriertes Städtebauliches Entwicklungskonzept – ISEK 2040+

Das Integrierte Städtebauliche Entwicklungskonzept (ISEK 2040+), das am 26. Februar 2025 vom Stadtrat beschlossen wurde, bildet einen zentralen Baustein für eine nachhaltige Stadtentwicklung und knüpft an die in der Nachhaltigkeitsagenda festgelegten Zielsetzungen 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 Potenziale 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 und werden im Rahmen der Planung weiter konkretisiert.

Den vollständigen Bericht findet man unter folgendem Link:

https://stadtplanungsamt.ingolstadt.de/fileadmin/Aktuelles/ISEK_Endbericht.pdf

1.6. Planungsalternativen

Wie oben dargelegt, wurde die Entwicklung langfristig vorbereitet und die Öffentlichkeit frühzeitig in den Planungsprozess einbezogen. Bereits im rechtswirksamen Flächennutzungsplan aus dem 1996 sind im Plangebiet Wohnbauflächen und Gemeinbedarfsflächen vorgesehen. Dieser Bedarf wurde aktuell durch „Monitoring (2012-2022) und Fortschreibung Stadtentwicklungsplan Ingolstadt Grundkonzept Wohnen 2040+“ sowie das ISEK 2040+ bestätigt. Für die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum in dieser Größenordnung sind derzeit keine alternativen Flächen im Innenbereich oder als Konversionsfläche im nordwestlichen Stadtgebiet verfügbar.

2. Ziele der Raumordnung

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

2.1. 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 weiterzuentwickeln. 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)).

2.2. Regionalplan

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 so weit 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 Bereit-stellung 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 Er-schließungsformen 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 inner-orts zu verbessern. Das Radwegenetz ist zur Erhöhung der Attraktivität und Sicherheit unter Beseitigung 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 Donau- moos 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 Frei-flächen erhalten und entwickelt werden.

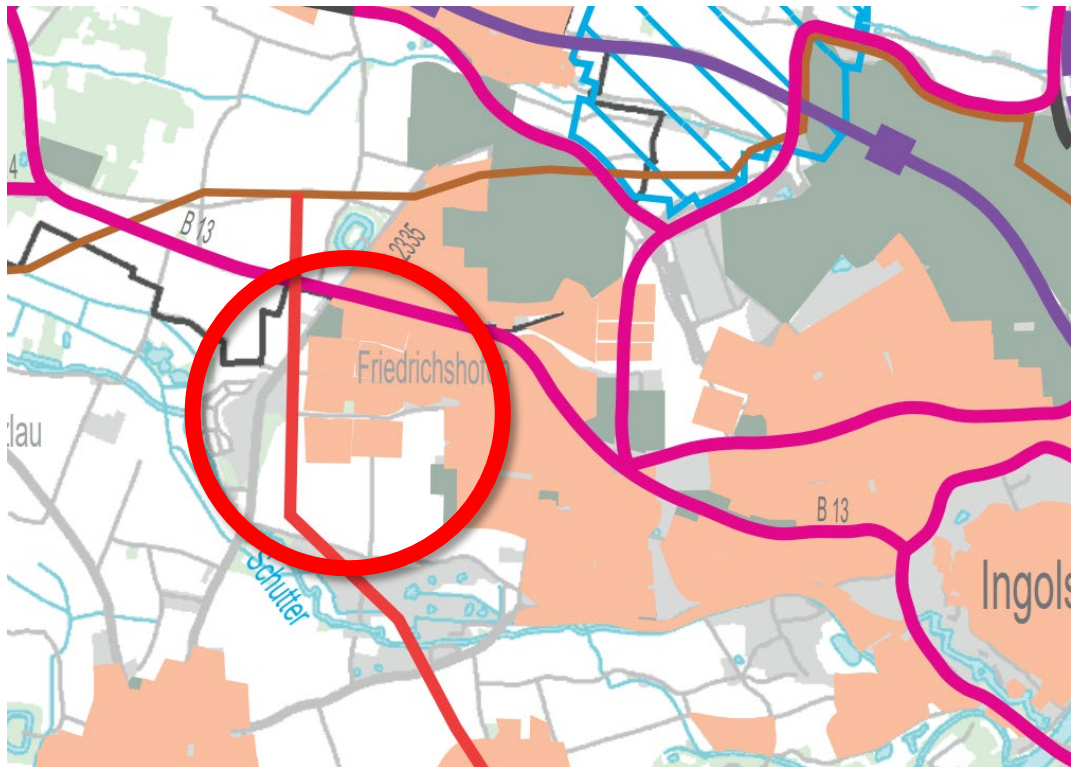


Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan; Karte Siedlung und Versorgung

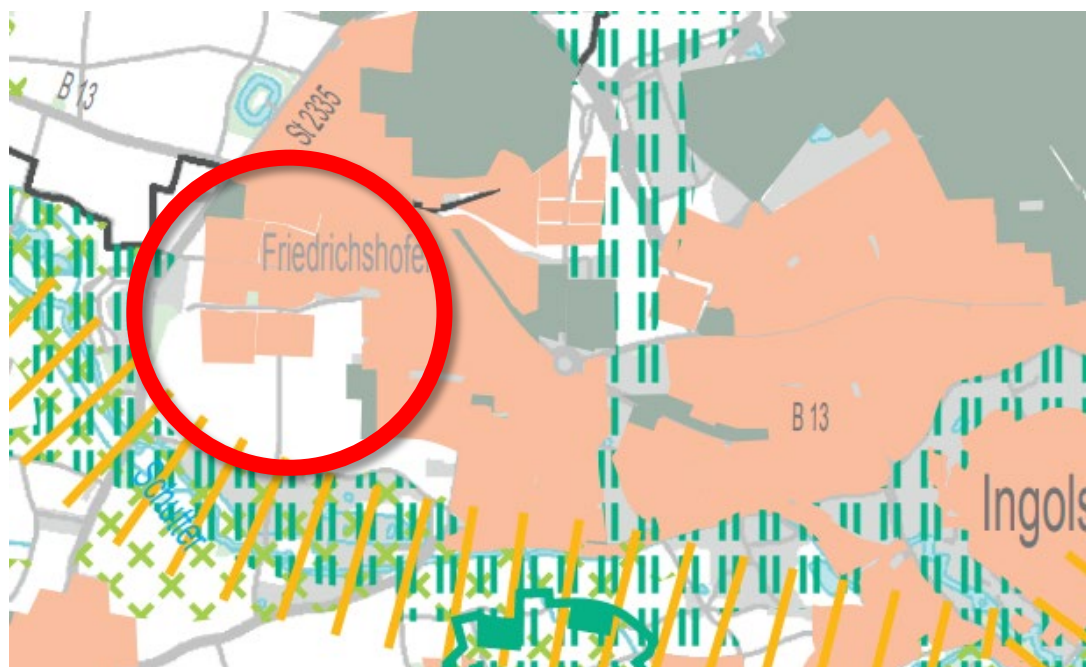


Abbildung 3: Auszug aus dem Regionalplan; Karte Landschaft und Erholung

Die vorgesehene Planung hat zum Ziel, Wohnbau- und Gemeinbedarfseinrichtungen arrondierend zum bestehenden Siedlungsgefüge zu entwickeln. Die Planung trägt den Zielen und Grundsätzen des LEP und des Regionalplans Ingolstadt, die Funktion

Ingolstadt als Regionalzentrum zu stärken und bedarfsgerechte, Wohnraum, Arbeitsplätze und Einrichtungen der Daseinsvorsorge bereitzustellen, Rechnung. Grünordnerische Darstellungen sichern klimarelevante Freiflächen ab und erhalten bestehende Strukturen. Der Schulstandort Ingolstadt wird gestärkt. Im städtebaulichen Entwicklungskonzept „Grundkonzept Wohnen 2040+“ ist dargelegt, dass die Potenziale der Innenentwicklung erschöpft sind. Zudem wird hier auch das Plangebiet als Strategie-raum für die künftige Wohnraumentwicklung genannt.

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.

3. Lage und Umgriff der Flächennutzungsplanänderung

3.1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich mit einer Größe von ca. 34,6 ha umfasst ganz oder teilweise (*) folgende Grundstücke

- der Gemarkung Gaimersheim:
2598/1, 2598/2*, 2598/57*, 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*, 1284/12*, 1284/13*, 3641*;



Abbildung 4 Geltungsumgriff

3.2. Lage / Bestand

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 Biotope. 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.

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.

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.

3.3. Umgebung / Stadt- und Landschaftsbild

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. 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 Reihen-, 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 Vorwaltnersstraße aus erschlossen werden.

In ca. 150 m Entfernung liegen in nordöstlicher Richtung die Flächen der Kirche St. Christoph mit angeschlossener Kindertageseinrichtung, sowie die Grund- und Mittelschule Friedrichshofen.

Am direkten westlichen Rand außerhalb 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.

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.

3.4. Infrastruktur / öffentlicher Nahverkehr

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

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.

3.5. Beschaffenheit / Baugrund / Grundwasserverhältnisse

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.

Die Geländetopographie verhält sich gegenläufig zum Grundwasserverlauf. Die Topographie 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)

4. Darstellungen des Flächennutzungsplanänderung

4.1. Bestehende Darstellungen

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 Bebauungsplans bedingt eine Anpassung des Flächennutzungsplanes auch in dem Bereich südlich des Bebauungsplanumgriffes. Daher sind Umgriff des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplanänderung nicht deckungsgleich.

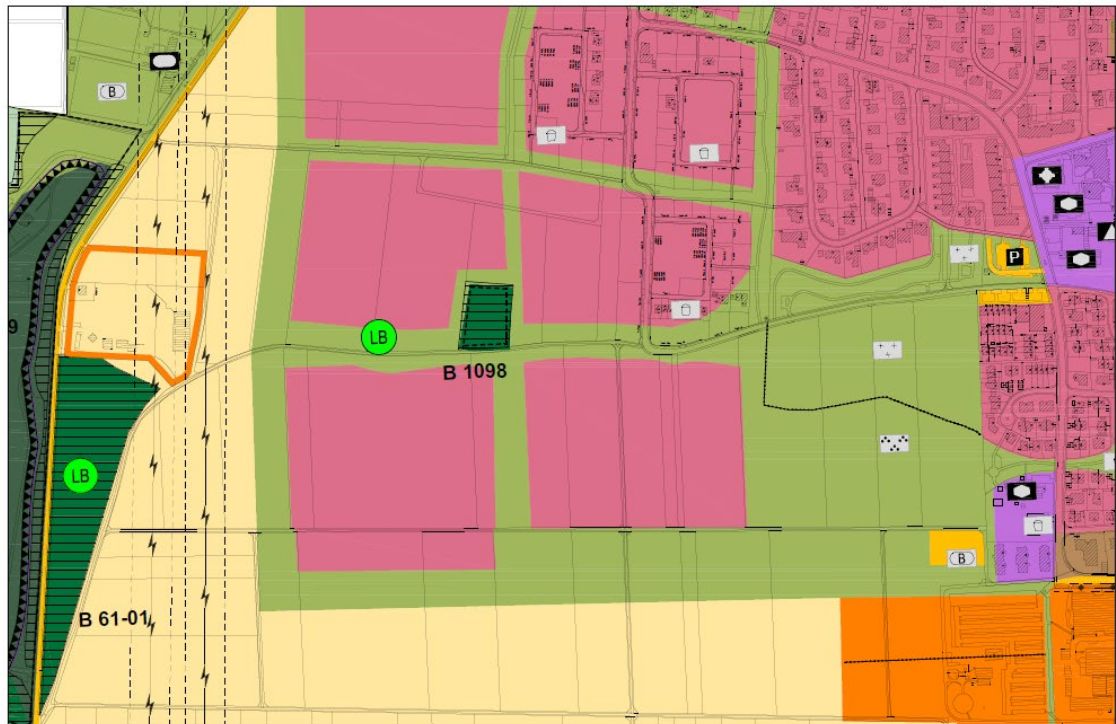


Abbildung 5 Bestehender Flächennutzungsplan

Der Änderungsbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt bereits zu großen Teilen als Wohnbaufläche dargestellt. Mit der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes Mitte der 1990-er Jahre wurde im westlichen Anschluss von Friedrichshofen eine gesamt über 30 Hektar große Wohnbauflächendarstellung vorgesehen für den Fall, dass die Einwohnerentwicklung der Stadt Ingolstadt über eine Obergrenze von etwa 130.000 Gesamtbewohnern ansteigen sollte. Aus dieser damaligen Wohnbauflächendarstellung wurde inzwischen bereits ein Teilbereich im Norden der verfahrensgegenständlichen Änderungsfläche mit dem Bebauungsplan Nr. 195 „Friedrichshofen-West“, der im Jahr 2013 rechtsverbindlich wurde, entwickelt. Dieser Flächenbereich ist mittlerweile größtenteils bebaut. Mit der jetzt vorgesehenen Entwicklung soll die damals vorgesehene Flächenausweisung fortgesetzt werden. Gegenüber der damaligen Darstellung, wo einzelne Wohnbauflächencluster, voneinander durch Grün- und Freiflächenbereiche abgegrenzt dargestellt sind, sind die Flächenbedarfe und die geplanten Nutzungen nunmehr konkret. Da sich mit der aktuellen Planung die Wohnbauflächendarstellungen in ihrer räumlichen Lage verändern und zudem auch andere Flächennutzungen als die bisherige Wohnnutzung vorgesehen sind, wird die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Im Osten wird die Änderungsfläche durch die bestehende Wohnnutzung des Ortsrandes von Friedrichshofen und weiter südlich von einer Gemeinbedarfsfläche (Kindertagesstätte) sowie der Vorwärtnerstraße, die die Kindertagesstätte und die nördlich liegende Wohnbebauung erschließt, begrenzt.

Das Klinikum strebt eine Erweiterung des Klinikgeländes im westlichen Bereich an. Mittelfristig ist hier mit einer Vergrößerung der Sondergebietsdarstellung im Flächennutzungsplan zu rechnen. Dies wird in einem separaten Änderungsverfahren bei Konkretisierung der Erweiterungspläne bzw. im Zuge der gesamtstädtischen FNP-Neuaufstellung berücksichtigt werden.

4.2. Künftige Plandarstellung

Die Darstellungsänderungen resultieren aus dem planerischen Konzept sowie den Festsetzungen des parallel erstellten Bebauungsplans Nr. 196 „Friedrichshofen - Dachsberg“.

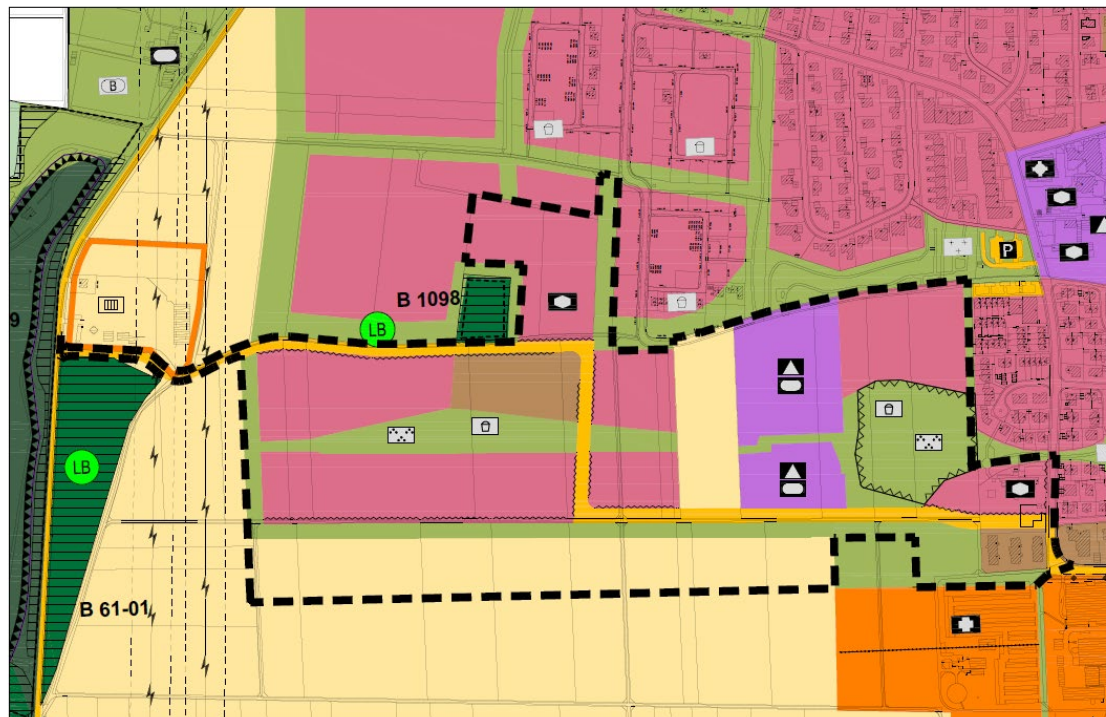


Abbildung 6 Neue Darstellungen

Im westlichen Plangebiet ist der Anschluss der künftigen Haupterschließungsstraße des Entwicklungsgebiets an die Ochsenmühlstraße zeichnerisch aufgenommen. Nach Osten folgend werden die Darstellungen der Siedlungsflächen an das Entwicklungskonzept angepasst. So wird im mittleren Teil Planumgriffs eine Mischbaufläche dargestellt. Südlich angrenzend, und auch östlich am Dachsberg, befindet sich der Stadtteilpark mit Spielplatz. Im nördlichen Bereich wird eine Kindertagesstätte planerisch verortet. Der östliche Teil des Plangebiets ist geprägt von Gemeinbedarfsflächen, die sich an der nicht im Bebauungsplan bepflanzen, und somit auch Flächennutzungsplan nicht anderweitig dargestellten, landwirtschaftlichen Flächen anschließen. Im südöstlichen Planumgriff werden die ursprünglichen Darstellungen an die tatsächlichen Begebenheiten angepasst. Die Gemeinbedarfsfläche wird künftig als Wohnbaufläche sowie Mischbaufläche dargestellt. Die Darstellung des Bolzplatzes verändert sich zu

Grünfläche. Am südlichen Siedlungsrand und entlang der Haupteerschließungsstraße wird zur städtebaulichen Verdeutlichung und Abrundung des Siedlungskörpers die Ortsrandeingrünung nach Norden verschoben.

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 gemäß § 5 Abs. 3 Nr. 1 BauGB von 25 m 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.

Nach § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich zu vermeiden. Zur Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) sind passive Schallschutzmaßnahmen entlang der Haupteerschließungsstraßen erforderlich. Dies wird gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 6 dargestellt.

4.3. Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Geltungsumgriffs beträgt 34,6 ha. Die einzelnen Bauflächen sind wie folgt aufgeteilt:

	Aktuelle Änderung	FNP 1996
Wohnbaufläche	12,6 ha	17,2 ha
Mischbaufläche	1,7 ha	Keine Darstellung
Gemeinbedarfsfläche	3,1 ha	0,95 ha
Landwirtschaft	7,0 ha	Keine Darstellung
Verkehrsfläche	2,5 ha	Keine Darstellung
Grünfläche	7,7 ha	18,8 ha – davon 3,5 ha Erweiterungsfäche Friedhof

Aufgrund der jetzt konkretisierten Planung sind im Vergleich zur ursprünglichen Planung Darstellungen zu Verkehrsflächen, Landwirtschaft und Mischbaufläche hinzugekommen. Für eine Erörterung des Flächensaldos werden folgend nur die Siedlungsflächen betrachtet:

	Aktuelle Änderung	FNP 1996
Wohnbaufläche	12,6 ha	17,2 ha
Mischbaufläche	1,7 ha	--
Gemeinbedarfsfläche	3,1 ha	0,95 ha (ohne Friedhofserweiterung)
Summe	17,4	18,1 ha

Rein auf die Siedlungsflächen bezogen werden in der Flächennutzungsplanänderung ca. 0,5 ha zusätzliche Siedlungsflächen dargestellt. Auf ca. 1 ha Wohnbaufläche im südwestlichen Plangebiet wurde zugunsten einer Ortsrandeingrünung und landwirtschaftlicher Flächen verzichtet.

5. Nutzungskonzept

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
- 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-Nepumuk-von-Kurz Schule
- Erhalt landwirtschaftlicher Nutzungen und Integration in das städtebauliche Gesamtkonzept



Abbildung 7 Masterplan Büro Bogevid, München

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, kompakten 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. 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. An der Schnittstelle zwischen Haupteinschließung und grüner Achse soll ein belebter, urbaner Quartiersplatz mit kleinteiliger Nahversorgung entstehen.

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. Ein kleinere Einrichtung wird im Wohnhof nördlich des Quartierplatzes vorgesehen.

5.1. 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).

5.2. Erschließung

Das Plangebiet wird über die Ochsenmühlstraße, die südliche Vorwaltnerstraße sowie die Steigerwaldstraße an das bestehende Straßennetz angebunden. Hierbei ergeben sich für das bestehende Baugebiet Friedrichshofen-West ebenfalls zusätzliche Anbindungsmöglichkeiten, insbesondere nach Westen.

Die Anbindung des Planungsgebiets erfolgt als sogenannte Z-Erschließung. 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.

Das Planungsgebiet soll sich durch eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr auszeichnen. Die Haupteerschließung (Z-Erschließung) 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.

Zur Förderung des Radverkehrs wird südlich des Friedhofs eine Fahrradstraße mit begleitenden Gehwegen und Allee eingerichtet. Neue Radwege nach Westen zur Ochsenmühlstraße werden gemäß den aktuellen ERA-Standards als getrennte Fuß- und Radwege ausgeführt und ans bestehende Netz angebunden. Dies steigert die Attraktivität klimafreundlicher Mobilität und reduziert Nutzungskonflikte. Innerhalb des Quartiers sind kombinierte Fuß- und Radwege vorgesehen, im Süden erfolgt eine gemeinsame Führung mit landwirtschaftlichem Verkehr auf der Trasse eines bestehenden Feldwegs.

5.3. Ver- und Entsorgung

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

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. Das Plangebiet wurde bei der Gesamtentwässerungsplanung der Stadt Ingolstadt bereits berücksichtigt.

Das anfallende Niederschlagswasser soll im Plangebiet überwiegend versickert oder genutzt werden. Grundlage bildet ein Entwässerungskonzept auf Basis eines Gutachtens von Juni 2024. Vorgesehen sind Baumrigolen und Rigolenanlagen in öffentlichen Grünflächen, insbesondere entlang der zentralen Ost-West-Grünachse. Versickerungsanlagen werden nach den geltenden DWA-Regelwerken bemessen. 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.

5.4. 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 hochwertigen Stadtquartiers mit urbanen Freiräumen und angemessenen Dichten
- 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 Aspekten der Starkregenvorsorge und Verbesserung des Kleinklimas kombiniert werden.

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 aus begrünten und unversiegelten Freiflächen geschaffen werden, sondern gleichzeitig auch eine Vernetzung der Flächen als Lebensraum für Tiere.

Im Baugebiet werden entlang der Haupteerschließungsachse beidseitig Baumpflanzungen geplant. 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 Belegung der Erdgeschosszone um den Quartiersplatz oder die Vernetzung mit bestehenden Nachbarschaften mit Hilfe von neuen Wegeverbindungen tragen zu einem nachhaltigen, urbanen Quartier bei.

6. Eingriff in Naturhaushalt

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 Denkmäler:

- 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)

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

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. Entsprechende Festsetzungen werden im verbindlichen Bauleitplan festgesetzt.

Artenschutz und Ausgleichsmaßnahmen

Für den Planungsbereich wurde 2019 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt und 2022 im Zuge der Erschließung ergänzt. Das Gebiet liegt in einer intensiv ackerbaulich genutzten Feldflur; im Westen grenzt es an das ehemalige Biotop IN-1061, in dessen Randbereiche eingegriffen wird.

Die Untersuchung nach § 44 BNatSchG ergab, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände teilweise berührt werden können. Ergänzend erfolgte 2022/23 eine Fledermauserhebung im ehemaligen Biotop IN-1098. Die Ergebnisse wurden in die Festsetzungen aufgenommen.

Zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen werden u. a. festgesetzt:

- Einsatz insektenfreundlicher Leuchtmittel,
- Sicherung bestehender Gehölze während der Bauphase,
- Gehölzrodungen nur zwischen 1. Oktober und 1. März.

Nachgewiesen wurden Rebhuhn, Mäusebussard und Turmfalke. Für Bussard und Falke sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Für das im Gebiet vorkommende Rebhuhnpaar ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Regierung von Oberbayern hat eine Ausnahmegenehmigung in Aussicht gestellt, sofern vor Baubeginn eine funktionsfähige CEF-/FCS-Maßnahme umgesetzt wird. Diese erfolgt auf Flurstück 117, Gemarkung Mühlhausen (1,5 ha Extensivgrünland und Brachflächen).

Innerhalb des Plangebiets des Bebauungsplans sind u. a. folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Erhalt von drei Gehölzflächen als dauerhafte Strukturen,
- Sicherung vorhandener Schwarzspechthöhlen,
- Anbringung von 79 Fledermauskästen, ggf. alternative Maßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde.

Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich (195.140 Wertpunkte) wird durch interne und externe Maßnahmen erbracht:

- Fläche A 01: Anlage einer artenreichen Extensivwiese (Saatgut Ursprungsgebiet 16).
- Fläche A 02: Parkartige Gestaltung mit Wegenetz und 6.500 m² Extensivwiese.
- Fläche A 03 (außerhalb): Anlage artenreicher Feucht- und Nasswiesen sowie naturnaher Hecken auf Flurstücken 2026, 2026/1 (Gemarkung Unsernherrn) und 4625/2 (Gemarkung Ingolstadt).

Damit wird sichergestellt, dass die ökologische Funktionalität betroffener Lebensräume erhalten bleibt und die naturschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Ausnahmege-
nehmigung gegeben sind.

7. Auswirkungen der Planung

7.1. Verkehr

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde 2020, aktualisiert 2023, ein Verkehrsgutachten durch das Verkehrsplanungsbüro Gevas, Humberg und Partner, erstellt. Bis 2035 sind unabhängig von der Planung deutliche Verkehrszunahmen zu erwarten. Das Vorhaben erzeugt ca. 5.710 zusätzliche Kfz-Fahrten/Tag, davon rund 4.230 durch Wohnnutzung. Durch die geplante Durchbindung zwischen Ochsenmühlstraße und Vorwaltnerstraße entsteht kleinräumiger Durchgangsverkehr mit Ziel- oder Quellpunkten in Friedrichshofen, insbesondere Klinikum, was Schultheiß-, Vorwaltner- und Jurasstraße entlastet. Auf Levelingstraße und Ochsenmühlstraße werden hingegen Mehrbelastungen erwartet. Die meisten Knotenpunkte erreichen gute bis ausreichende Qualitätsstufen (A–C), der Kreisverkehr B13/Ochsenmühlstraße ist bereits ohne Planung überlastet. Für ihn bestehen Ausbauplanungen des staatlichen Bauamtes.

7.2. Emissionen

Verkehrslärm

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.

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 bestehenden 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 süd-östlichen 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. Allerdings sind zur Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) passive Schallschutzmaßnahmen 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.

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. Südsüdost. 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 aktuellen 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 Fluglärmmzonen im Plangebiet des Bebauungsplanes nicht erforderlich ist.

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

Gewerbelärm

In der Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich gewerblich genutzte Flächen. 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. 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.

Landwirtschaftliche Nutzung

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.

7.3. Altlasten, Sprengmittel und störfallrelevante Betrachtung

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

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 soweit nach Osten erstrecken, dass das geplante Neubaugebiet davon betroffen wäre.

Die geplanten Baugrundstücke sind nicht als Altlastenverdachtsflächen kartiert. Außerhalb des Geltungsbereichs auf Fl.-Nr. 744 (Gemarkung Gerolfing) befindet sich ein 1946 gesprengtes Festungsbauwerk, das 2011 aus dem Altlastenverdacht entlassen wurde; eine Gefährdung durch Sprengstoffe ist ausgeschlossen. Die Fläche ist als Privatwald festgesetzt und dauerhaft zu erhalten.

Westlich des Umgriffs liegt die Altlastenfläche IN-AA/212 „Fort Hartmann – Eschenlohe“. Nach Sprengung des Forts wurden dort 1958–1978 Hausmüll und später nur noch inerte Stoffe abgelagert. Aufgrund fehlender Basisabdichtung bestehen Boden- und Grundwasserbelastungen (u.a. Arsen, Bor, Sulfat, Chlorid). Das Grundwasser wird seit Ende der 1980er Jahre überwacht. Die östliche Teilfläche im Plangebiet ist als Privatwald und teilweise als Ausgleichsfläche festgesetzt. Ein Gutachten (2013) mit numerischem Strömungsmodell und Worst-Case-Betrachtung zeigt, dass eine Ausbreitung der Schadstoffe in das geplante Baugebiet hydraulisch ausgeschlossen ist.

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 obliegen den jeweiligen Grundstückseigentümern.

Die Audi AG unterliegt am Standort Ingolstadt der Störfall-Verordnung (12. BImSchV, obere Klasse) aufgrund der Lagerung von Kraftstoffen und Kältemitteln. Der Abstand zum Baugebiet beträgt über 3.000 m und ist damit ausreichend.

7.4. Hydrogeologie

Durch RBK GmbH wurde ein hydrogeologisches Gutachten erstellt, um die Auswirkungen auf die Grundwasserstände zu bewerten. Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass es nicht zu einer zusätzlichen weiträumigen Grundwasseraufhöhung im Bereich mit bestehender Bebauung hineinkommt. Im verbindlichen Bauleitverfahren wird deshalb auf Festsetzungen verzichtet.

8. 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 eine öffentliche Umlegung gem. §§ 45 BauGB erforderlich.

Aufgestellt November 2025/Ergänzung Bedarfsnachweis Mai 2026

Stadt Ingolstadt
Stadtplanungsamt
Sachgebiet 61/1