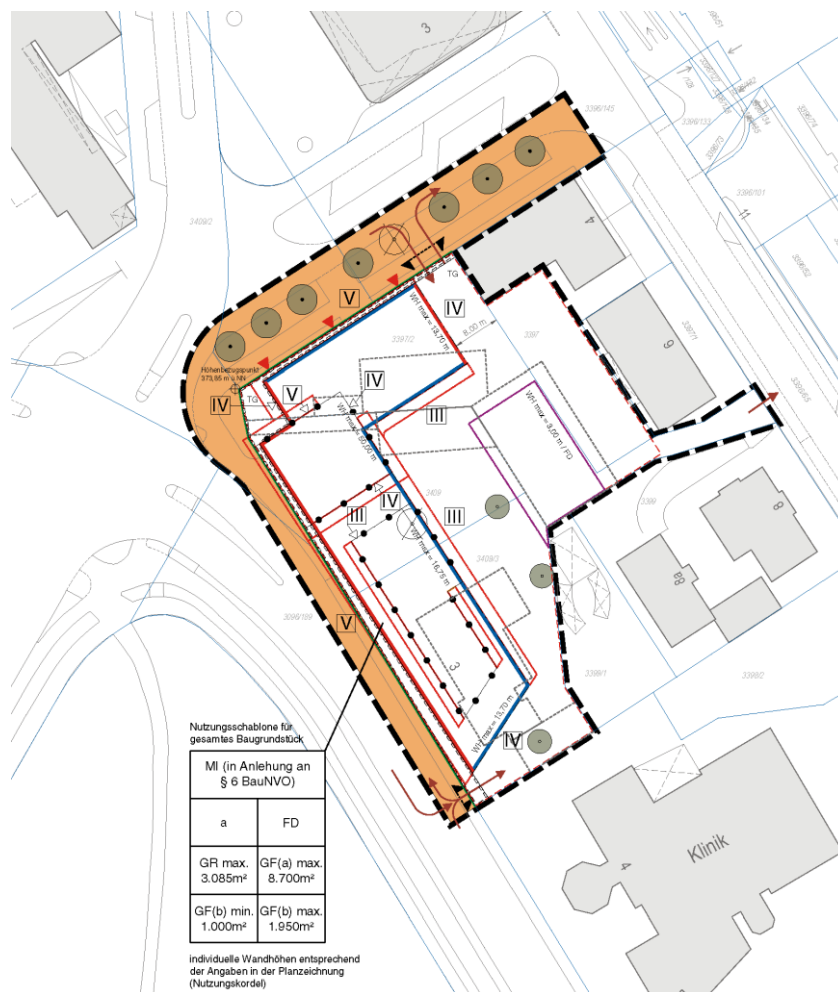


Stadt Ingolstadt

# Vorhabenbezogener Bebauungsplan (§12 BauGB) Nr. 168 E „Hochhaus am Nordbahnhof“ n. §13a BauGB

Begründung - Entwurf

September 2014



## GEGENSTAND

Vorhabenbezogener Bebauungsplan (§12 BauGB) Nr. 168 E  
„Hochhaus am Nordbahnhof“ n. §13a BauGB  
Begründung - Entwurf

---

## AUFTRAGGEBER

**PDI Ingolstadt Am Nordbahnhof UG**  
**(haftungsbeschränkt)**  
Heinrich-Heine-Allee 12  
40213 Düsseldorf

Telefon: +49 211 28 06 47 - 34

Telefax: +49 211 28 06 47 - 12

E-Mail: [info@pdi-gruppe.de](mailto:info@pdi-gruppe.de)

Web: [www.pdi-gruppe.de](http://www.pdi-gruppe.de)

Vertreten durch: Herrn Mathias Düsterdick

---

## AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

**LARS consult**  
**Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH**  
Bahnhofstraße 20  
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0

Telefax: 08331 4904-20

E-Mail: [info@lars-consult.de](mailto:info@lars-consult.de)

Web: [www.lars-consult.de](http://www.lars-consult.de)



## BEARBEITER

Stefan Hofer - Dipl.- Ing. (FH) Architekt & Stadtplaner

---

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A.</b>	<b>Begründung</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>Planungsanlass</b>	<b>2</b>
1.1	Anlass, Zweck und Ziele der Planung	2
<b>2</b>	<b>Planungsrechtliche Voraussetzungen</b>	<b>2</b>
2.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP) und Regionalplan Ingolstadt (14)	2
2.2	Flächennutzungsplan	3
2.3	Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB	3
2.4	Vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB	4
<b>3</b>	<b>Das Plangebiet</b>	<b>4</b>
3.1	Lage, Größe und Topographie	4
3.2	Erschließung und öffentlicher Nahverkehr	5
3.3	Ökologie und Baumbestand	5
3.4	Untersuchung gefährdeter Tierarten	5
3.5	Untersuchung bestehender Immissionsbelastungen	5
3.6	Geologische und hydrologische Voraussetzungen	5
3.7	Altlasten	8
3.8	Bau- und Bodendenkmäler	8
<b>4</b>	<b>Planung</b>	<b>10</b>
4.1	Städtebauliches Konzept und Architektur	10
4.2	Erschließung	12
4.3	Grünordnung	12
<b>5</b>	<b>Festsetzungskonzept</b>	<b>12</b>
5.1	Art der baulichen Nutzung	12
5.2	Maß der baulichen Nutzung	14
5.2.1	Zulässige Grundfläche (GR)	14
5.2.2	Zulässige Geschossfläche GF a und GF b:	15
5.2.3	Höhenbezugspunkt und zulässige Wandhöhen	17
5.3	Bauweise, Baulinie und Baugrenze	17
5.4	Erschließung	19
5.5	Grünordnung	20
5.6	Umgrenzungslinien für Tiefgaragen	20
5.7	Umgrenzungslinien für eingeschossige Nebengebäude	21
5.8	Umgrenzungslinie für überdeckte und nicht überdeckte Balkone	21
5.9	Mit öffentlichen Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	22

---

<b>6</b>	<b>Örtliche Bauvorschriften</b>	<b>22</b>
6.1	Dachformen	22
6.2	Dach- und Fassadengestaltung	22
6.3	Werbeanlagen	22
6.4	Stellplätze und Stellplatzgestaltung	23
6.5	Kinderspielplatz	23
<b>7</b>	<b>Weitere Festsetzungen durch Text</b>	<b>23</b>
7.1	Artenschutz	23
7.2	Schallschutz	24
7.2.1	Beurteilung der Schallimmissionen auf die Gebäudehülle	25
7.2.2	Beurteilung der Schallimmissionen auf die Balkone	26
7.2.3	Anlagenlärm aus dem Bauvorhaben	27
7.3	Altlasten	27
<b>8</b>	<b>Hinweise und nachrichtliche Übernahmen</b>	<b>27</b>
8.1	Bau- und Bodendenkmäler	27
8.2	Niederschlagswasser	28
8.3	Bahnbetrieb	28
8.4	Brandschutz	28
<b>9</b>	<b>Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes</b>	<b>29</b>
<b>10</b>	<b>Bodenordnende Maßnahmen</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Ver- und Entsorgungsmaßnahmen</b>	<b>29</b>
11.1	Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung	29
11.2	Wasserversorgung	30
11.3	Energieversorgung	30
<b>12</b>	<b>Flächenbilanzierung</b>	<b>31</b>

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Flächenbilanzierung	31
--------------------------------	----

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: Unmaßstäblicher Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan	3
--------------------------------------------------------------------------------	---

## A. BEGRÜNDUNG

### 1 Planungsanlass

#### 1.1 Anlass, Zweck und Ziele der Planung

Die PDI Ingolstadt Am Nordbahnhof UG (im Weiteren Vorhabenträgerin genannt) plant an der östlichen Ringstraße im Bereich des Nordbahnhofes der Stadt Ingolstadt die Errichtung eines 16-geschossigen Hochhauses mit winkelförmigem Sockelgeschoss. Das Gebäude soll zusammen mit dem neu errichteten Bahnhofsgebäude (mit Hochgarage) und dem Busbetriebshof den Übergang vom Bahnhofsgelände hin zur Ringstraße städtebaulich fassen und eine markante Akzentuierung schaffen.

Neben der geplanten gewerblichen Nutzung im Erdgeschoss des Sockelgebäudes soll durch das Bauvorhaben ein Angebot zur Deckung des dringenden Bedarfs an Wohnungen im gehobenen Segment im Stadtgebiet von Ingolstadt geschaffen werden. Insgesamt sind in den Obergeschossen ca. 75 Wohnungen unterschiedlicher Größe vom Appartement bis zur 5-Zimmer-Wohnung geplant. Die für das Bauvorhaben erforderlichen Stellplätze werden auf dem Grundstück überwiegend in einer Tiefgarage sowie teilweise als offene Stellplätze im Innenhof angeordnet.

### 2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

#### 2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP) und Regionalplan Ingolstadt (14)

Die Stadt Ingolstadt ist entsprechend der Raumstrukturkarte des LEP 2013 ein Oberzentrum im Verdichtungsraum der Region Ingolstadt und hat ca. 130.070<sup>1</sup> Einwohner. Aufgrund der guten Anbindung, der Lage im Raum und der starken Wirtschaftsstruktur (z.B. Audi, EADS) verzeichnet die Stadt ein starkes Bevölkerungswachstum - seit den 1960er Jahren hat sich die Einwohnerzahl verdoppelt. Für die Stadt Ingolstadt ist auch für die nächsten 10 - 15<sup>2</sup> Jahre von einem stark zunehmenden Bevölkerungsanstieg (7,5% und mehr) auszugehen.

Die Region Ingolstadt liegt im Kreuzungsbereich der überregionalen Entwicklungsachse A9 (München – Berlin) und den regional bedeutsamen Bundesstraßen B13, B16 und B300. Darüber hinaus verläuft die Bahntrasse München – Berlin in Nord-Süd-Richtung sowie Regensburg – Ulm / Augsburg in Ost-West-Richtung durch die Region. Die Stadt Ingolstadt ist mit den Haltestellen Ingolstadt Hauptbahnhof und dem neu errichteten Bahnhofsgebäude Ingolstadt Nord an dieses übergeordnete Schienennetz angeschlossen. Die Metropolregion München liegt ca. eine Autostunde südlich von Ingolstadt entfernt.

<sup>1</sup> Quelle: Melderegister Stadt Ingolstadt; Stand 31. März 2014

<sup>2</sup> Quelle: Statistik kommunal, Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung bis 2030

Die Indikatoren Lage im Raum, vorhandene Wirtschaftsstruktur sowie die besondere Lage des Baugrundstücks (ca. 5 – 10 Gehminuten bis zur Innenstadt) lassen eine hohe Nachfragesituation für die geplante Mischnutzung mit hohem Anteil an Wohnungen erwarten.

## 2.2 Flächennutzungsplan

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt ist der Bereich als gemischte Baufläche (M) ausgewiesen. Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist in Anlehnung an die Baunutzungsverordnung ebenfalls eine Mischnutzung geplant. Eine Anpassung des Flächennutzungsplanes ist nicht erforderlich.

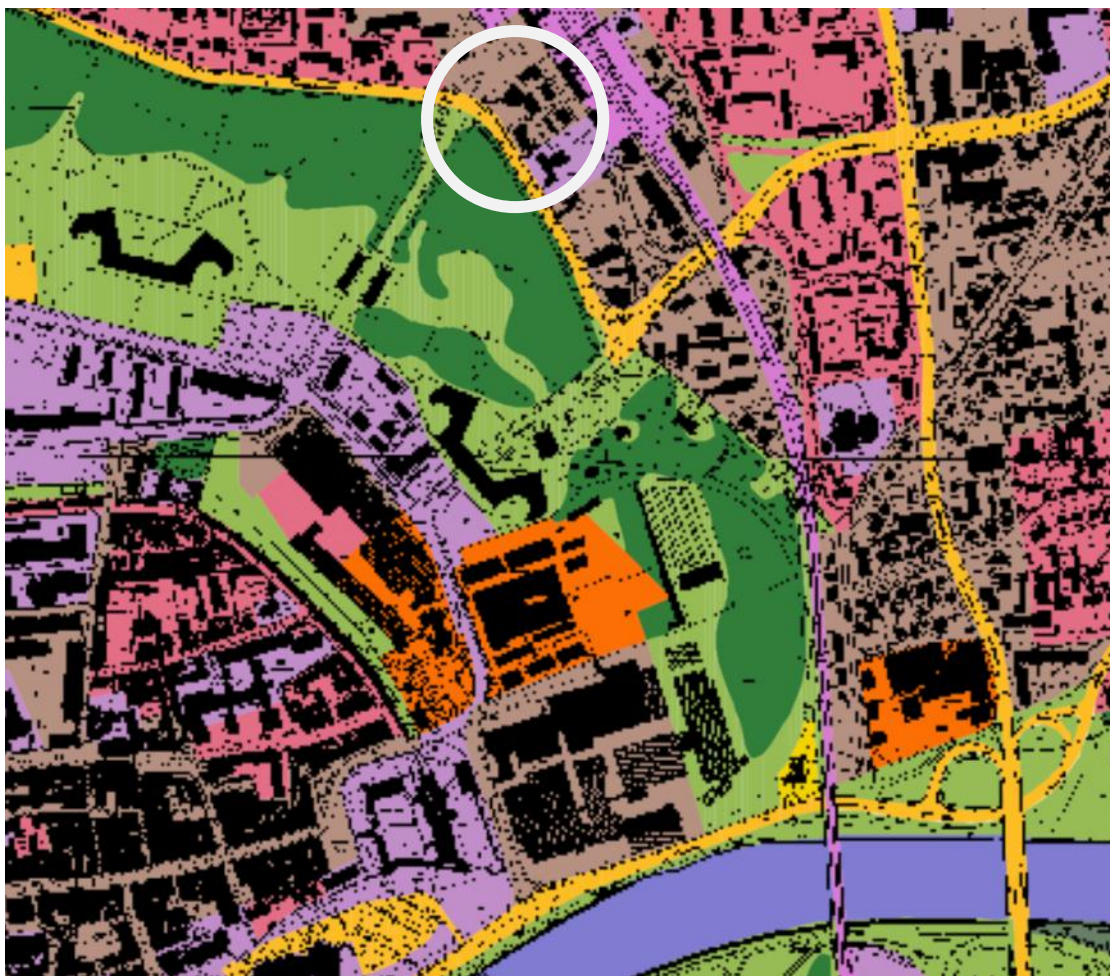


Abbildung 1: Unmaßstäblicher Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan

## 2.3 Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB

Der Bebauungsplan Nr. 168 E „Hochhaus am Nordbahnhof“ ist nach § 13a Abs. 1 aufgrund der Wiedernutzbarmachung einer innerstädtischen Fläche, dessen Grundfläche (§ 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB i.V. mit § 19 Abs. 2 BauNVO) 20.000m<sup>2</sup> nicht überschreitet und der nicht in einem engen sach-

lichen und zeitlichen Zusammenhang mit anderen Bebauungsplänen steht, als Bebauungsplan der Innenentwicklung zu beurteilen.

Aufgrund der Anwendung des § 13a BauGB wird wie im Vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB laut Abs. 3 von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a sowie von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen.

Die Belange des § 1 Abs. 7c [umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit...] werden im Zuge der planerischen Abwägungen und den Festsetzungen zum Umgang mit schädlichen (Lärm-) Immissionen gewürdigt.

Darüber hinaus wurde eine artenschutzrechtliche Voruntersuchung unternommen (S. Kap. 7.1) und unter Ziff. 3.3.1 der Satzung entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen definiert.

## **2.4 Vorhabenbezogener Bebauungsplan nach § 12 BauGB**

Gemäß § 12 Abs. 1 BauGB kann die Stadt Ingolstadt durch einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Zulässigkeit des Vorhaben bestimmen, wenn die Vorhabenträgerin auf der Grundlage eines mit der Stadt abgestimmten Plans zur Durchführung der Vorhaben und der Erschließungsmaßnahmen (Vorhaben- und Erschließungsplan) bereit und in der Lage ist und sich zur Durchführung innerhalb einer bestimmten Frist und zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten vor dem Beschluss nach

§ 10 Abs. 1 BauGB verpflichtet (Durchführungsvertrag).

Der Vorhaben- und Erschließungsplan und der Durchführungsvertrag werden Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

## **3 Das Plangebiet**

### **3.1 Lage, Größe und Topographie**

Der Geltungsbereich liegt im nordöstlichen Stadtgebiet von Ingolstadt und grenzt im Westen an die Östliche Ringstraße (Glacis) und im Norden an den Vorplatz des neuen Nordbahnhofs an. Er umfasst die privaten Flurgrundstücke 3397/2, 3409, und 3409/3, eine Teilfläche des privaten Grundstücks Fl.Nr. 3397 sowie in Teilflächen die öffentlichen Flurstücke 3409/2, 3409/5, 3396/145 und 3096/189 und hat eine Größe von ca. 0,485 ha.

Das Gelände ist als weitestgehend eben zu bezeichnen.

### **3.2 Erschließung und öffentlicher Nahverkehr**

Das Baugebiet ist durch die Östliche Ringstraße sowie die Straße Am Nordbahnhof verkehrstechnisch erschlossen. Die Anschlüsse an die Versorgungsleitungen (Strom, Wasser, etc.) erfolgen über bestehende Leitungen der Stadtwerke sowie der Kommunalbetriebe Ingolstadt.

Das Gebiet liegt unmittelbar am Nordbahnhof der Stadt Ingolstadt mit zentralem Busbahnhof und ist damit optimal an den öffentlichen Nah- und Fernverkehr angebunden.

### **3.3 Ökologie und Baumbestand**

Auf dem Grundstück befinden sich ein Obstbaum sowie einige Sträucher und Hecken, welche entfernt werden müssen. Im öffentlichen Raum muss ein Baum aufgrund der geplanten Zufahrt von Norden entfernt werden.

Für die Fällung von schutzwürdigen Bäumen ist die Genehmigung nach der Baumschutzverordnung der Stadt Ingolstadt vom 22.12.1998 zu beantragen. Die Entfernung von Gehölzen und Sträuchern ist dabei nur im Zeitraum vom 01.10. bis 28.02. zulässig (S. Ziff. 3.3.1 Festsetzungen zum Artenschutz - Vermeidungsmaßnahmen (V)). Es wird festgesetzt, dass die Fällung unter Anwesenheit von fachkundigem Personal durchzuführen ist.

### **3.4 Untersuchung gefährdeter Tierarten**

Im Zuge der ersten Vorplanungen wurden bereits im Juni 2013 in Abstimmung mit der Fledermausbeauftragten der Stadt Ingolstadt durch einen Biologen Begehungen zur Untersuchung möglicher Habitate geschützter Tierarten vorgenommen. Im August 2014 wurde eine weitere Nachbegehung durchgeführt, die Ergebnisse wurden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) eingearbeitet.

Um den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG entgegen zu wirken, wurden im Zuge des gegenständlichen Bauleitplanverfahrens unter Ziff. 3.3.1 der Satzung entsprechende Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt.

### **3.5 Untersuchung bestehender Immissionsbelastungen**

Zur Erhebung und Bewertung der bestehenden Immissionsbelastungen (aus Straßenverkehr und Bahnbetrieb) wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt und in die Planzeichnung sowie die Festsetzungen eingearbeitet (S. Punkt Ziff. 3.3.2 Festsetzungen zum Schallschutz).

### **3.6 Geologische und hydrologische Voraussetzungen**

Zur Erkundung der geologischen und hydrologischen Voraussetzungen auf dem Baugrundstück wurde im Zuge der ersten Vorplanungen im Juni 2012 von der Grundstückseigentümerin ein geologisches



---

Fachgutachten (GEOTECHNIKUM) beauftragt. Die Ergebnisse wurden bei der Planung entsprechend berücksichtigt:

#### Geologische Voraussetzungen

(Auszug aus dem Bodengutachten) Nach der Geologischen Karte von Bayern [U5] befindet sich das Untersuchungsgebiet im Bereich von quartären, risszeitlichen Terrassenschottern. Unter den fluviatilen Ablagerungen des Quartärs stehen bis in größere Tiefe die Böden der Oberen Süßwassermolasse (OSM) an, die auch als Flinz bezeichnet werden. Die Tertiäroberfläche wurde im geplanten Bebauungsbereich in ca. 5 - 7 m Tiefe erwartet.

Die Quartärschotter setzen sich meist aus Kalkstein und Dolomitstein daneben auch aus Schluff- und Sandstein sowie Kristallingeröllen zusammen. Aufgrund ihrer Ablagerung im fließenden Wasser sind die Kiese erfahrungsgemäß etwa horizontal und teilweise auch kreuzgeschichtet, wobei Sand-, Feinkorn- oder Rollkieslagen bzw. -linsen zwischengeschaltet sein können. Die Anteile der Kornfraktionen innerhalb der quartären Kiese sind Schwankungen unterzogen und es ist sowohl mit scharfen Schichtgrenzen als auch mit Schichtübergängen und dem Auskeilen von Bodenschichten zu rechnen. Die Bodenschichtung kann dabei horizontal oder vertikal sein.

Unter den quartären Kiesen folgen bis in große Tiefen die Böden des Tertiärs (Obere Süßwassermolasse OSM). Innerhalb der tertiären Böden sind etwa horizontal verlaufende häufig wechselnde Schichtfolgen von Sand-, Ton-, Schluff- und in geringerem Umfang auch Kies bekannt. Stärker als im Quartärschotter sind die Anteile der Kornfraktionen starken Schwankungen unterzogen und es ist sowohl mit scharfen Schichtgrenzen als auch mit Schichtübergängen und dem Auskeilen von Bodenschichten zu rechnen. Die tertiären Sedimente weisen örtlich diagenetische Verfestigungen auf, können aber im oberen Bereich auch entfestigt bzw. umgelagert und aufgelockert sein. Die vorgenannte Schichtenfolge wurde mit den durchgeführten Baugrundaufschlüssen im Wesentlichen bestätigt.

#### Auffüllungen

(Auszug aus dem Gutachten) „Auffüllungen wurden in nahezu allen Bohrungen / Kleinbohrungen unterhalb des Oberbodens angetroffen. In der Bohrung [B 1] wurden die Auffüllungen direkt unterhalb der bestehenden Pflasterdecke angetroffen. In der Kleinbohrung [RKS 1] standen die Auffüllungen ab Ansatzpunkt an. Die Unterkanten der Auffüllungen liegen nach den Aufschlüssen bei ca. 0,7 bis 1,2 m unter Ansatzpunkt der Aufschlüsse. Der Tabelle 1 des Gutachtens ist eine Übersicht der Mächtigkeiten der in den Bohraufschlüssen erkundeten Auffüllungen im Untersuchungsbereich zu entnehmen.“

Die Auffüllungen wurden in den Aufschlüssen meist als schluffige sandige Kiese, bereichsweise auch schwach schluffig sowie als sandige bis stark sandige Schluffe, bereichsweise auch schwach kiesig bis stark kiesig angesprochen. Lokal wurden auch schluffige, kiesige Sande angetroffen. In den aufgefüllten Böden wurden anthropogene Beimengungen in Form von Ziegel-, Asche- und lokal auch Bauschuttresten festgestellt. Lediglich in der Bohrung B 3 wurden keine anthropogenen Beimengungen in den Auffüllungen festgestellt.

Die sondiertechnische Überprüfung mit der schweren Rammsonde ergab im Tiefenbereich der Schicht 2 meist lockere Lagerungsverhältnisse. Die Bodenproben wurden auf Ihre chemische Zusammensetzung untersucht und bewertet (S. Kap. 3.7 Altlasten).

#### Hydrologische Voraussetzungen

(Auszug aus dem Gutachten) „Im Untersuchungsgebiet bilden die quartären Kiessande das obere oder quartäre Grundwasserstockwerk. Die generelle Grundwasserfließrichtung ist nach Süd-Osten, hin zur Donau gerichtet. Die unterlagernden bindigen tertiären Schichten bilden meist den Grundwasserstauer des quartären Grundwasserstockwerks. In der Aufschlussbohrung B 2 wurde unterhalb einer ca. 12 m mächtigen stauenden Schicht ein tertiärer Grundwasserträger („2. Grundwasserstockwerk“) festgestellt. Das in dieser Bohrung in einer Tiefe von ca. 18,1 m u. Ansatzpunkt ange-troffene GW steigt innerhalb einer halben Stunde bis auf eine Höhe von ca. 7,2 m u. GOK an. Damit wurde gespanntes GW mit einem Druckhöheniveau von ca. 11 m Wassersäule angetroffen. In den verbleibenden Aufschlüssen wurde während der Erkundungsarbeiten kein tertiäres Grundwasser angetroffen.

Nach den Grundwasserhöhengleichen kann für das Untersuchungsgebiet ein mittlerer Grundwasserstand von ca. 368,1 m ü.NN angenommen werden. Dieses Höheniveau entspricht in etwa den in den ausgeführten Aufschlüssen angetroffenen Bohrwasserständen des Quartären Grundwasserstockwerks (vgl. Tabelle 22 des Gutachtens).

Für das Untersuchungsgebiet kann zwischen einem niedrigen GW-Stand vom Oktober 2003 und einem mittleren hohen Grundwasserstand aus dem März 1999 ein Grundwasserschwankungsbereich von ca. 0,3 bis 0,6 m abgeleitet werden. Hochwasserereignisse werden hierbei nicht berücksichtigt.

Bei Berücksichtigung der angegebenen Werte zu den Grundwasserstandschwankungen wird empfohlen, auf die Bohrwasserstände zur Abschätzung eines bauzeitlichen Grundwasserstands einen Sicherheitszuschlag von ca. 0,3 m hinzuzurechnen:

**Somit ergibt sich ein bauzeitlicher Grundwasserstand von ca. 368,6 m ü.NN.**

Die im Stadtgebiet Ingolstadt bislang höchsten zu erwartenden Grundwasserstände können dem Grundwassermodell Ingolstadt, Lastfall E 10 (Worst-Case-Simulation) entnommen werden. Für den Untersuchungsbereich können danach näherungsweise Grundwasserstände etwa von 368,9 m ü. NN angenommen werden. Die nach [U8] ermittelte Kote liegt damit in etwa 0,5-0,6 m über den ange-bohrten GW Ständen. Aus statistischen Gründen wird üblicherweise für die Festlegung des Bemessungswasserstands auf diesen Wert, ein Sicherheitszuschlag von 0,3 - 0,5 m hinzugerechnet. Für den Untersuchungsbereich kann daher von folgendem Bemessungswasserstand ausgegangen werden:

**HW (E10, Worst-Case) + 0,5m = 368,9 m ü.NN + 0,5m = 369,4 m ü.NN**

Grundsätzlich unterliegen jedoch die Grundwasserstände nicht nur jahreszeitlich niederschlagsbedingten Schwankungen, sondern auch großräumigen natürlichen Veränderungen sowie auch anthropogen verursachten Einflüssen, so dass in Abhängigkeit davon und je nach Jahreszeit und Niederschlag längerfristig auch höhere sowie auch niedrigere Grundwasserstände zu erwarten sind. Zu be-

rücksichtigen ist bei der Festlegung der Bemessungswasserstände weiterhin, dass es in jüngster Zeit im Zusammenhang mit den jüngsten Hochwasserereignissen (Hochwasser 2002 und 2005) auch zu Überschreitungen der bisher bekannten Höchstgrundwasserstände gekommen ist.“

### **3.7 Altlasten**

Laut aktueller Datenlage des Altlasten-, Bodenschutz-, und Deponieinformationssystems für die Stadt Ingolstadt (ABuDIS) sind im Geltungsbereich keine gefahrenverdächtigen Flächen mit erheblichen Bodenbelastungen oder sonstigen Gefahrenpotentialen bekannt, die in negativer Weise auf das Schutzgut „menschliche Gesundheit“ durch die geplante Nutzung im Geltungsbereich einwirken können.

Die im Zuge der geotechnischen Voruntersuchung analysierten Bodenentnahmen wurden bei den Festsetzungen unter Ziff. 3.3.3 eingearbeitet und berücksichtigt. Schadstoffbelastete Böden sind in Absprache mit der zuständigen Fachbehörde ordnungsgemäß zu verwerten und zu entsorgen.

### **3.8 Bau- und Bodendenkmäler**

Innerhalb des Geltungsbereiches und unmittelbar an diesen angrenzend sind keine Bau- oder Bodendenkmäler verzeichnet<sup>3</sup> :

Im weiteren Umfeld befinden sich jedoch die nachfolgend aufgeführten Baudenkmäler, bei welchen die städtebauliche und räumliche (Höhen-) Auswirkung des geplanten Gebäudes in Zusammenwirkung mit diesen Gebäuden untersucht und bewertet wurde:

- D-1-61-000-317, Vorstadtvilla zweigeschossiger historisierender Mansardwalmdachbau mit seitlichem Ziergiebel-Risalit und Jugendstil-Stuckdekor, bez.1900. (ca. 105 m Abstand zum geplanten Neubau / Gebäudeturm)
- D-1-61-000-382 und D-1-61-000-381, Mehrfamilienhaus, je ein langgestreckter zweigeschossiger Walmdachbau beidseitig der Rechbergstraße (Nr. 1/3/5 und 2/4/6), erbaut über Kaponniere der Fronte Rechberg, 1924. (ca. 215 m Abstand zum geplanten Neubau / Gebäudeturm)
- D-1-61-000-638, Teile der Wohnkolonie II der ehem. Baugenossenschaft der Militärarbeiter Ingolstadts, Kleinwohnungen als Blockrandbebauung zu einer spitzwinkligen Baugruppe mit Eckausbildung zusammengeschlossen, bzw. als dreiteilige Häuserzeile von der Straße abgerückt, im barockisierenden Heimatstil, teilweise mit Mansardwalmdächern und Eckerkern, nach Vorplanung von 1914 erbaut 1919-25. (ca. 210 m Abstand zum geplanten Neubau / Gebäudeturm)

---

<sup>3</sup> Quelle: <http://geodaten.bayern.de> – Bayern-viewer Denkmal

---

Städtebauliche Beurteilung:

Eine gewisse Vorabwägung, ob ein 50m hohes Gebäude unmittelbar an das Glacis angrenzend städtebaulich verträglich ist oder nicht, wurde bereits durch den Aufstellungsbeschluss für den gegenständlichen Bebauungsplan getroffen. Die Absicht der Stadt Ingolstadt, an dieser Stelle im Stadtgebiet im Zusammenhang mit der Umstrukturierung des Gebiets am Nordbahnhof eine städtebaulich markante Akzentuierung zu setzen, ist nicht neu. Das neue Parkhaus und Bahnhofsgebäude sowie der neue Busbahnhof wurden zwischenzeitlich errichtet. Im Zuge des gegenständlichen Verfahrens soll die Vorstellung der Stadt konkretisiert und die städtebauliche Neuausrichtung des Quartiers um den neuen Nordbahnhof abgeschlossen werden (S. auch Kap. 1.1 Anlass, Zweck und Ziele der Planung).

Nach der Darstellung der Vorhabenträgerin, welche bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes in die Ermittlung und Zusammenstellung der Entscheidungsgrundlagen eigenverantwortlich mit eingebunden war, wird das geplante Gebäude aus Fußgängerhöhe von der Rechenbergstraße (1-6) stadtauswärts blickend aufgrund des Baumbestandes kaum sichtbar sein. Vom Gebäude Nördliche Ringstraße 43 hingegen wird der Gebädeturm wahrnehmbar sein, allerdings ist es aufgrund der Entfernung und des Blickwinkels nicht möglich, das denkmalgeschützte Gebäude im unmittelbaren Zusammenhang mit dem geplanten Neubau aufzunehmen. Auch von der Wohnkolonie östlich der Bahn wird man das neu geplante Gebäude an der Kreuzung Nürnbergerstraße / Eichendorffstraße sehen, allerdings eingeschränkt durch die Gebäude westlich der Nürnbergerstraße. Hier ist auch zu erwähnen, dass die Bahnlinie eine starke städtebauliche Zäsur darstellt.

Ein Zusammenhang und eine Beeinträchtigung gegenüber dem Ensemble Altstadt Ingolstadt (E-1-61-000-1) wird aufgrund der großen Entfernung (ca. 500 m Abstand zum geplanten Neubau / Gebäudeturm) und des die Altstadt umgebenden Glacis nicht gesehen.

Das Zusammenwirken der genannten Baudenkmäler und dem Ensemble Altstadt mit dem geplanten Neubau wurde im Zuge der Voruntersuchungen durch die Vorhabenträgerin visualisiert und dem Stadtrat sowie dem Gestaltungsbeirat zur Einschätzung vorgelegt.

Der Stadt Ingolstadt ist durchaus bewusst ist, dass die Situierung eines 50m hohen Gebäudes zu einer klar erkennbaren und markanten Veränderung des Stadtbildes am Nordbahnhof von Ingolstadt führen wird. Mit Blick auf die Stadtsilhouette wurde bereits beim Aufstellungsbeschluss auf eine Höhenbegrenzung von max. 50 m hingewirkt. Mit seiner Höhe wird das geplante Hochhaus an diesem Standort somit nicht in Konkurrenz zum stadtbildprägenden Münster treten. Es besteht keine direkte Sichtbeziehung und die Bedeutung des Sakralbaus wird durch das Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt.

## 4 Planung

### 4.1 Städtebauliches Konzept und Architektur

Der Bebauungsplan soll die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines 16 - geschossigen Hochhauses mit einem L-förmigen Sockelgebäude und einem zurückversetzt angeordneten Staffelgeschoss („Rooftop“) am Nordbahnhof schaffen. Das städtebauliche Konzept sieht den baulichen Abschluss des Quartiers unmittelbar südlich des Nordbahnhofs vor. Entlang der Straße Am Nordbahnhof wird die Gebäudefluchtlinie des vorhandenen Hauses Nr. 4 aufgenommen und mit einem winkelförmigen Sockelbaukörper parallel zur östlichen Ringstraße weitergeführt.

Die Anordnung des Hochhauses akzentuiert die neu gestaltete Eingangssituation zum Nordbahnhof mit Vorplatz und wird auch für den Bahnreisenden ein klar erkennbares Zeichen für die Ankunft in Ingolstadt werden.

Die städtebauliche Situierung und Kubatur des geplanten Baukörpers an dieser Stelle im Stadtgebiet ist nicht neu – im Gestaltungs- und Planungsbeirat der Stadt Ingolstadt wurden bereits im Januar 2012 unter Teilnahme des Vorsitzenden Prof. Ludwig Wappner und des ehemaligen Diözesanbau-meisters Karl Frey detaillierte Planungsvarianten vorgestellt und diskutiert – so ist an dieser Stelle festzuhalten, dass mit der Gebäudeplanung in seiner Höhenentwicklung und städtebaulichen Situierung im Grundsatz Einvernehmen besteht.

Ein besonders wichtiger Punkt bei den damaligen Diskussionen war die Höhenentwicklung des Gebäudes sowie die Gestaltung der Fassaden und Balkone. Der Gebäudeturm soll eine Grundfläche von ca. 16 x 16m (ohne Balkone) haben und eine Gesamthöhe von max. 50,0 m nicht überschreiten, um insgesamt eine schlanke Erscheinungsform zu erhalten.

Mit der maximalen Höhe von 50,00 m (dies entspricht 423,85 m ü.NN) unterschreitet das geplante Gebäude deutlich die Turmhöhe des Liebfrauenmünsters von Ingolstadt und liegt ca. 2,0 m über der Firsthöhe des Hauptdaches.

Der aktuell vorliegende Gebäudeentwurf setzt unter Beibehaltung der städtebaulichen Grundidee gegenüber den vorigen Planungsständen seinen Schwerpunkt auf die Wohnnutzung. Durch diese Änderung haben sich gegenüber dem Planungsstand vom 03.06.2013, welcher bereits eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange durchlaufen hatte (§§ 3 + 4 Abs.1 BauGB) folgende wesentliche Veränderungen ergeben:

#### Planstand 03.06.2013 (§§ 3 und 4 Abs. 1)

#### Planstand September 2014

Zugelassene Nutzungen: MI

Zugelassene Nutzungen: MI (in Anlehnung an § 6 BauNVO)

Gewerbe + Wohnen

Gewerbe + Wohnen

Geplant: überwiegend Gewerbe

Geplant: überwiegend Wohnen bis auf EG

4 Sockelgeschosse + 10 Turmgeschosse= 14

4 Sockelgeschosse + 12 Turmgeschosse = 16

HBP = Höhenbezugspunkt = 373,85 m ü.NN	HBP = Höhenbezugspunkt = 373,85 m ü.NN (unverändert!)
Traufhöhe Sockel: 15,25m ab HBP Traufhöhe Turm: 50,00m ab HBP Kein Staffelgeschoss	Traufhöhe Sockel: max. 13,70m ab HBP Traufhöhe Turm: 50,00m ab HBP Traufhöhe Staffelgeschoss max. 16,75m ab HBP
Baufenstertiefe Ost-West: 17 - 17,5m+Balkone Baufenstertiefe Nord-Süd: 16,0m Grundfläche Baufenster: ca. 1.500m <sup>2</sup> + Balkone	Baufenstertiefe Ost-West: 17,0m + Balkone Baufenstertiefe Nord-Süd: 16,0m + Balkone Grundfläche Baufenster: ca. 1.400m <sup>2</sup> + Balkone
Grundfläche GR: 3.455m <sup>2</sup>	Grundfläche GR: 3.455m <sup>2</sup>
Abstand Gebäude Am Nordbahnhof 4 = 10,0m Abstand nach Süden = 9,0m	Abstand Gebäude Am Nordbahnhof 4 = ca. 8,0m Abstand nach Süden = ca. 5,0 – 13,0m (schräg)
Geschossfläche GF (a): 8.550m <sup>2</sup> (ohne Balkone) Geplante Balkonfläche (b): ca. 480m <sup>2</sup>	Geschossfläche GF (a): 8.700m <sup>2</sup> Geplante Balkonfläche (b): 1.000 – 1.950m <sup>2</sup>

### Zusammenfassung:

Betrachtet man den Hauptbaukörper (GF a – Siehe Kap. 5.2.2), so hat sich die zulässige Kubatur und Baumasse beim gegenständlichen Planungsstand gegenüber der Fassung vom 03.06.2013 trotz der zwei zusätzlichen Turmgeschosse zunächst sogar etwas verringert. Dies ist damit zu begründen, dass bei der geplanten, überwiegenden Nutzung „Wohnen“ die notwendige Geschosshöhe der Regelgeschosse von 3,50m (Gewerbenutzung) auf ca. 3,10m reduziert wurde – deutlich wird dies bei der Traufhöhe des L-förmigen Sockelgebäudes, welche sich bei jeweils gleicher Geschossanzahl (EG + III) von 15,25m auf 13,70m verringert hat. Durch diese Anpassung setzt sich der Gebädeturm in seiner Höhe nochmals etwas deutlicher vom Sockelgebäude ab. Rechnerische ergibt sich hierdurch eine Verringerung der zulässigen Baumasse des Hauptbaukörpers (GF a) um ca. 2.230 m<sup>3</sup>:

$$\begin{aligned} \text{Baumasse ohne Balkone 03.06.2013: } & (1.500 \times 15,25) + ((50,00-15,25) \times 16 \times 16) = \mathbf{31.770m^3} \\ \text{Baumasse ohne Balkone August 2014: } & (1.400 \times 13,70) + ((50,00-13,70) \times 16 \times 16) \\ & + \text{Rooftop } (350 \times 3,05) = \mathbf{29.540m^3} \end{aligned}$$

Dieser Verringerung der Baumasse des Hauptbaukörpers steht allerdings eine Erhöhung der zulässigen Balkonfläche (GF b) von derzeit ca. 480m<sup>2</sup> auf von 1.000m<sup>2</sup> bis ca. 1.950m<sup>2</sup> <sup>4</sup> gegenüber.

Hier ist jedoch aufzuführen, dass durch die Rückkehr zur Wohnnutzung und die dadurch auch funktional begründbare Erhöhung des Balkonanteils (beim Bürohaus hatten diese eher eine formale Ausprägung) die ursprüngliche Entwurfsidee von geschichteten Horizontalscheiben wieder stärker herausgearbeitet werden konnte.

<sup>4</sup> Hinweis: die abschließende gestalterische Ausarbeitung des sehr aufwändigen Balkon / Grundrisskonzeptes erfolgt im Zuge der Baugenehmigungsplanung. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt hier nur das für die gewünschte städtebauliche Erscheinungsform notwendige Mindest- und Maximalmaß (S. Kap A.5.8) fest.

Der aktuelle Gebäudeentwurf des Architekturbüros Windpassinger sieht hier wechselnde Auskrabungsbreiten von ca. 1,0 m bis ca. 2,0 m vor. Dadurch kann in architektonisch spielerischer Weise wieder ein hoher Abstraktionsgrad der Gesamterscheinung des Gebäudes erreicht werden, da durch das geschossweise variiierende „Verschleifen“, der verschiedenen Auskrabungstiefen der Balkone die Wirkung der eigentlichen Gebäudehülle in den Hintergrund tritt. Das Gebäude entwickelt damit eine eigene, fast skulpturale Formensprache. Wie auch bei den vorigen Entwürfen erfolgte die Ausarbeitung der städtebaulichen Rahmenplanung und der Gebäudearchitektur in enger Abstimmung zwischen der Vorhabenträgerin, dem Stadtplanungsamt Ingolstadt und den Fachplanern für den Hochbau und die Bauleitplanung.

## **4.2 Erschließung**

Die Erschließung des Gebäudes ist durch die unmittelbare Anbindung des Baugrundstücks an die östliche Ringstraße sowie die Straße Am Nordbahnhof gesichert. Die Anbindung nach Osten wird als Geh- und Fußweg erhalten bleiben. Die textlichen Festsetzungen zur Erschließung werden im nachfolgenden Kap. 5.4 näher erläutert.

## **4.3 Grünordnung**

Im Geltungsbereich befinden sich keine erhaltenswerten Grünstrukturen. Das städtebauliche Konzept zielt auf eine Nachverdichtung mit hoher baulicher Dichte in unmittelbarer Stadtnähe ab – das zentrumsnahe Grundstück im Ankunftsbereich des Nordbahnhofes wird somit auch aufgrund der notwendigen Stellplätze nahezu vollständig über- bzw. unterbaut werden (Tiefgarage).

Die grünordnerischen Maßnahmen (Ziff. 3.1.5 der Satzung) beschränken sich daher im Wesentlichen auf die Gestaltung des Innenhofbereiches mit 3 variablen Einzelbaumpflanzungen II. Ordnung, die erforderliche Mindestüberdeckung der TG von 0,60m (bzw. 80cm im Bereich der Baumpflanzungen) und die Begrünung der (nicht begehbaren) Dachflächen.

# **5 Festsetzungskonzept**

## **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans ist die Stadt Ingolstadt bei der Bestimmung der Zulässigkeit der Vorhaben nicht an die Festsetzungen nach § 9 und nach der auf Grund von § 9a erlassenen Verordnung gebunden (§ 12 Abs. 3 BauGB). Für das gegenständliche Vorhaben sind zunächst in Anlehnung an Baunutzungsverordnung (BauNVO) die im § 6 Abs. 2 in Verbindung mit Abs. 1 BauNVO für ein Mischgebiet (MI) beschriebenen Nutzungen zulässig:

- Wohnen,
- Geschäfts- und Büroräume,

- Einzelhandel, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Die gewerblichen Nutzungen dürfen hierbei die Wohnnutzung nicht wesentlich stören (§ 6 Abs. 1 BauNVO).

Die zulässigen Nutzungen werden dann innerhalb des Baukörpers wie folgt vertikal gegliedert:

- Im Erdgeschoss wird die Wohnnutzung ausgeschlossen
- Ab dem 4. Obergeschoss (Gebäudeturm + Rooftop) sind ausschließlich Wohnen sowie Freie Berufe gem. § 13 BauNVO zulässig

Somit sind ausschließlich im Bereich vom 1. bis einschließlich 3. Obergeschoss (Sockelgebäude) die oben aufgeführten, nicht störenden gewerblichen Nutzungen und zugleich Wohnen zulässig.

Gartenbaubetriebe, Tankstellen und insbesondere Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs.3 Nr. 2 werden insgesamt ausgeschlossen – diese Nutzungen sind an dieser Stelle im Stadtgebiet unerwünscht und stünden darüber hinaus im Widerspruch zur geplanten Erstellung von Wohnraum und den vorgesehenen gewerblichen Nutzungen im gehobenen Bereich.

Mit dieser Festsetzung wird das Vorhaben in seinem städtebaulichen Umfeld sehr spezifisch definiert und eingepasst. Im Sockelgebäude sind aufgrund der Nähe zur Straße und zum Nordbahnhof entsprechend § 6 Abs. 2 BauNVO eine Vielzahl von unterschiedlichen Gewerbebetrieben zulässig, welche nicht in Konflikt mit der geplanten Wohnnutzung im Gebäude stehen und diese nicht wesentlich stören. Ab dem 4. Obergeschoss, d.h. im aufgesetzten Gebäudeturm und im baulich zurückgesetzten „Rooftop“ ist eine homogene Wohnnutzung vorgesehen – hier sind neben dem Wohnen nur noch freie Berufe gem. § 13 BauNVO, welche aufgrund ihre geringen Emissionen sehr Wohnverträglich sind, zulässig. Im Erdgeschoss wird aufgrund der städtebaulich gewünschten Zonierung und Nutzung dieser dem öffentlichen Raum zugeordneten Flächen die Wohnnutzung vollständig ausgeschlossen.

In diesem Zusammenhang wird vorab darauf hingewiesen, dass sich die Anforderungen an den bauliche Schallschutz (S. Kap. 7.2) dabei nach DIN 4109 am maßgeblichen Außenpegel und der innen ausgeübten Nutzung orientieren. Gemäß DIN 4109 ist hier zwischen Bettenräumen (z.B. auf Krankenstationen), Aufenthaltsräumen in Wohnungen, und Büroräumen zu unterscheiden. Dem Grunde nach sind in einem Mischgebiet somit alle 3 Nutzungsarten denkbar. Je nach Nutzung unterscheiden sich die Anforderungen an die Schalldämmung der Umfassungsbauteile.

Ob das Gebäude in einem Wohn- Misch- oder Gewerbe- oder Sondergebiet liegt ist hierfür unerheblich, die Anforderungen haben somit nichts mit der Flächennutzung zu tun, sondern stellen allein auf die innenliegende Raumnutzung ab.



## 5.2 Maß der baulichen Nutzung

§ 17 Abs. 1 BauNVO definiert in Abhängigkeit vom Baugebietstyp die (rechnerischen) Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung als Grundflächenzahl (GRZ) und Geschosflächenzahl (GFZ).

Die Obergrenzen des Absatzes 1 können entsprechend § 17 Abs. 2 BauNVO aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Die beim gegenständlichen Vorhaben zugelassenen Grund- und Geschossflächen (GR und GF) überschreiten die zulässigen rechnerischen Oberwerte GRZ und GFZ für Mischgebiete nach § 17 Abs. 1 BauNVO und bedürfen somit einer besonderen städtebaulichen Begründung.

### 5.2.1 Zulässige Grundfläche (GR)

Bezogen auf eine Grundstücksfläche von 3.173 m<sup>2</sup> (Fl.Nrn. 3409, 3409/3 und 3397/2) ergibt sich nach § 17 Abs. 1 BauNVO für ein Mischgebiet rechnerisch eine maximale Grundfläche (GR) von  $3.173 \times 0,6 = 1.904 \text{ m}^2$ . Diese darf gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch nachfolgende Anlagen um max. 50% höchstens jedoch bis zu einem Oberwert von 0,8 ( $= 3.173 \times 0,8 = \text{max. } 2.538 \text{ m}^2$ ) überschritten werden:

1. Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten,
2. Nebenanlagen (im Sinne des § 14) und
3. bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird,

Durch die festgesetzte Grundfläche (GR) von 3.085 m<sup>2</sup> wird die Obergrenze der Grundflächenzahl nach § 17 Abs. 1 BauNVO auch unter Berücksichtigung der zulässigen Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO deutlich überschritten und lässt, abgesehen vom von Osten auf das Grundstück einmündenden Fußweg, eine nahezu vollständige Über-, bzw. Unterbauung des Baugrundstücks zu.

Einhergehend mit der gewünschten, städtebaulichen Akzentuierung des Baukörpers mit Turmgebäude erfolgt in Verbindung mit der Stellplatzverordnung der Stadt Ingolstadt eine hohe Anzahl erforderlicher Stellplätze, welche aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen soweit als möglich unterirdisch angeordnet werden sollen. Die Anzahl oberirdischer Stellplätze im Innenhof soll auf ein Mindestmaß beschränkt werden – darüber hinaus ist die Anordnung hier durch die Fahr- und Aufstellflächen der Feuerwehr eingeschränkt. Aus diesem Grund wird eine nahezu vollständige Unterbauung des Grundstücks zur Unterbringung der PKW an dieser Stelle im Stadtgebiet für städtebaulich vertretbar und funktional dringend erforderlich erachtet.

Eine mögliche Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird durch diese Festsetzung nicht gesehen. Hier ist aufzuführen, dass die Überschreitung der GR im Wesentlichen durch die erforderliche unterirdische Tiefgarage erfolgt.

Bzgl. der Regenwasserversickerung wurde bereits im Zuge der Vorplanungen eine Stellungnahme der zuständigen Fachbehörden eingeholt und in die Planung (Ziff. 4.3 Hinweise) eingearbeitet: „Grundsätzlich gelten das Versickerungsgebot sowie die Vorgabe, Flächenversiegelungen soweit als möglich zu vermeiden. Sollte eine Versickerung auf dem Grundstück nachweislich nicht möglich sein, muss in Absprache mit den örtlichen Ver- und Entsorgungsunternehmen das Niederschlagswasser in den Mischwasserkanal eingeleitet werden. Eine Versickerung von Regenwasser über belastete Bodenflächen darf nicht erfolgen. Hausdrainagen dürfen nicht an den Abwasserkanal angeschlossen werden.“

Hinweis:

Im Wege von privatrechtlichen Vereinbarungen mit den Eigentümern des Grundstücks Fl.Nr. 3397 kann aus städtebaulicher Sicht auch einer Erweiterung der Tiefgaragen in das angrenzende Grundstück hinein zugestimmt werden. Aus diesem Grund erstreckt sich die Umgrenzungslinie für die zulässige Tiefgarage (S. Kap. 5.6) in eine Teilfläche dieses Flurgrundstücks. Regelungen für die Unterbaumöglichkeit sind hierbei jedoch privatrechtlich zu treffen und nicht Gegenstand des Bebauungsplanes. Die mögliche Unterbauung des Grundstückes Fl.Nr. 3397 ist städtebaulich nicht erforderlich – eine gestalterische Überplanung der Innenhoffläche in einem Gesamtkonzept wäre hingegen sehr begrüßenswert.

## **5.2.2 Zulässige Geschossfläche GF a und GF b:**

Diese bauleitplanerische Unterscheidung einer GF a und GF b wurde getroffen, um einerseits die maximale Baumasse des Hauptbaukörpers (GF a - in Verbindung mit den Höhenfestsetzungen, Baulinie und Baugrenze) so genau wie möglich zu steuern und andererseits, wie im Kapitel 4.1 kurz erläutert, den vorgelagerten gestalterisch sehr wirksamen, horizontal geschichteten Balkonen eine gewisse Flexibilität (GF b – mit einem von – bis Wert) in der Ausgestaltung im Zuge der weiteren Vertiefungsplanung zu ermöglichen. Wichtig ist hier, auch für die weitere Betrachtung der städtebaulichen Einfügung, dass die Balkone trotz ihrer linearen Ausführung als gegenüber dem Baukörper untergeordnete Bauteile betrachtet werden.

Erläuterungen zur festgesetzten Geschossfläche für den Hauptbaukörper (GF a):

Die Geschossfläche „a“ ist nach den Außenmaßen des Gebäudes in allen oberirdischen, überdeckten und allseitig in voller Höhe umschlossenen Geschossen zu ermitteln – sie definiert somit den städtebaulich wirksamen, oberirdischen Hauptbaukörper (ohne Nebenanlagen) und vor allem ohne Balkone.

Bezogen auf eine Grundstücksfläche von 3.173 m<sup>2</sup> (Fl.Nrn. 3409, 3409/3 und 3397/2) ergibt sich nach § 17 Abs. 1 BauNVO für ein Mischgebiet rechnerisch zunächst eine maximale Geschossfläche (GF a) von  $3.173 \times 1,2 = 3.808 \text{ m}^2$ . Gemäß § 20 Abs. 4 BauNVO müssen hierbei Nebenanlagen im Sinne des § 14, Balkone, Loggien, Terrassen sowie bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen (seitlicher Grenzabstand und sonstige Abstandsflächen) zulässig sind oder zugelassen

werden können, nicht berücksichtigt werden. Trotzdem wird durch diese zulässige Geschossfläche (GF a) von 8.700m<sup>2</sup> der Oberwert der BauNVO um mehr als das Doppelte überschritten.

Hier ist nochmals aufzuführen, dass das Vorhaben als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a Abs. 1 BauGB der Nachverdichtung (nicht vermehrbare) innerstädtischer Bauflächen dient. Der viergeschossige Gebäudesockel orientiert sich dabei mit seiner max. zulässigen Wandhöhe an den Kubaturen der umgebenden Bebauung, er fasst das Quartier städtebaulich ein.

Das zurückgesetzte Staffelgeschoss auf dem südlichen Gebäudeflügel bleibt hierbei durch den deutlichen Versatz der Fassade gegenüber dem Sockelgebäude weitestgehend ohne städtebauliche Auswirkungen.

Die städtebauliche Wirkung und Ausformulierung des Gebädeturms (in Verbindung mit dem Gebäudesockel) als markante Akzentuierung im Stadtgebiet wurde im Zuge der Vorplanungen sehr intensiv diskutiert und stellt somit das Ergebnis eines langen Entwicklungsprozesses dar.

Eine Einschränkung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse aufgrund der Höhenentwicklung (insbesondere im Gebädeturm) wird sowohl für die Wohnungen im Gebäude selbst, als auch für die angrenzende, bestehende Bebauung nicht gesehen. Es kann vielmehr von einer hohen Qualität der neuen Wohnräume im Turm ausgegangen werden. Etwaige Einschränkungen der Belichtung bei den (östlichen und nördlichen) Privatgrundstücken werden aufgrund der Vorprüfung der Abstände und städtebaulichen Einbindung des Gebäudes (S. nachfolgend Pkt. 5.3) nicht gesehen.

Auch negative oder nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden nicht gesehen – es wird im Gegenteil aufgrund der Umnutzung der bereits mit Bebauungen versehenen innerstädtischen und erschlossenen Fläche (Nachverdichtung) von einem positiv ausgleichenden Effekt an anderer Stelle ausgegangen. Die sehr kompakte Anordnung dringend erforderlicher Wohnraumflächen im Stadtgebiet verringert letztlich den Bedarf an Neuweisungen von Baulandflächen im Stadtumland- und Außenbereich. Weiterhin wurde bzgl. möglicher Einschränkungen von im angrenzenden Glacis lebenden Vogel- und Fledermausarten (An- und Abflug) bereits im Vorfeld der Planung mit den Fachbehörden die Verwendung von Vogelschutzglas (gem. Ziff. 3.3.1 Vermeidungsmaßnahme V3) festgesetzt.

#### Erläuterungen zur festgesetzten Geschossfläche für Balkone (GF b):

Als Mindest- und Höchstmaß in Quadratmetern, entsprechend den Festsetzungen in der Planzeichnung. Die Geschossfläche b ist (angelehnt an die DIN 277) in allen oberirdischen, überdeckten sowie (innerhalb der Umgrenzungslinie für Balkone) nicht überdeckten und nicht allseitig in voller Höhe umschlossenen Geschossen zu ermitteln. Ausgenommen hiervon sind begehbare und nicht überdeckte Dachflächen außerhalb der Umgrenzungslinie für Balkone.

Die GF b steuert somit das wesentliche Gestaltungsmerkmal der horizontal geschichteten, vorgelagerten Balkonscheiben innerhalb der Umgrenzungslinie. Zur Erreichung der gewünschten „skulpturalen“ Gesamterscheinung des Hauptbaukörpers war hier sowohl die Festsetzung eines Mindest – wie auch eines Maximalwertes erforderlich. Weitere, vertiefte Regelungen und Vorgaben zur Ausgestaltung der Balkonscheiben erfolgen im Zuge des Durchführungsvertrages (Schematische Außenperspektive und Fassadenschnitt).

## Zusammenfassung:

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die Überschreitung der rechnerischen Obergrenzen der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) nach Tabelle § 17 Abs. 1 BauNVO (für Mischgebiet) unter Berücksichtigung der oben aufgeführten städtebaulichen Zielsetzungen gem. § 17 Abs. 2 an dieser Stelle im Stadtgebiet für städtebaulich begründbar und vertretbar errichtet wird.

### 5.2.3 Höhenbezugspunkt und zulässige Wandhöhen

Zur Definition der gewünschten Maximalmaße des Gebäudes, insbesondere des Gebäudeturms (S. auch Kap. 3.8) wurde in Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt eine für die festgesetzten maximalen Wandhöhen verbindliche Bezugshöhe definiert: 373,85 m ü.NN (= OK Fertigbelag des bestehende Gehwegs an der Nordwestecke des neu geplanten Gebäudes).

Ausgehend vom Höhenbezugspunkt wurden die maximalen Oberkanten (höchster Punkt der Dachattika) für die Bauteile Gebäudeturm (max. 50,0 m), Sockelgebäude (max. 13,70 m) und „Rooftop“ (max. 16,75m) individuell genau festgelegt. Lage und Größe der Gebäudeteile auf dem Baugrundstück wurden durch Nutzungskordeln, bzw. das Baufenster genau definiert.

### 5.3 Bauweise, Baulinie und Baugrenze

Es wurde abweichende Bauweise (a) festgesetzt, um eine Gebäudeaußenlänge > 50m zu ermöglichen (Sockelgeschoss). Um das Quartier städtebaulich einzufassen wird der längere Flügel des L-förmigen Baukörpers mit einer Gesamtlänge von ca. 65,0 m ausgeführt.

Des Weiteren fallen gemäß Art. 6 Abs.5 Satz 3 BayBO für Außenwände, sofern sie innerhalb der Baugrenze errichtet werden und die jeweils zugelassene Wandhöhe nicht überschreiten, keine (bzw. aus städtebaulichen Gründen reduzierte) Abstandsflächen an. Die ausreichende Belichtung und Belüftung darf dabei nicht beeinträchtigt und die Flächen für notwendige Nebenanlagen nicht eingeschränkt werden. Weiterhin sind die Belange des Brandschutzes (Art. 12 BayBO) zu berücksichtigen.

Hier ist nochmals aufzuführen, dass die städtebauliche Situierung und Höhenentwicklung des Gebäudes das Ergebnis eines intensiven Entwicklungsprozesses darstellt. Im Zuge der Erstellung des Bebauungsplanes wurden ins Besondere die Belange zur Erfordernis und Einhaltung notwendiger Abstände (gem. der Bauordnung) mit den gewünschten städtebaulichen Zielsetzungen an dieser Stelle im Stadtgebiet abgewogen.

Art. 6 Abs.5 Satz 3 BayBO eröffnet hier die Möglichkeit im Zuge einer städtebaulichen Satzung (oder einer Satzung nach Art. 81 BayBO) Außenwände zuzulassen oder vorzuschreiben, vor denen Abstandsflächen größerer oder geringerer Tiefe als nach den Sätzen 1 und 2 der BayBO liegen müssen. Das bedeutet, dass die „klassische“ Abstandsflächenregelung nach BayBO keine Anwendung findet. Die Belange der ausreichenden Belichtung und Belüftung und notwendige Flächen für notwendige Nebenanlagen sind hierbei, neben brandschutztechnischen Vorgaben, besonders zu beachten.

Aus diesem Grund ist die städtebauliche Erfordernis zur Situierung und mögliche Höhenentwicklung des Baukörpers und dessen Verträglichkeit in baulichen Kontext spezifisch besonders begründen:

Abstand gegenüber der Östlichen Ringstraße (nach Westen):

Eine rechnerische Überprüfung der Abstandsflächen im Zuge der Vorplanung ergab, dass nach Westen gegenüber der östlichen Ringstraße die Abstandsfläche bis zur Mitte des Straßenraums (auch bei Anwendung des 16m – Privilegs) nicht eingehalten werden könnte. Die Überschreitung der Abstandsfläche in Richtung des Glacis wird jedoch für städtebaulich vertretbar erachtet, weil in diesem bedeutenden, die Altstadt von Ingolstadt einfassenden Grüngürtel (dauerhaft) keine Bebauung vorgesehen und möglich ist und somit auch künftig keine Beeinträchtigung stattfinden wird. Die städtebauliche Situierung des Baukörpers wird an dieser Stelle durch eine Baulinie gesichert. Diese darf im Rahmen der Umgrenzungslinie (S. Kap. 5.8) lediglich durch Balkone mit einer Tiefe von bis zu 2,0m überschritten werden.

Abstand gegenüber der Straße Am Nordbahnhof (nach Norden):

Nach Norden hin käme es unter Berücksichtigung des 16m – Privilegs (Art. 6 Abs. 6 BayBO) als Ergebnis der vorgezogenen Prüfung selbst beim Gebäudeturm zu keiner Überschneidung mit Abstandsflächen des bestehenden Gebäudes nördlich der Zufahrtsstraße (Am Nordbahnhof 1). Die städtebauliche Situierung des Baukörpers mit Aufnahme der Fluchtlinie des Gebäudes Haus Nr. 4 wird an dieser Stelle durch verbindliche Bauflucht der Balkonvorderkanten gesichert. Dies wurde an der Umgrenzungslinie für Balkone in der Planzeichnung an dieser Stelle gekennzeichnet (S. Kap. 5.8).

Abstand gegenüber den Gebäuden Am Nordbahnhof 4 und 6 sowie Grundstück 3399/1 (nach Osten):

Der Gebäudeturm weist gegenüber dem Haus Nr. 4 einen Abstand von ca. 28m und gegenüber dem Haus Nr. 6 von ca. 41m auf – bei Anwendung des 16m – Privilegs wäre unter Berücksichtigung des bestehenden Grundstücksverlaufs eine Abbildung der Abstandsfläche auf dem eigenen Grundstück möglich.

Das L-förmige Sockelgebäude weist gegenüber dem Haus Nr. 4 einen Abstand von 8m (vormals 10m / Stand 03.06.2013) auf – die zulässige Gebäudehöhe (Traufe) wurde hierbei von 15,50m um 1,80m auf 13,70m reduziert. Balkone sind an dieser Gebäudeschmalseite nicht zulässig. Durch eine Baulinie werden die brandschutztechnischen Mindestabstände (größer 5m), die Belange der natürlichen Belichtung und Belüftung gegenüber dem Bestandsgebäude und die gewünschte städtebauliche Situierung des neuen Baukörpers gewährleistet und gleichzeitig ein gegenüber dem Straßenraum gewünschter städtebaulicher Abschluss formuliert („offener Blockrand“).

Gegenüber dem Gebäude Haus Nr. 4 liegt aufgrund des großen Abstandes des Sockelbaukörpers (über 35m, bzw. 26,5m bis zur Grundstücksgrenze) keine weiter zu untersuchende Beeinträchtigung vor.

Gegenüber dem nur mit Nebenanlagen bebauten Grundstück Fl.Nr. 3399/1 (Klinik Dr. Maul) würde sich die Abstandsfläche des Sockelbaukörpers rechnerisch auf diese Fl.Nr. erstrecken und zu einer Überschneidung von ca. 77m<sup>2</sup> führen. Im Zuge der Voruntersuchungen wurde festgestellt, dass diese

im Mittel ca. 10m breite und trapezförmige Fläche nicht mit einer entsprechenden Nutzung, welche beeinträchtigt werden könnte, bebaubar ist. Aus diesem Grund wurde im Vorfeld abgewogen, dass der Einhaltung der gewünschten städtebaulichen Kubatur des Sockelgebäudes Vorrang gegeben wird und auch hier eine städtebauliche Reduzierung von Abstandsflächen gem. Art. 6 Abs.5 Satz 3 BayBO ermöglicht werden kann.

#### Abstand gegenüber der Klinik Dr. Maul / Grundstück 3398/5 (nach Süden):

Gegenüber dem Grundstück 3398/5 der Klinik Dr. Maul liegt aufgrund des großen Abstandes des Gebäudeturms (ca. 55m) keine weiter zu untersuchende Beeinträchtigung vor.

Der Sockelbaukörper würde sich allerdings auch bei Anwendung des 16-m Privilegs mit seiner Abstandsfläche rechnerisch auf diese Fl.Nr. erstrecken und zu einer dreieckförmigen Überschneidung von ca. 6m<sup>2</sup> führen. Im Zuge der Voruntersuchungen wurde festgestellt, dass es aufgrund der Lage des neu geplanten Gebäudes im Norden der Klinik und aufgrund der sehr geringfügigen Überschneidung zu keiner relevanten städtebaulichen Beeinträchtigung kommen kann - Aus diesem Grund wurde auch hier im Vorfeld abgewogen, dass der Einhaltung der gewünschten städtebaulichen Kubatur des Sockelgebäudes Vorrang gegeben wird und eine städtebauliche Reduzierung von Abstandsflächen gem. Art. 6 Abs.5 Satz 3 BayBO ermöglicht werden kann.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass im Vorfeld der Planungen alle Belange möglicher Beeinträchtigungen des öffentlichen Raumes sowie auch gegenüber der bestehenden nachbarschaftlichen Bebauung geprüft wurden und dadurch unter Berücksichtigung der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (Wandhöhen) innerhalb der Baufenster und Umgrenzungslinien für Balkone die Voraussetzungen zur Anwendung des Art. 6 Abs.5 Satz 3 BayBO zur Erreichung der gewünschten städtebaulichen Zielsetzungen an dieser Stelle im Stadtgebiet gegeben sind.

## **5.4 Erschließung**

Die Erschließung des Gebäudes erfolgt von Norden zwischen dem Neubau und dem Bestandgebäude Haus Nr. 4 über die neu errichtete Einbahnstraße Am Nordbahnhof. Von dort wird zurückversetzt im Innenhof die Ein- und Ausfahrtsrampe der Tiefgarage angeordnet. Aufgrund der vorhandenen Einbahnstraßenregelung ist sowohl die Einfahrt als auch die Ausfahrt jeweils nur rechtsabbiegend möglich. Dies ist durch entsprechende Beschilderung sicher zu stellen.

Von Westen ist zur Östlichen Ringstraße ebenfalls eine Zufahrt geplant, über welche im Wesentlichen die oberirdischen Stellplätze im Innenhof erschlossen werden. Auch hier wird durch eine entsprechende Verkehrsregelung nur die Einfahrtmöglichkeit von Süden kommend sowie auch vom Grundstück abfahrend auf die Ringstraße jeweils nur rechtsabbiegend möglich sein. Aufgrund der geplanten Nutzungen ist an dieser Stelle von keiner erheblichen Frequentierung dieser Zufahrt auszugehen. Das südlich angrenzende Gebäude der Klinik Dr. Maul verfügt ebenfalls über eine Zu- und Ausfahrtsmöglichkeit unmittelbar auf die Östliche Ringstraße – ggf. ist hier ein Zusammenschluss denkbar.

Die Anbindung von Osten bleibt als Geh- und Fußweg erhalten. Der Weg ist breit genug, dass hier (falls notwendig) auch eine PKW – Zufahrt errichtet werden könnte.

## 5.5 Grünordnung

Wie zuvor beschrieben beschränken sich die grünordnerischen Maßnahmen aufgrund des hohen Nachverdichtungsgrades auf die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen:

Gemäß Ziff. 3.1.5 der Satzung sind die im Geltungsbereich gekennzeichneten Bäume im öffentlichen Straßenraum zu erhalten und zu pflegen. Für die erforderliche Fällung von schutzwürdigen Bäumen ist die Genehmigung nach der Baumschutzverordnung der Stadt Ingolstadt vom 22.12.1998 zu beantragen. Die etwaig zur Schaffung der nördlichen Zufahrt erforderliche Fällung eines Baumes auf öffentlichem Grund ist mit der Stadt Ingolstadt abzustimmen – hierfür sind durch die Vorhabenträgerin an geeigneter Stelle Ersatzpflanzungen vorzunehmen – die Regelung hierzu erfolgt im Zuge des Durchführungsvertrages.

Im Bereich des privaten Innenhofes sind min. 3 Bäume II. Ordnung, z.B. Hainbuche (*Carpinus betulus*) oder Spitzahorn (*Acer platanoides* 'Cleveland') zu pflanzen. Die Lage der Baumpflanzungen ist variabel - liegt der Baumstandort über der Tiefgaragendecke, so ist eine Mindestüberdeckung im Bereich der Baumscheibe (z.B. durch eingefasstes Pflanzbecken) von 0,80m auszuführen.

Darüber hinaus sind die Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz (S. Kap. 7.1) zu beachten.

Hier ist nochmals auf die besondere Lage des Grundstücks im Stadtgebiet hinzuweisen. Einerseits befindet sich dieses im städtebaulichen Kontext des Nordbahnhofs mit Busbahnhof und Parkplatz und soll in Verbindung mit dem Gebäudeturm eine städtebauliche Akzentuierung bewirken – hiermit wurde die hohe bauliche Dichte in der vorigen Kapiteln begründet. Andererseits grenzt das Grundstück an die nicht bebaubare und stark durchgrünte Fläche des Glacis an. Eine hohe Nutzung und Versiegelung wurde daher für vertretbar und in Verbindung mit der Tiefgarage für erforderlich erachtet.

## 5.6 Umgrenzungslinien für Tiefgaragen

Die Anordnung der Tiefgarage (TG) und die hierfür erforderlichen Zufahrten sind nur innerhalb dieser Umgrenzungslinie und innerhalb der Baugrenze zulässig. Aufgrund der großen Anzahl der erforderlichen Stellplätze umfasst diese Linie nahezu das gesamte Baugrundstück.

Wie im Kapitel 5.2 hingewiesen wurde, besteht im Rahmen der festgesetzten Umgrenzungslinie die Möglichkeit, die Grundfläche der Tiefgarage in einem Teilbereich auf das angrenzende Nachbargrundstück Fl.Nr. 3397 zu erweitern – was aus städtebaulicher Sicht vertretbar ist, da das Bauwerk nach oben hin nicht in Erscheinung tritt und darüber hinaus die Möglichkeit zu einer gestalterischen Überplanung der Innenhoffläche in einem Gesamtkonzept eröffnet.

Hier ist jedoch darauf hinzuweisen, dass die Erweiterung städtebaulich nicht erforderlich ist und weiteren privatrechtlichen Vereinbarungen zwischen der Vorhabenträgerin und den Eigentümern des Grundstücks Fl.Nr. 3397 unterliegt.

## 5.7 Umgrenzungslinien für eingeschossige Nebengebäude

Die Anordnung von eingeschossigen Nebengebäuden, welche keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind, dürfen nur innerhalb dieser Umgrenzungslinie mit einer maximalen Wandhöhe von 3,0 m errichtet werden - Art. 6 Abs. 9 BayBO ist im Rahmen der Umgrenzungslinie nicht anzuwenden. Die Dächer von eingeschossigen Nebengebäuden sind extensiv zu begrünen.

Hinweis: Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind auch außerhalb dieser Umgrenzungslinie und außerhalb des Baufensters (Ziff. 3.1.3) zulässig.

Die Umgrenzungslinie umfasst im Wesentlichen die notwendige Überdachung der Tiefgarageneinfahrt mit Fluchttreppenhaus sowie weitere überdachte Nebenanlagen wie z.B. Fahrrad- und Müllraum im Innenhof. Abweichend von - Art. 6 Abs. 9 BayBO beträgt die zulässige Breite des Gebäudes bis zu 13,0 m bei einer max. Wandhöhe von 3,0m. Die Abweichung ist vertretbar, da sich gegenüber der Fl.Nr. 3399 eine maximale Wandlänge von 7,0m abzeichnet und gegenüber dem Grundstück Fl.Nr. 3399/1 das geplante Nebengebäude an Nebenanlagen der Klinik Dr. Maul angrenzt. Hier ist auch darauf hinzuweisen, dass das bestehende, grenzständige Werkstattgebäude, welches im Zuge der Baumaßnahme abgerissen werden soll, deutlich größer und höher ist als die neu geplante Nebenanlage.

## 5.8 Umgrenzungslinie für überdeckte und nicht überdeckte Balkone

Überdeckte und nicht überdeckte Balkone sowie deren Überdeckungen und Vordächer (GF (b)) sind nur innerhalb dieser Umgrenzungslinie zulässig. Die Oberkante der Balkonüberdeckungen und Vordächer (oberstes Dach) darf hierbei die jeweils angrenzende festgesetzte Wandhöhe (gem. Ziff. 3.1.2) nicht überragen.

Nach Westen hin überragt die Umgrenzungslinie den öffentlichen Gehbereich um max. 1,0m. Das Lichtraumprofil in der Höhe für Geh- und Radwege von 2,50 m ist dabei von jeglichen Hindernissen freizuhalten – dies gilt auch für die mit öffentlichen Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Bereiche unterhalb der Balkone, welche sich auf dem Privatgrundstück befinden. Bei der Fahrbahn muss hierzu in der Breite ein Sicherheitsstreifen von 0,50 m im Gehwegbereich dazu gerechnet werden.

Wie im Kap. 5.3 bereits ausgeführt, ist die Fluchtlinie des Gebäudes Haus Nr. 4 nach Norden hin durch verbindliche Bauflucht der Balkonvorderkanten festgesetzt. Dies wurde an der Umgrenzungslinie für Balkone in der Planzeichnung an dieser Stelle gekennzeichnet

Bei Einfahrtsbereichen für die Feuerwehr sind grundsätzlich die erforderlichen Lichtraumprofile mit einer Höhe von 3,50m auf eine Breite von min. 3,0m einzuhalten.

Der Regelungsgehalt für die Balkone ist, wie im vorigen Kap. 5.2.2 beschrieben, in Verbindung mit dem festgesetzten Mindest- und Maximalmaß der Geschossfläche b zu beurteilen. Für die vorgelagerten gestalterisch sehr wirksamen, horizontal geschichteten Balkonen soll hierdurch eine gewisse Flexibilität (GF b – mit einem von – bis Wert) in der Ausgestaltung im Zuge der weiteren Vertiefungs-



planung ermöglicht werden. Wie bereits ausgeführt, erfolgen weitere Regelungen und Vorgaben zur Ausgestaltung der Balkonscheiben im Zuge des Durchführungsvertrages (Schematische Außenperspektive und Fassadenschnitt).

## **5.9 Mit öffentlichen Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen**

Die Hauptfassade des Baukörpers (GF a) ist sowohl entlang der Östlichen Ringstraße, als auch der Straße Am Nordbahnhof gegenüber der tatsächlichen Grundstücksgrenze zurückversetzt. Sowohl aus optischen, wie auch aus funktionalen Gründen soll jedoch der öffentlich nutzbare Gehweg bis an den Gebäudesockel heran geführt werden. Aus diesem Grund ist der gesamte Übergangsbereich vom öffentlichen Grund bis an die Hausfassade mit öffentlichen Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten. Die Flächen sind mit entsprechenden Dienstbarkeiten oder städtebaulichen Verträgen für die dauerhafte öffentliche Nutzung und Zugänglichkeit zu sichern.

Weitere Vereinbarungen bzgl. Erstellung, Unterhalt und Sicherung dieser Flächen (mit einheitlichen Belägen) durch die Vorhabenträgerin sind im Zuge des Durchführungsvertrages zu definieren.

## **6 Örtliche Bauvorschriften**

### **6.1 Dachformen**

Zur Sicherung der gewünschten städtebaulichen Kubaturen sind ausschließlich flache oder flach geneigte Dächer (bis 5°) mit umlaufender Attika zugelassen. Die Dachflächen sind extensiv zu begrünen.

### **6.2 Dach- und Fassadengestaltung**

Technische Dachaufbauten, Oberlichter und solarenergetische Anlagen dürfen die jeweils zugelassene Wandhöhe (bzw. baulich errichtete Attikahöhe) um max. 1,0m überschreiten, sofern sie mindestens einen Abstand von 1,5m gegenüber den Gebäudeaußenwänden vorweisen.

Durch die Gestaltungsfestsetzungen sollen unerwünschte und aufdringliche Bauteile am Baukörper und auf dem Dach (Dachlandschaft) vermieden werden. Notwendige Aufbauten sollen gegenüber dem öffentlichen Straßenraum (aus Fußgängersicht) nicht in Erscheinung treten.

### **6.3 Werbeanlagen**

Die zulässige Anordnung von Werbeanlagen am Gebäude sowie freistehenden Werbeanlagen wurde anhand der schematischen Fassadenansichten und der Grundrissanordnung des Gebäudes im Vorhaben – und Erschließungsplan sehr genau definiert. Durch die Einschränkungen, bzw. bewusste Zuordnung von Flächen für Werbeanlagen soll einer ungesteuerten Anordnung von Werbung entgegen gewirkt werden.

Größere Werbeschriftzüge (ab 2,0m Länge) sind darüber hinaus nur als Einzelbuchstaben zulässig; blinkende oder farbändernde Werbeanlagen sind gänzlich ausgeschlossen.

## **6.4 Stellplätze und Stellplatzgestaltung**

Die Anzahl der erforderlichen Stellplätze ist nach der Garagen- und Stellplatzsatzung GaSTS der Stadt Ingolstadt vom 03. August 1995 (zuletzt geändert durch Satzung 08.06.2010, AM Nr. 25 vom 23.06.2012) zu ermitteln und auf dem Grundstück nachzuweisen.

## **6.5 Kinderspielplatz**

Gem. Art. 7 Abs. 2 BayBO ist „bei der Errichtung von Gebäuden mit mehr als drei Wohnungen [...] auf dem Baugrundstück oder in unmittelbarer Nähe auf einem anderen geeigneten Grundstück, dessen dauerhafte Nutzung für diesen Zweck gegenüber dem Rechtsträger der Bauaufsichtsbehörde rechtlich gesichert sein muss, ein ausreichend großer Kinderspielplatz anzulegen. Das gilt nicht, wenn in unmittelbarer Nähe eine Gemeinschaftsanlage oder ein sonstiger für die Kinder nutzbarer Spielplatz geschaffen wird oder vorhanden oder ein solcher Spielplatz wegen der Art und der Lage der Wohnungen nicht erforderlich ist.“

Lage, Größe und Anordnung des Spielplatzes wurden im Zuge des gegenständlichen Verfahrens nicht festgesetzt, als Ersatz für die in der BayBO unbestimmte Darstellung, insbesondere der Größen kann als Orientierungswert der Kommentar zur BayBO (Busse/Dirnberger) zu Grunde gelegt werden. Hier ist aufgeführt, dass die Bruttofläche des Kinderspielplatzes je 25 m<sup>2</sup> Wohnfläche mindestens 1,5 m<sup>2</sup> betragen sollte – der Spielplatz kann somit auch in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden außerhalb des Baugrundstücks auf allgemein zugänglichem öffentlichen Grund neu errichtet oder eine bereits bestehende Spielfläche gestalterisch aufgewertet werden.

Basierend hierauf wird von der Vorhabenträgerin in Abstimmung mit der Stadt ein geeigneter Umsetzungsvorschlag und – ort erarbeitet und im Zuge des Durchführungsvertrags zum Vorhaben genauer definiert („Ablösevertrag“).

## **7 Weitere Festsetzungen durch Text**

### **7.1 Artenschutz**

Die Problematik des Vogelschlags an Glasfassaden und –fenstern, wurde bereits im Zuge der ersten Vorgespräche im Mai 2012 mit der Unteren Naturschutzbehörde diskutiert und entsprechend in der Satzung berücksichtigt (Festsetzung von Vogelschutzglas).

Das mögliche Vorkommen geschützter Arten wurde im Sommer 2013 im Zuge von Ortsbegehungen durch einen Biologen auf dem Baugrundstück erfasst und dokumentiert. Als Gebäudebrüter wurden zum damaligen Zeitpunkt der Hausrotschwanz, der Hausspatz und die Straßentaube festgestellt. Als Gehölzbrüter wurden die Arten Amsel und Kohlmeise im jetzigen Hausgarten festgestellt. Bei allen

Arten handelt es sich um Ubiquisten, die weder in Ingolstadt (regional) noch auf nationaler Ebene gefährdet sind.

Weiterhin wurde gemeinsam mit der Fledermausbeauftragten der Stadt Ingolstadt Frau Kerstin Kellerer eine Detektorbegehung bei Abend- und Morgendämmerung durchgeführt um das mögliche Vorkommen von Fledermausarten zu erheben. Im Sommer 2014 wurde im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplanes eine Nachkontrolle mit einem Fledermausdetektor durchgeführt – die Ergebnisse werden in der artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) dargelegt.

Damit keine Verbote des § 44 BNatSchG erfüllt werden, wurden im gegenständlichen Bebauungsplan die folgenden Vermeidungsmaßnahmen eingestellt:

Vermeidungsmaßnahmen (V):

- V1: Der Abriss aller Gebäudeteile ist in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde und in Begleitung fachkundigen Personals nur außerhalb der Fortpflanzungszeit der Vögel und der Aktivitätszeit der Fledermäuse, d.h. im Zeitraum von 01.10. – 28.02. zulässig.
- V2: Das Entfernen von Gehölzen und Sträuchern ist in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde und in Begleitung fachkundigen Personals nur im Zeitraum von 01.10. – 28.02. zulässig.
- V3: Beim Gebäudeneubau wird die Verwendung von Vogelschutzglas (Verhinderung von Spiegelung und Durchsicht) festgesetzt

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht notwendig. Unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen können die Verbote des § 44 BNatSchG vollständig ausgeschlossen werden.

In Abstimmung mit der Fledermausbeauftragten Frau Kerstin Kellerer werden als freiwillige Maßnahme der Vorhabenträgerin 15 Fledermauskästen (Hohl- und Flachkästen) im Bereich des Glacis aufgehängt.

## **7.2 Schallschutz**

Auf Grundlage der einschlägigen Richtlinien (DIN, TA Lärm und RLS) wurde eine schalltechnische Untersuchung vorgenommen und in die Planung eingearbeitet. Hier ist, wie im Kap. 5.1 bereits dargestellt, nochmals aufzuführen, dass der Geltungsbereich mit dem unmittelbar zu überplanenden Grundstück und den daran angrenzenden öffentlichen Freiflächen aufgrund der Vorhabenbezogenen Planung eng gewählt wurde. Auch wenn für das gegenständliche Vorhaben die rein gewerbliche Nutzung nur im Erdgeschoss (Ausschluss von Wohnen) zwingend festgesetzt und ab dem 4. Obergeschoss (Gebäudeturm und Rooftop) mit Ausnahme der Freien Berufe ausgeschlossen wurde, orientieren sich die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung am städtebaulichen Umfeld, welches eindeutig eine Mischnutzung vorweist.

Dabei ist zu beachten, dass die Anforderungen an den baulichen Schallschutz sich nach DIN 4109 am maßgeblichen Außenpegel und der innen ausgeübten Nutzung orientieren. Hierbei ist nach Din 4109

zu unterscheiden zwischen Bettenräumen (z.B. auf Krankenstationen), Aufenthaltsräumen in Wohnungen, und Büroräumen. Dem Grunde nach sind in einem Mischgebiet alle 3 Nutzungsarten denkbar. Je nach Nutzung unterscheiden sich die Anforderungen an die Schalldämmung der Umfassungsbauteile. Ob das Gebäude in einem Wohn- Misch- oder Gewerbe- oder Sondergebiet liegt ist hierfür unerheblich, die Anforderungen haben somit nichts mit der Flächennutzung zu tun, sondern stellen allein auf die Raumnutzung ab.

### **7.2.1 Beurteilung der Schallimmissionen auf die Gebäudehülle**

Grundsätzlich gilt die DIN 18005 als Leitlinie für die Bauleitplanung. Aufgrund der Vorbelastung im Planungsgebiet (bestehende Straße) kann die Mindestanforderung bis zu den Immissionsgrenzwerten (IGW) der 16. BImSchV herangezogen werden. Aufgrund der gegebenen Überschreitung der Immissionsgrenzwerte, insbesondere in den Bereichen der nach Westen und Nordwesten orientierten Fassaden sind des Weiteren die Möglichkeiten zur Anordnung und Festsetzung aktiver Schallschutzmaßnahmen aufzuzeigen und zu bewerten:

#### Städtebauliche Situierung

Die wesentliche Ursache für die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte ist die Situierung des Gebäudes unmittelbar entlang der östlichen Ringstraße und der Straße am Nordbahnhof. Eine anderweitige Situierung des Gebäudes, welches durch die winkelförmige Anordnung des Sockelgebäudes das Quartier einfasst und abschließt, ist jedoch aus städtebaulicher Sicht nicht denkbar.

#### Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Eine weitere Möglichkeit wäre die Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit auf der östlichen Ringstraße von derzeit 50 km/h auf 30 km/h. Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte (IGW) an den entsprechenden Gebäudeseiten kann jedoch auch mit dieser Maßnahme nicht erreicht werden. Darüber hinaus ist eine isolierte, streckenweise Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit im erforderlichen Einzugsbereich des Gebäudes auf der östlichen Ringstraße nicht zweckmäßig, eine Geschwindigkeitsreduzierung für einen größeren Abschnitt aus heutiger Sicht nicht realisierbar.

#### Einsatz lärmindernder Fahrbahnbeläge

Der Einsatz von lärmindernden Fahrbahnbelägen (sog. „Flüsterasphalt“) im Stadtgebiet ist grundsätzlich nicht auszuschließen, allerdings wird hier die nachhaltige Kosten – Nutzen – Relation in Frage gestellt. Nach heutigem Wissenstand birgt der Flüsterasphalt aufgrund seiner größeren Offenporigkeit einen erhöhten Instandhaltungsaufwand (Frostschäden / LKW – Erschütterungen), auch die langfristige Schalldämmeigenschaft kann nicht gewährleistet werden, weil sich der Schalldämmeffekt durch mechanische Belastung und Verschmutzung der Asphaltdecke reduziert.

#### Errichtung von Schallschutzwänden

Die Errichtung von Schallschutzwänden scheidet aufgrund ihrer negativen städtebaulichen Wirkung aus.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Umsetzung der gewünschten städtebaulichen Zielsetzung nur in Verbindung mit passiven Schallschutzmaßnahmen an der Gebäudehülle möglich ist. Dies wird jedoch für vertretbar erachtet – ein erhöhter baulicher Aufwand für die Umsetzung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen an den jeweiligen Gebäudeaußenwänden ist der Vorhabenträgerin bewusst.

### 7.2.2 Beurteilung der Schallimmissionen auf die Balkone

Ein weiterer wichtiger städtebaulicher Aspekt der Planung ist die Anordnung der umlaufenden Balkone. Diese sollen in offener Bauweise realisiert werden. Dem Grunde nach besteht daher auch die Möglichkeit für die Bewohner, diese dauerhaft als Außenwohnbereiche zu nutzen. In der gegebenen urbanen Lage ist eine Einhaltung der städtebaulichen Orientierungswerte in diesen Außenwohnbereichen nicht darstellbar, da allseitig am Gebäude eine Exposition gegenüber Verkehrsgeräuschen gegeben ist.

Allerdings ist hier aufzuführen, dass bezüglich Außenwohnbereichen in der städtebaulichen Planung keine verbindlichen Grenzwerte existieren. Die DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1 führt hierzu folgendes aus:

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

Die DIN 18005 hebt somit primär auf den baulichen Schallschutz am Gebäude ab, Außenwohnbereiche werden nicht explizit genannt. In der vorliegenden Situation ist eine ausschließlich lärmabgewandte Grundrissorientierung der Balkone aufgrund der innerstädtischen Lage nicht möglich, baulicher Schallschutz wird ohnehin nach DIN 4109 für alle Aufenthaltsräume durch Satzung vorgesehen.

Es können auch nicht die Maßstäbe der Lärmvorsorge für die Entschädigung von Außenwohnbereichen als Beurteilungsmaßstab herangezogen werden, da es sich bei dem Bebauungsplan um kein Vorhaben der Verkehrswegeplanung handelt.

Schließlich gelten auch nicht die Maßstäbe der Lärmsanierung, da es sich um ein Neubauvorhaben in der Bauleitplanung handelt, und kein Objekt mit Baudatum vor 1974 an einem bestehenden Verkehrsweg.

Im Zuge der städtebaulichen Abwägung sind demnach die gegebenen Lärmbelastungen an den als Außenwohnbereiche nutzbaren Balkonen zu beurteilen. Hier ist zunächst aufzuführen, dass es sich bei der gegenständlichen um eine Vorhabenbezogene Planung handelt, d.h. die Entwicklung und Gestaltung des Gebäudes mit seinen Nutzungen und seiner architektonischen Wirkung erfolgte in enger Abstimmung zwischen der Vorhabenträgerin, den Fachplanern und der Stadt Ingolstadt. Das städtebauliche exponierte Umfeld, ins Besondere die hier vorhandene Lärmsituation durch die Ring-

straße und dem Bahnverkehr ist der Vorhabenträgerin bewusst – gerade aufgrund der besonderen Lage des Baugrundstücks mit kurzer fußläufiger Anbindung an die Innenstadt sowie an den öffentlichen Nahverkehr fiel die Entscheidung, an dieser Stelle im Stadtgebiet ein hochwertiges Gebäude mit hoher Nutzungsdichte und einer besonderen architektonischen Prägung zu gestalten. Die Belange der vorhandenen Lärmsituation sind der Vorhabenträgerin bewusst, werden jedoch in Abstimmung mit Stadt Ingolstadt, auch aufgrund der hochwertigen Innenräume des Gebäudes für vertretbar erachtet.

### **7.2.3 Anlagenlärm aus dem Bauvorhaben**

Aufgrund der voraussichtlich geringen Anzahl von gewerblich genutzten Stellplätzen (ca. 15) in der Tiefgarage, welche darüber hinaus überwiegend nur tags genutzt werden, werden die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in jedem Fall eingehalten. Eine gesonderte Berechnung ist daher aus Sicht des Fachgutachters nicht erforderlich. Privatgenutzte Stellplätze sind von der Immissionsberechnung ausgenommen, da dies nach gängiger Verwaltungspraxis (Anwohnerparken) stets zu tolerieren ist.

## **7.3 Altlasten**

Laut aktueller Datenlage des Altlasten-, Bodenschutz-, und Deponieinformationssystems für die Stadt Ingolstadt (ABuDIS) sind im Geltungsbereich keine gefahrenverdächtigen Flächen mit erheblichen Bodenbelastungen oder sonstigen Gefahrenpotentialen bekannt, die in negativer Weise auf das Schutzgut „menschliche Gesundheit“ durch die geplante Nutzung im Geltungsbereich einwirken können.

Im Zuge der geotechnischen Untersuchung (GEOTECHNIKUM 06.06.2012) wurden jedoch bei den Probebohrungen Verfüllungen mit Schadstoffgehalt Z 0, Z 1.2 sowie > Z 2 festgestellt, sodass in Abstimmung mit der Fachbehörde bei den Aushubmaßnahmen eine entsprechende ordnungsgemäße Verwertung / Entsorgung des Aushubmaterials vorgenommen werden muss. Ein entsprechender Hinweis wird in der Satzung unter Ziff. 3.3.3 aufgenommen.

Darüber hinaus wurden im Zuge der geotechnischen Untersuchung die Ansatzpunkte auf Kampfmittel untersucht und freigegeben. Nach Angaben eines Anwohners kam es während des II. Weltkrieges auf dem zu überbauenden Gelände zu einem Bombeneinschlag. Vor der Ausführung der Baumaßnahme wird daher dringend empfohlen eine flächige Kampfmittelfreimessung durchführen zu lassen – ein entsprechender Hinweis wird in der Satzung unter Pkt.4.2 aufgenommen.

## **8 Hinweise und nachrichtliche Übernahmen**

### **8.1 Bau- und Bodendenkmäler**

Wie unter Kap. 3.8 bereits aufgeführt, sind innerhalb des Geltungsbereiches keine Bau- oder Bodendenkmäler verzeichnet. Etwaige Funde von Bodendenkmälern müssen nach Art. 8 Abs. 1 DSchG um-

---

gehend bei der zuständigen Fachbehörde gemeldet werden – ein entsprechender Hinweis wurde in der Satzung unter Ziff. 4.1 aufgenommen.

## **8.2 Niederschlagswasser**

Grundsätzlich gelten das Versickerungsgebot sowie die Vorgabe, Flächenversiegelungen soweit als möglich zu vermeiden. Da aufgrund der hohen Bodenversiegelung voraussichtlich keine oder nur eine geringe Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück jedoch möglich sein wird, muss dieses in Abstimmung mit den zuständigen Kommunalbetrieben in den Mischwasserkanal eingeleitet werden – die Aufnahmekapazitäten des vorhandenen Kanals sind entsprechend der Stellungnahme der Kommunalbetriebe ausreichend (S. auch Kap. 11).

Weiterhin darf eine Versickerung von Regenwasser nicht über belastete Bodenflächen erfolgen. Hausdrainagen dürfen nicht an den Abwasserkanal angeschlossen werden.

## **8.3 Bahnbetrieb**

Aufgrund der vorgebrachten Einwände der Deutschen Bahn wurden die nachfolgenden Hinweise zum Bahnbetrieb unter Pkt. 4.4 der Satzung aufgenommen:

Aus dem Bahnbetrieb hervorgehende Lärmemissionen wurden im Schalltechnischen Gutachten (S. Kap. 7.2) berücksichtigt. Weitere, etwaig aus dem gewöhnlichen Bahnbetrieb ausgehende Emissionen wie Funkenflug, elektromagnetische Beeinflussungen, Bremsstaubeinwirkungen, Schleifrückstände beim Schienenschleifen und dergleichen müssen entschädigungslos hingenommen werden.

Sollte beim Einsatz von Baukränen das Überschwenken der Bahnanlagen nicht vermeidbar sein, muss der Antrag auf Kranaufstellung mit Darstellung des Schwenkradius rechtzeitig mit der DB Netz AG abgestimmt werden.

## **8.4 Brandschutz**

Aufgrund der Gebäudehöhe entfällt eine Personenrettung mit Hubrettungsfahrzeugen. Die Rettungswege sind baulich zu sichern (Art. 31 BayBO). In den unteren Ebenen des Sockelgeschosses ist eine Rettung mit Handleitern möglich (max. 7,0 m). Ausschlaggebend für die Anordnung / Dimensionierung der Zufahrtsbereiche ist der Einsatz der Löschfahrzeuge. Diese, sowie auch die Anordnung und Dimensionierung von Löschwasserhydranten, sind im Zuge der weiteren Planungen abzustimmen. Es muss ein Brandschutzkonzept durch einen Sachverständigen Gutachter erstellt werden.

Darüber hinaus sind im Zuge der weiteren Planungen die einschlägigen Vorgaben der BayBO, der Richtlinie „Bauaufsichtliche Behandlung von Hochhäusern“ (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 25. Mai 1983 Nr. II 10-4115.10-1.8 - MABI 18/1983, S.495) sowie der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr - i.d.F. vom Juli 1998 zu beachten. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden im Weiteren auf Anregung der Fachbehörde folgende Hinweise mit aufgenommen:

- Eine ausreichende öffentliche Löschwasserversorgung nach den gültigen DVGW - Regelwerken ist sicherzustellen.
- Die Löschwasserversorgung für die Steigleitung mit Wandhydranten in jedem Geschöß ist mit den Stadtwerken abzustimmen und sicherzustellen. Die bereitzustellende Wassermenge muss für den gleichzeitigen Betrieb von mindestens drei Wandhydranten mit einem Wasserdurchfluss von 100 l/min bei einem Wasserdruck von mindestens 3 bar und höchstens 8 bar an jeder Entnahmestelle gewährleistet sein.

Die Feuerwehrzu-, -durch bzw. -umfahrten sind nach der Richtlinie „Bauaufsichtliche Behandlung von Hochhäusern“ (Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministerium des Innern vom 25.Mai 1983 Nr. II 10-4115.10-1.8 - MABI 18/1983, S.495) sowie der Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr i.d.F. vom Juli 1998 herzustellen und mit dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz abzustimmen.

## **9 Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes**

Mit der Einführung des „Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ (BauGB-Klimaschutznovelle) am 30.07.2011 sind die Belange des Klimaschutzes bereits im Zuge der Bauleitplanung besonders zu beachten.

Nach Angaben der Vorhabenträgerin soll das Gebäude im Sinne einer wert- und nachhaltigen Bauausführung gestaltet werden. Dabei soll es auch langfristig den Ansprüchen an ein energietechnisch optimiertes Bauwerk genügen.

Vorgesehen ist darüber hinaus die Einhaltung der ab 01.01.2016 gültigen ENEV 2016.

## **10 Bodenordnende Maßnahmen**

Sind nicht erforderlich, da die Grundstücke des Vorhabens von der Vorhabenträgerin erworben werden.

## **11 Ver- und Entsorgungsmaßnahmen**

### **11.1 Schmutz- und Niederschlagswasserentsorgung**

Grundsätzlich gelten das Versickerungsgebot sowie die Vorgabe, Flächenversiegelungen soweit als möglich zu vermeiden. Da jedoch aufgrund der hohen Bodenversiegelung voraussichtlich keine oder nur ein geringe Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück möglich sein wird, muss dieses in Abstimmung mit den zuständigen Kommunalbetrieben in den Mischwasserkanal eingeleitet werden – die Aufnahmekapazitäten des vorhandenen Kanals sind entsprechend der Stellungnahme der Kommunalbetriebe ausreichend.



Für die erlaubnisfreie Versickerung von nicht verunreinigtem, gesammeltem Niederschlagswasser gelten grundsätzlich die Niederschlagsfreistellungsverordnung (NWFreiVO) und die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW). Gesammeltes Niederschlagswasser ist danach über eine geeignete Oberbodenschicht flächenhaft zu versickern. An eine Versickerungsanlage dürfen höchstens 1.000 m<sup>2</sup> befestigte Fläche angeschlossen werden. Sofern die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung nicht eingehalten werden können, ist für die Beseitigung des gesammelten Niederschlagswasser eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Dem Baugrundgutachten ist zu entnehmen, dass der Grundwasserstand bei ca. 368,6 m ü.NN steht, das heißt ca. 5,25 m unter der zugelassenen maximalen FOK Erdgeschoss. Als Höchstwasserstand (HW / E10 Worst Case) wurde 369,4 m ü.NN, d.h. ca. 4,45 m unter FOK ermittelt.

Das bedeutet, dass bei einer eingeschossigen TG von einer Baugrube und einem Bauwerk außerhalb des Grundwassers und bei einer zweigeschossigen TG von einer Baugrube und einem Bauwerk im Bereich des Grundwassers ausgegangen werden kann (mit entsprechender Wasserhaltung und Auftriebssicherung).

Bautechnisch kann somit bei Erfordernis einer zweigeschossigen TG nach derzeitigem Kenntnisstand der gegenständlichen Planung eine technisch und wirtschaftlich machbare Niederschlagswasserversickerung unterhalb der Gründungsplatte ausgeschlossen werden. Bei einer eingeschossigen TG ist im Zuge der weiteren Planungen zu prüfen, ob eine punktuelle oder linienförmige Versickerung unterhalb der Gründungsplatte oder in den Randbereichen außerhalb des TG – Baukörpers technisch und wirtschaftlich möglich ist. Im Sinne einer langfristigen Lösung (laufende Kosten für die Einleitung von Niederschlagswasser in den Kanal) werden die Möglichkeiten zur Regenwasserversickerung im Zuge der Folgeplanungen sorgfältig geprüft und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt werden.

Die Schmutzwasserbeseitigung ist durch den Anschluss an den Abwasserkanal der Kommunalbetriebe der Stadt Ingolstadt gesichert.

## **11.2 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Ingolstadt. Die Löschwasserversorgung ist somit ebenfalls gesichert.

## **11.3 Energieversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Ingolstadt.

## 12 Flächenbilanzierung

Tabelle 1: Flächenbilanzierung

Art der Fläche	Größe der Fläche in m <sup>2</sup>	Anteil der Fläche in %
Private Grundstücksflächen	3.540	73,0
- davon Baugrundstück	3173	
- davon Teilfläche Fl.Nr. 3397	367	
Öffentlicher Straßenraum	1.311	27,0
<b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>	<b>4.851</b>	<b>100,0</b>