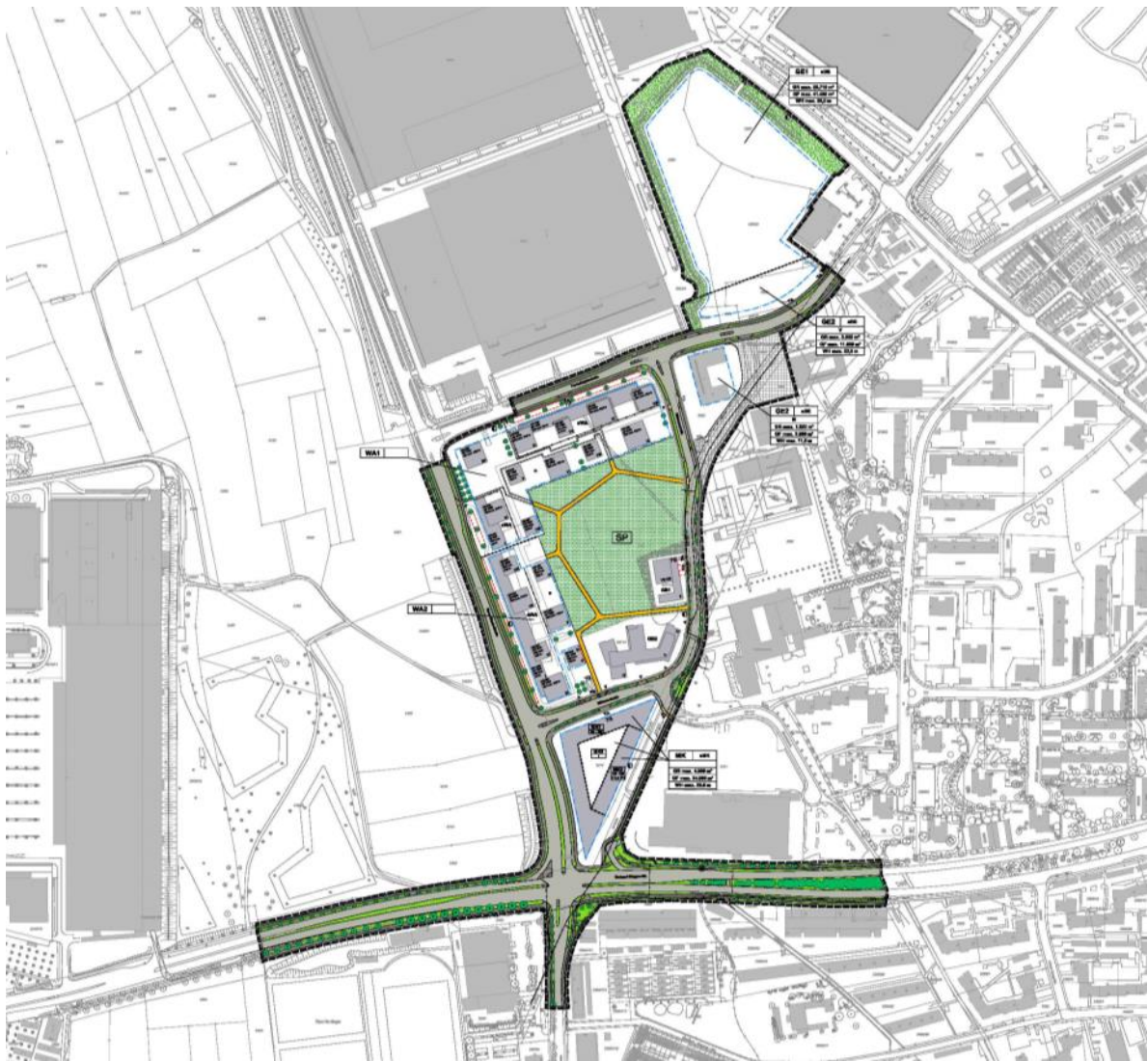




Stadt Ingolstadt

# BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN Nr. 114 M Ä I „AN DER STINNESSTRASSE“



## BEGRÜNDUNG

STAND: September 2017  
Satzungsbeschluss



# **Teil I - PLANBEGRÜNDUNG**

---

## **BEBAUUNGSPLAN NR. 114 M Ä I „An der Stinnesstraße“**

### **I.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen und Inhalt der Änderung**

### **I.2 Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes**

I.2.1 Lage

I.2.2 Größe

I.2.3 Beschaffenheit/ Baugrund

### **I.3 Bodenordnende Maßnahmen**

### **I.4 Städtebauliche und landschaftsplanerische Leitgedanken**

I.4.1 Städtebauliche Ziele

I.4.2 Grünordnung

### **I.5 Planinhalt und Festsetzungen**

I.5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

I.5.2 Bauliche Ordnung

### **I.6 Erschließung**

I.6.1 Straßen und Wege

I.6.2 Öffentlicher Nahverkehr/Infrastruktur

I.6.3 Ver- und Entsorgung

### **I.7 Entwässerung**

### **I.8 Immissionsschutz**

### **I.9 Altlasten, Sprengmittel und Störfallrelevante Betrachtung**

### **I.10 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

### **I.11 Bodendenkmäler**

### **I.12 Kosten**

## I.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen und Inhalt der Änderung

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 114 M „GVZ-Erweiterung“ ist seit dem 23.06.2010 rechtskräftig. Darin ist für den südlichen Teilbereich ein eingeschränktes Gewerbegebiet, eine öffentliche Grünfläche (Spielpark) sowie im Süden entlang der ehemaligen Permoserstraße eine Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt. Dem ursprünglichen Konzept lag der städtebauliche Leitgedanke für eine Ergänzung des GVZ-Logistikbereiches durch einen Büro- und Dienstleistungscampus als Übergang zur Wohnbebauung des Piusviertels zugrunde.

Diese Planung wird nicht mehr weiterverfolgt. Aufgrund des hohen Wachstums der Stadt Ingolstadt und des großen Wohnbauflächenbedarfs soll in dem Umgriff überwiegend verdichteter Wohnungsbau realisiert werden. Durch die Anordnung im Umfeld der Arbeitsplätze im GVZ und dem Werksgelände der Audi AG, aber auch durch die unmittelbare Nachbarschaft zum neuen Landesgartenschau Gelände ist die neue Zielsetzung die Schaffung eines durchmischten urbanen Wohnquartiers.

Anlass für das Bauleitplanänderungsverfahren ist daher die Schaffung planungsrechtlicher Grundlagen für die geänderten kommunalen Zielsetzungen. Obwohl einige Bereiche des Bebauungsplanes bei der Art der baulichen Nutzung nicht mehr dem am 14.04.2016 beschlossenen Änderungsbeschluss entsprechen und der Umgriff sich nach Norden vergrößert hat, wird auf einen erneuten Änderungsbeschluss und eine erneute frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung verzichtet. Zur Verfahrensbeschleunigung wird das Verfahren mit der Entwurfsgenehmigung weitergeführt, dies ist verfahrensrechtlich möglich.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Änderungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 114 M:

- Aufgrund der Neuplanungen sind im Baufeld südlich der Furtwänglerstraße und nördlich der Stinnesstraße Flächen für Geschosswohnungsbau vorgesehen, die im Bereich des nördlichen Baufeldes (WA 1) als öffentlich geförderter Wohnungsbau errichtet werden sollen. Daneben sind im Bereich der Stinnesstraße weiterhin Gemeinbedarfsnutzungen geplant. Der Bereich mit dem bereits gebauten Verwaltungsbau, der die Swiss International School als Mieter beherbergt, verbleibt festgesetzt als eingeschränktes Gewerbegebiet. Damit kann auch nach Beendigung des Mietverhältnisses das Gebäude entsprechend der Baugenehmigung als Bürogebäude weitergenutzt werden.
- Im Bereich des Knotens an der Richard-Wagner-Straße soll anstelle einer Gemeinbedarfsnutzung eine sechs- bis siebengeschossige Blockrandbebauung mit überwiegend Büronutzung und ca. 30% Wohnen und einer GFZ von 3,0 entstehen. Städtebaulich soll damit der Rand der Kernstadt gegenüber den Freiflächen des 2. Grünrings betont werden.
- Mittlerweile wurde der nördliche Bereich, der die Bauflächen für die GVZ-Hallen R und S beinhaltet, bebaut und es gab dadurch bedingt Veränderungen im Straßennetz. Durch die Errichtung der Halle T im direkten Anschluss an die Halle S wurde eine Änderung der Verkehrsflächen südlich davon notwendig. Dadurch musste die Furtwänglerstraße verlegt werden, so dass eine rechtwinklige Anbindung an die Hans-Stuck-Straße erfolgt. Zur Verbesserung der räumlichen Situation zwischen

den Schulgebäuden wurde die ehemalige Permoserstraße, jetzt Stinnesstraße, im Anschlussbereich zur Furtwänglerstraße nach Westen verlegt, so dass ein öffentlicher Platz mit Freiraumangebot für Kinder- und Jugendliche gestaltet werden kann.

- In den vorherigen Planungen war die Ausführung des Knotens Süd als Kreisverkehr enthalten, mit Unterführung des Hauptstroms der Richard-Wagner-Straße in Ost-/Westrichtung. Auf der Grundlage eines Kreisverkehrs wären die notwendigen gesicherten Quermöglichkeiten für die durch die Schulen und den Nahversorger zahlreich vorhandenen Fußgänger und Radfahrer unzureichend zu realisieren gewesen. Für den Ausbau des Knotenpunktes wurde deshalb eine höhengleiche signalgeregelte Variante gewählt. Für die Erschließung des Einkaufszentrums wurde eine abgeänderte Variante gewählt, um die westliche Anbindung an die Richard-Wagner-Straße nur für die Anlieferung mit Lkw-Verkehren zu gestalten, die Ein- und Ausfahrt für Kunden erfolgt davon getrennt über die Einsteinstraße. Die Permoserstraße westlich des Einkaufszentrums wurde zurückgebaut, lediglich die Geh- und Radwegverbindung zur großen Kreuzungsanlage wurde neu gestaltet.
- Bei der positiven Entscheidung für die LGS 2020 war ein wesentliches Kriterium eine großzügige grüne Verbindung aus dem Piusviertel über den bestehenden Spielpark. Der bisher geplante Grünzug zwischen GVZ II und Halle T war hierfür nicht geeignet und wurde deswegen an der Südgrenze der Halle T vorgesehen. Da der im Rahmen der Sozialen Stadt Piusviertel entstandene Spielpark inzwischen von gewerblichen Nutzungen umgeben und dadurch ein sozial kontrollierter, frequentierter Raum nur noch eingeschränkt gegeben ist, soll der Spielpark in das neue Wohnquartier verlegt werden, hier eine zentrale grüne Mitte bilden und gleichzeitig die wichtige grüne Verbindung aus dem Piusviertel über die Hans-Stuck-Straße hinweg in das Parkgelände der Landesgartenschau als wichtige innerstädtische Naherholungsfläche sichern.
- Der Umgriff wird im Norden um den Bereich der im Bebauungsplan Nr. 114 M „GVZ-Erweiterung“ festgesetzten öffentlichen Grünfläche erweitert. Die bisherige Spielparkfläche nördlich der Furtwänglerstraße steht für gewerbliche Arrondierung des GVZ-Areals zur Verfügung. Für ein mögliches Parkhaus auf dem Areal - auch im Hinblick auf eine Nutzung eines Teils der Stellplätze für Besucher der LGS im Ausstellungsjahr 2020 - ist auf der einen Seite eine direkte Anbindung an die Hans-Stuck-Straße und die Furtwängler Straße wichtig, auf der anderen Seite eine möglichst kurze und leistungsfähige Anbindung des geplanten Shuttle-Bus-Verkehrs an das Stammwerk der Audi AG.

### **Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan sieht bisher für den Bereich gewerbliche Bauflächen und Flächen für Gemeinbedarf vor.

Die Neuordnung der Flächen sowie die Ausweisung von Teilbereichen als Wohnbauflächen und Kerngebiet erfordert die Änderung des Flächennutzungsplanes. Diese wird im Parallelverfahren durchgeführt.

## I.2 Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes

### I.2.1 Lage

Der betroffene Planbereich liegt ca. 3 km Luftlinie nordwestlich des Stadtkerns und ca. 1,5 km südlich des AUDI – Werkes im Anschluss an die Halle T des bestehenden Güterverkehrszentrums. Im Westen schließt der südliche Teil des zukünftigen Landesgartenschaugeländes an.

Begrenzt wird der Umgriff im Westen durch die Hans-Stuck-Straße, südlich durch die Richard-Wagner-Straße, östlich in einem Teilbereich der Stinnesstraße und den Bereich der Schulen sowie im Norden durch die Furtwänglerstraße.

### I.2.2 Größe

Der Änderungsbereich überdeckt eine Fläche von ca. 18,4 ha. Er umfasst ganz oder teilweise (\*) folgende Grundstücke der Gemarkung Ingolstadt:

2333\*, 2342/3\*, 2397\*, 2407\*, 2409/2, 2411/1, 2413, 2413/3, 2413/5, 2415/2\*, 2415/23, 2415/24, 2415/31, 2418, 2422/2, 2422/3, 2439/2\*, 2440, 2444/1\*, 2568, 2569/1, 2569/2, 2570/1, 2571, 2571/1, 2572/1, 2576/1, 2577/1, 2578/1, 2581/4, 2581/5, 2587/11, 2661\*, 2661/3\*, 2661/4, 2661/6\*, 2662, 2662/1, 2662/2\*, 2662/7, 2663, 2663/1, 2663/3, 2663/4, 2663/17, 2664/1, 2664/5\*, 2667\*, 2692\*, 2693, 2693/2, 2694/3, 2694/4, 2695;

Flächenbilanz:

Geltungsbereich	ca. 183.647 m <sup>2</sup>	100 %
Nettobauland	ca. 96.638 m <sup>2</sup>	52,6 %
- Gemeinbedarf	ca. 7.835 m <sup>2</sup>	
- Gewerbegebiet	ca. 44.649 m <sup>2</sup>	
- Kerngebiet	ca. 11.660 m <sup>2</sup>	
- Allgemeines Wohngebiet	ca. 32.494 m <sup>2</sup>	
Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 64.195 m <sup>2</sup>	35,0 %
- öffentliche Platzfläche	ca. 5.111 m <sup>2</sup>	
- Bestand	ca. 42.384 m <sup>2</sup>	
- Straßenbegleitgrün	ca. 16.305 m <sup>2</sup>	
- Neu-/Umbau	ca. 395 m <sup>2</sup>	
Grünfläche/Spielplatz	ca. 22.814 m <sup>2</sup>	12,4 %
- Grünfläche	ca. 19.979 m <sup>2</sup>	
- Wege (versiegelt)	ca. 2.042 m <sup>2</sup>	
- Feuerwehraufstellflächen (teilversiegelt)	ca. 787 m <sup>2</sup>	

### I.2.3 Beschaffenheit/Baugrund

Im Rahmen eines Vorgesprächs zum Bebauungsplan 114 M mit den einzelnen Fachämtern wurde der Baugrund als grundsätzlich geeignet eingestuft.

Für den südlichen Teilbereich wurde bereits 2008 beim Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan 114 K „Am Hochbuckelweg“ vom Büro Brandenstein eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Darin heißt es:

*Das Planungsgebiet ist überwiegend als eben zu bezeichnen.*

*Geländeoberfläche: etwa 375,0 m ü.N.N. - etwa 376,5 m ü.N.N.  
Im südlichen Bereich des Planungsgebietes verläuft der Hochbuckelweg, welcher auf einer leichten rückenartigen Geländeerhöhung liegt.  
Geologisch liegt das Planungsgebiet auf einer Hochterrasse der Rißeiszeit.*

*Der Bodenaufbau besteht generell aus folgenden Schichten von oben nach unten:*

- Feinkörnige Deckschicht aus Tonen und Schluffen mit wechselnd stark sandigen und kiesigen Beimengungen. Sie ist durch eine sehr schwache bis schwache Wasserdurchlässigkeit gekennzeichnet.*
- Terrassenschotter als Wechsellagerung von Sanden und Kiesen.*
- Tertiäre Sedimente, überwiegend als Tone und Schluffe.*

*Aufgrund von relativ geringen Untergrunddurchlässigkeiten können hohe Grundwasserneubildungsmengen nicht ausreichend schnell abgeführt werden. Im westlichen Bereich des Planungsgebietes kann nach ergiebigen Niederschlägen ein schneller und starker Grundwasseranstieg bis zu etwa 1,0 m - 1,5 m unter Geländeoberkante erfolgen.*

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan 114 M wird die Geländehöhe im gesamten Bereich zwischen 375,0 und ca. 377,50 müNN angegeben. Des Weiteren heißt es darin:

*Das Untersuchungsgebiet wird vorherrschend von Braunerden aus Hochterrassenschottern und deren Verwitterungsbildungen geprägt. Die meist lehmigen, örtlich lehmig-sandigen Deckschichten sind weniger als 0,70 m mächtig. Im Bereich der Neutrassierung der Gaimersheimer Straße im Westen und Süden des Geltungsbereichs haben sich aus Lößlehmablagerungen über den risszeitlichen Terrassenschottern Braunerde-Pseudogleye und Pseudogleye entwickelt. Im Bereich des geplanten Gleisanschlusses an die Bahnlinie München – Treuchtlingen am Au Graben herrschen kalkgründige Gleye bis Kalkgleye vor.*

In der Stellungnahme der Ingolstädter Kommunalbetriebe im Rahmen der öffentlichen Auslegung werden die Untergrundverhältnisse im Plangebiet als generell heterogen ausgebildet angegeben. Entsprechend sind im Gründungsbereich (ausgehend von einer Gründungstiefe von 1,20 m) kleinräumig wechselnd Kiese, Sande und Schluffe zu erwarten.

Falls weitere Angaben zur Beschaffenheit des Baugrundes erforderlich sein sollten, ist es Aufgabe des Vorhabenträgers diese auf eigene Kosten zu klären.

### **I.3 Bodenordnende Maßnahmen**

Zur Realisierung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes ist ein öffentlich rechtliches Umlegungsverfahren gemäß §§ 45 ff BauGB nicht erforderlich.

### **I.4 Städtebauliche und landschaftsplanerische Leitgedanken**

#### **I.4.1 Städtebauliche Ziele**

Städtebauliches Ziel ist die Realisierung eines eigenständigen, attraktiven Wohngebietes mit sozialen Gemeinbedarfseinrichtungen sowie Handels-, Büro- und gewerblichen Nutzungen.

Das Planungsgebiet befindet sich im Nord-Westen Ingolstadts, südlich des Güterverkehrszentrums (GVZ) an einer städtebaulich besonderen Schnittstelle zur Kernstadt. Im Osten grenzt das Piusviertel mit Schulen an, im Westen verläuft der „Zweite Grünring“ Ingolstadts als Regionaler Grünzug, in dem auf Höhe des zu überplanenden Gebiets die Landesgartenschau 2020 stattfindet, die in Teilbereichen anschließend als öffentliche Parkfläche weitergenutzt wird.

Mit der Verlegung des Spielparks und der künftigen Bebauung soll ein neuer prägnanter Stadtbaustein zwischen dem Gelände der Landesgartenschau und dem Piusviertel entstehen. Dabei soll ein urbanes Quartier entwickelt werden, das verschiedene Nutzungen beinhaltet und auf die heterogene Umgebung mit ihren unterschiedlichen Maßstäben reagiert.

Im November 2016 fand dazu eine Mehrfachbeauftragung von vier Büros statt, mit dem Ziel für die Fläche zwischen Furtwängler- und Stinnesstraße ein städtebauliches Konzept zu erarbeiten. Dabei wurde der Entwurf des Büros ap88 aus Heidelberg zur weiteren Überarbeitung ausgewählt. Im Januar 2017 wurde in einem Workshop mit den Büros ap88, H2R Architekten und Stadtplaner aus München und dem Büro Schmid-Treiber-Partner (Landschaftsarchitekten) aus Leonberg der Entwurf als Grundlage für den Bebauungsplan weiterentwickelt. Punkthäuser unterschiedlicher Größe und Höhe umschließen winkelförmig den neuen Spielpark. Entlang der Furtwängler- und Hans-Stuck-Straße sind sie an einem eingeschossigen Verbindungsbau, der quartiersbezogene Läden, Nebenanlagen und soziale Einrichtungen beherbergen kann, angeordnet; zur Grünfläche hin stehen sie frei. Durch den Verzicht auf Einfriedungen und die Anordnung von privaten Grünflächen und halböffentlichen Quartiersplätzen entsteht eine Verzahnung mit den öffentlichen Spielparkflächen. An der Ecke Furtwängler-/Hans-Stuck-Straße dient ein fünfzehngeschossiger Solitärbaukörper als sichtbares Erkennungszeichen für das Quartier. Gemeinbedarfseinrichtungen der Diakonie und des Vereins für Körper- und Mehrfachbehinderte fassen den Park im südöstlichen Bereich.

Südlich, zwischen Stinnesstraße und Hans-Stuck-Straße entsteht ein Kerngebiet in einem sieben- bis achtgeschossigen Gebäudekomplex, der unter anderem Büros und Wohnen sowie optional in einem Teilbereich ein Parkhaus für den internen Stellplatzbedarf beinhaltet und einer Gebäudehöhe von ca. 26 m. Durch dessen markante Bauform soll hier gegenüber dem zweiten Grünring der Rand der Kernstadt betont werden.

Nördlich der Furtwänglerstraße wird die Fläche des derzeitigen Spielparks als Gewerbegebiet (GE1) bzw. eingeschränktes Gewerbegebiet (GE2) entlang der Straße ausgewiesen. Durch die Verlegung des Spielparks kann die bisherige Grünfläche gewerblich genutzt werden und das GVZ erhält einen sinnvollen städtebaulichen Abschluss.

Im Bereich des GE1 ist das bisher südlich der Furtwänglerstraße geplante Parkhaus für bis zu 3.000 Stellplätze geplant. Bis zum Bau des Parkhauses sollen interimswise 400 – 800 ebenerdige Stellplätze erstellt werden, die im Jahr 2020 den Besuchern der Landesgartenschau zur Verfügung gestellt werden.

Im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes (GE 2) sollen nach 2020 in erster Linie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude entstehen. Während der Landesgartenschau dient diese Fläche als Eingangsbereich und zur Unterbringung LGS-dienlicher Nutzungen (Kassen, Fahrradstellplätze, etc.).



## **I.4.2 Grünordnung**

Der in die Mitte des neuen Wohngebietes verlagerte Spielpark gewährleistet durch seine Wegebeziehungen eine Vernetzung des Piusviertels mit dem Landesgartenschau-Gelände. Zum einen sind die aus dem Piusviertel ankommenden Quartierszugänge, zum anderen die entlang der Furtwänglerstraße ansteigende Rampe, welche zur Brücke und zur „Stadtterrasse“ des Landesgartenschau-Geländes führt, in das künftige Quartier eingebunden. Durch die Ausbildung von öffentlichen und halböffentlichen Bereichen (Quartiersplätze) innerhalb des Wohngebietes und des Verzichtes auf Einfriedungen findet eine Verzahnung mit dem öffentlichen Grün statt. Die Parkeingänge sind an strategisch wichtigen Stellen im Nordwesten, Nordosten, Südosten und Süden platziert und die Haupteinfriedungswege darauf ausgerichtet.

Der neue Spielpark soll eine sinnvolle Ergänzung zu den bereits vorhandenen Spielflächen im Piusviertel und den neu zu errichtenden auf dem Landesgartenschau-Gelände sein. Durch die Größe der Spielparkfläche besteht die Möglichkeit auf die unterschiedliche Nutzerstruktur einzugehen. So sollen einerseits Spielflächen für Jugendliche (Trendsportarten) als auch Spielgeräte für ältere Personen und Menschen mit Behinderungen geschaffen werden. Lärmintensivere Nutzungen wie z.B. die Skateranlage könnten auf dem öffentlichen Platz im Bereich der August-Horch-Schule errichtet werden.

## **I.5 Planinhalt und Festsetzungen**

### **I.5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

#### **Allgemeines Wohngebiet**

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes soll ein attraktives, breit gefächertes Wohnungsangebot für unterschiedliche Haushaltsgrößen vorgesehen werden.

Um Konflikte zu vermeiden, werden die nach § 4 Abs. 3 BauGB ausnahmsweise zulässigen Nutzungen aus folgenden Gründen ausgeschlossen:

- Von den Nutzungen können Emissionen ausgehen wie Lärm, Gerüche, Staub etc., die die gesunden Wohnverhältnisse in den Allgemeinen Wohngebieten beeinträchtigen können.
- Bei der Gestaltung des Gebiets wird der Aufenthaltsqualität große Aufmerksamkeit gewidmet, die durch zusätzliche Belastungen insbesondere durch (Auto-)Verkehr aufgrund von Liefervorgängen oder Kundenverkehr gestört würde.
- Die unmittelbare Umgebung des Planungsgebiets ist mit entsprechenden Nutzungen ausreichend versorgt.

Die Fläche des allgemeinen Wohngebietes besteht aus zwei großen Einzelgrundstücken (WA 1 und WA 2).

Im nördlichen Baufeld des allgemeinen Wohngebietes (WA 1) sind ausschließlich Wohngebäude zulässig, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung errichtet werden können, um auch einkommensschwächeren Teilen der Bevölkerung Wohnraum zu bieten. Von Seiten der Regierung besteht die Möglichkeit, diese im Rahmen des Modellvorhabens „effizient bauen, leistbar wohnen – mehr bezahlbare Wohnungen in Bayern“ zu fördern.

Um die gewünschten Gebäudekubaturen eindeutig zu definieren, wird das Maß der baulichen Nutzung auf der Basis einer maximalen Grundfläche (GR), Geschossfläche (GF), Wandhöhe sowie über die Geschossigkeit festgesetzt.

Die damit erreichbare Gesamtgeschossfläche bezogen auf das Gesamtgrundstück übersteigt mit ca. 2,0 GFZ die Obergrenze nach § 17 BauNVO. Durch die versetzt angeordneten Gebäude und die durch den angrenzenden Spielpark vorhandenen Aufenthaltsqualitäten sind die Anforderungen an gesundes Wohnen eingehalten. Damit wird der Forderung nach sparsamen Umgang mit Boden nachgekommen, zumal der Gesetzgeber mit der geplanten Novellierung des BauGB 2017 und der Einführung einer neuen Gebietskategorie eines „Urbanen Gebietes“ zukünftig eine dichtere Bauweise ermöglichen will.

### **Gewerbegebiet GE1**

Im Gewerbegebiet GE1 sind Anlagen nach § 8 Abs. 3 BauGB (u.a. Vergnügungsstätten) sowie Bordellbetriebe und sonstige bordellähnliche Betriebe ausgeschlossen. Dadurch soll die klassische Gewerbestruktur gesichert und erhalten werden. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten ist erforderlich, da der Charakter des betroffenen Gebiets, das städtebauliche Erscheinungsbild, die Stadtstruktur und auch die vielfältigen Funktionen des Gebietes (Nähe der Schulen, soziale Stadt) in einer Weise negativ beeinträchtigt würden, die nicht mehr der planerischen Intention bei der Ausweisung dieses hochwertigen Gewerbegebietes entspricht.

In den meisten anderen Gewerbegebieten bleibt die Ansiedlung von Vergnügungsstätten und Bordellen weiterhin grundsätzlich möglich, sodass hiermit kein rechtlich unzulässiger Ausschluss im gesamten Stadtgebiet erfolgt. Der beabsichtigte Ausschluss von Bordellen und bordellartigen Betrieben als Unterart des Gewerbebetriebs ist nach § 1 Abs. 9 BauNVO möglich, Vergnügungsstätten können nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO ausgeschlossen werden. Dies ist durch das Vorliegen der genannten städtebaulichen Gründe auch gerechtfertigt.

Das Maß der baulichen Nutzung wird, wie bereits im WA, auf der Basis einer maximalen Grundfläche (GR), Geschossfläche (GF), Wandhöhe sowie der Geschossigkeit festgesetzt. Die absolute Geschossfläche entspricht, bezogen auf die überbaubare Grundstücksfläche, einer GFZ von 1,2.

Garagengeschosse (Parkhaus) bleiben bei der Ermittlung der GF unberücksichtigt.

### **Eingeschränktes Gewerbegebiet GE2**

Im GE2 können Büronutzungen, Dienstleistungen und höherwertiges nichtstörendes Gewerbe untergebracht werden. Wichtig ist, dass sich diese Nutzungen in eine städtebauliche adäquate und verträgliche Nachbarschaft mit den bereits vorhandenen und noch geplanten Gemeinbedarfsnutzungen/Schulen an der Permoserstraße einfügen lassen. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten und Bordellbetrieben, etc. erfolgt aus denselben Gründen wie bereits beim GE1 beschrieben.

Das Maß der baulichen Nutzung wird, wie bereits im WA, auf der Basis einer maximalen Grundfläche (GR), Geschossfläche (GF), Wandhöhe sowie der Geschossigkeit festgesetzt. Die absolute Geschossfläche entspricht, bezogen auf die überbaubare Grundstücksfläche, einer GFZ von 2,4 (Obergrenze nach § 17 BauNVO).

### **Kerngebiet MK1 und MK2**

Im MK1 und MK2 sind Einzelhandelsbetriebe ausschließlich im Bereich des Erdgeschosses und nur für nicht innenstadt-relevante Sortimente entsprechend der „Ingolstädter Liste“ zulässig. Dadurch sollen zum einen die Altstadt, als auch das angrenzende Subzentrum (Kaufland) geschont werden.

Im Sinne der Belebung des Komplexes wird eine Mischung der Nutzungsformen angestrebt. Daher ist eine Wohnnutzung bis zu 30 % der Gesamtgeschossfläche, wahlweise horizontal in den beiden obersten Geschossen als auch vertikal in einem Gebäudeteil zusammengefasst, allgemein zulässig.

Im MK2 ist optional eine Nutzung des Gebäudeteils als Parkhaus für den Nachweis des internen Stellplatzbedarfs möglich. Da bei einer Parkhausnutzung die Geschosshöhen deutlich geringer sind, können in diesem Fall bis zu zehn Geschosse

errichtet werden. Bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche werden die Garagengeschosse mit einem Faktor (VII/Anzahl der Garagengeschosse) berücksichtigt. Damit ist sichergestellt, dass die maximal zulässige Geschossfläche nicht überschritten und die an dieser Stelle gewünschte Kubatur dennoch erreicht werden kann.

Das Maß der baulichen Nutzung wird, wie bereits im WA und GE, auf der Basis einer maximalen Grundfläche (GR), Geschossfläche (GF), Wandhöhe sowie der Geschossigkeit festgesetzt. Die absolute Geschossfläche entspricht, bezogen auf die Gesamtgrundstücksfläche, einer GFZ von 3,0 (Obergrenze nach § 17 BauNVO).

### **Kerngebiet MK3**

Das MK3 bezeichnet den Innenhof des Gebäudekomplexes. Darin ist optional die Errichtung eines Garagengeschosses möglich. Die Dachfläche ist zu begrünen. Damit soll ein adäquater Innenhofbereich mit Aufenthaltsqualität wahlweise auf der Ebene Erdgeschoss oder erstes Obergeschoss geschaffen werden. Weitere Nutzungen sind nicht zulässig.

Das Garagengeschoss bleibt bei der Ermittlung der Gesamtgeschossfläche unberücksichtigt.

In allen Bereichen des Kerngebietes sind Einrichtungen für die Schaustellung von Personen in Peep-, Sex- und Liveshows, Bordellbetriebe und sonstige bordellähnliche Gewerbebetriebe sowie Spiel- und Automatenhallen ausgeschlossen. Der Ausschluss erfolgt aus denselben Gründen wie bereits beim GE1 beschrieben.

### **Gemeinbedarf GB1**

Im GB1 sind Anlagen für soziale Zwecke zulässig.

Auf dem Grundstück plant der Verein für körper- und mehrfachbehinderte Menschen eine sieben- bis achtgeschossiges Gebäude für inklusive Wohnformen zu errichten. Ziel ist es 40 – 45 Wohnungen für Menschen mit und ohne Behinderung, teils in Einzelwohnungen, teils in einer Hausgemeinschaft und Wohngemeinschaften, zu errichten. Zusätzlich sind Flächen für einen Gemeinschaftsbereich, ein Koordinationsbüro, offene Hilfen und Therapie geplant.

Das Vorhaben soll durch die Regierung von Oberbayern im Rahmen der EOF (einkommensorientierte Förderung) gefördert werden.

### **Gemeinbedarf GB2**

Im GB2 sind Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig.

Hierbei handelt es sich konkret um ein Seniorenzentrum mit ca. 144 Pflegeplätzen, 20 Wohneinheiten für betreutes Wohnen, 6 Wohneinheiten für Mitarbeiter und einer Sozialstation unter der Leitung der Diakonie.

## **I.5.2 Bauliche Ordnung**

### **Bauweise**

#### Offene Bauweise (o)

Im Allgemeinen Wohngebiet ist für die Bebauung entlang des Spielparks eine offene Bebauung festgesetzt, um die Verzahnung des Wohnquartiers mit der öffentlichen Grünfläche und die gewünschte Durchwegung zu ermöglichen.

#### Abweichende Bauweise im WA (aWA)

Entlang der Furtwängler- und Hans-Stuck-Straße ist eine abweichende Bauweise mit eingeschossigen Verbindungsbauten mit einer größeren Länge als 50 m festgesetzt. Damit wird eine Begrenzung des Quartiers zu den verkehrsreichen Straßen erreicht.

#### Abweichende Bauweise im GE (aGE)

In den Gewerbegebieten GE1 und GE2 ist eine abweichende Bauweise festgesetzt, Damit sind auch Gebäude in offener Bauweise mit einer größeren Länge als 50 m zulässig. Dadurch kann den aus den vorgesehenen Nutzungen resultierenden funktionalen Rahmenbedingungen und größeren Baukörperabmessungen Rechnung getragen werden. Im Gegensatz zur offenen Bebauung können so größere, zusammenhängende Bauvolumen umgesetzt werden, die an diesem Standort städtebaulich vorstellbar sind.

#### Abweichende Bauweise im MK (aMK)

Im Kerngebiet ist als abweichende Bauweise eine Blockrandbebauung entlang der öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt. Damit soll sichergestellt werden, dass an dieser Stelle die städtebaulich gewünschte klare Straßenraumbegrenzung entsteht.

#### **Überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien / Baugrenzen**

Die Festlegung der Bauräume erfolgt i.d.R. über Baugrenzen. Eine Baulinie ist im Bereich des WA gegenüber der Gemeinbedarfseinrichtung festgesetzt, da hier eine übergeordnete Bauflucht aus städtebaulichen Gründen einzuhalten ist. Eine Beeinträchtigung des Nachbargrundstücks ist dadurch nicht gegeben.

Eine Überschreitung der festgesetzten Baulinien und Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile, wie Lichtschächte und Lüftungselemente für Tiefgaragen um bis zu 1,25 m, jedoch maximal bis zur Grundstücksgrenze, ist zulässig, wenn sie nicht als gebautes Volumen sichtbar werden und bündig mit der Geländeoberfläche abschließen. Damit soll die teilweise Belichtung und Belüftung von Räumen im Untergeschoss bzw. von Tiefgaragen ermöglicht werden, ohne Auswirkungen auf die Baukörpervolumetrie oder in den öffentlichen Raum nach sich zu ziehen.

Der Abstand der Baugrenze im WA zur öffentlichen Grünfläche beträgt 1,50 m. Dies, um einen geringen Abstand vom öffentlichen Raum zu den privaten Gebäuden zu erhalten.

#### **Dachgestaltung**

Um ein einheitliches Erscheinungsbild des Quartiers sicherzustellen, sind ausschließlich Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit max. 7 Grad Dachneigung zulässig. Geneigte Dachflächen müssen mit einer Attika versehen werden, hinter der sie nicht sichtbar sind.

Um ungewollte optische Wirkungen von technischen Einrichtungen auf Dächern, wie Aufzugsüberfahrten, Lüftungsanlagen, in die Straßen- und Freiräume zu begrenzen, dürfen diese die Wandhöhe um maximal 3,50 m überschreiten und müssen um das Maß ihrer Höhe von der Attika zurückversetzt werden.

#### **Abstandsflächen**

Im gesamten Planungsgebiet werden die Abstandsflächen entsprechend Art. 6 Abs. 7 Nr. 2 BayBO auf 0,4 H bzw. 0,2 H im GE festgesetzt.

Die in der BayBO enthaltene Öffnungs- und Experimentierklausel ermöglicht es den Gemeinden, durch Satzung für ihr ganzes Gebiet oder Teile davon abweichendes Abstandsflächenrecht einzuführen, das sich an die Musterbauordnung 2002 anlehnt. Von dieser Ermächtigung macht die Stadt Ingolstadt in diesem Bebauungsplan Gebrauch.

Bedingt durch die Dichte der geplanten Bebauung im WA kann es zwischen den Gebäuden zu Abstandsflächenproblemen kommen. Durch die Anwendung der Experimentierklausel werden Abweichungen, die auf Grund von Überlappungen der Abstandsflächen entstehen, vermieden. Die Festsetzung beeinträchtigt nicht den Sozialabstand und Wohnfrieden. Nachteile in Bezug auf die Mindeststandards von Belichtung und Belüftung sind nicht erkennbar.

### **Einfriedungen**

Um die Verzahnung des Grünparks mit den anliegenden Nutzungen und die Transparenz der öffentlichen und halb-öffentlichen Bereiche zu gewährleisten, sind Einfriedungen unzulässig. Abgrenzungen in Form von einer Bepflanzung sind davon unberührt. Sie sind Bestandteil des jeweiligen Grünkonzeptes.

### **Werbeanlagen**

Im gesamten Plangebiet sind Werbeanlagen nur auf Wandflächen unterhalb der festgesetzten Wandhöhe zulässig. Funktionsfremde Außenwerbung ist unzulässig. Auf dem jeweiligen Grundstück ist pro 2.000 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche maximal ein freistehender Werbeträger bis zu einer Höhe von 4,5 m zulässig.

Damit soll ein maßvoller Umgang mit dem Thema Werbeanlagen gewährleistet werden, der dem städtebaulichen Umfeld Rechnung trägt.

### **Dinglich zu sichernde Flächen**

Um eine Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer zwischen der grünen Mitte und dem Landesgartenschau Gelände sicherzustellen, sind im nördlichen Bereich des WA dinglich zu sichernde Flächen festgesetzt.

## **I.6 Erschließung**

### **I.6.1 Straßen und Wege**

Die Erschließung erfolgt über bereits vorhandene Straßen.

Für die neuen Nutzungen, insbesondere die eventuelle Errichtung eines Parkhauses mit bis zu 3.000 Stellplätzen auf der Fläche des aufzugebenden Spielparks nördlich der Furtwänglerstraße wurde eine Verkehrsuntersuchung durch das Büro gevas humberg & partner im März 2017 durchgeführt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass für die geplanten Nutzungen das Straßennetz mit den wesentlichen Knoten leistungsfähig ist, bis auf die Kreuzung Furtwänglerstraße/Gaimersheimer. Dieser Knoten ist bereits in der bestehenden Situation nicht mehr für alle Verkehrsbeziehungen leistungsfähig und es ist zur Optimierung eine Einbahnregelungen stadteinwärts in der Gaimersheimer Straße in dem Abschnitt zwischen Furtwänglerstraße und Waldeysenstraße einzurichten. Im weiteren Verlauf der Gaimersheimer Straße stadteinwärts bleibt Beidrichtungsverkehr. Die Einbahnregelung kann ohne großen baulichen Aufwand durchgeführt werden, sie sichert eine leistungsfähige Erschließung der gewerblichen Nutzung nördlich der Furtwänglerstraße, insbesondere des Parkhauses, und führt zu einer deutlichen Entlastung der Gaimersheimer Straße.

Durch mehrere Zu- und Abfahrten ist auch eine leistungsfähige Erschließung des Parkhauses gewährleistet. Die genaue Festlegung der Zu- und Abfahrten ist abhängig von der genauen Situierung des Gebäudes und erfolgt im Baugenehmigungsprozess.

Die Erschließung der beiden Wohngebiete erfolgt jeweils über eine private Einbahnstraße entlang der Hans-Stuck-Straße (Zufahrt über Stinnes-, Ausfahrt Hans-Stuck-Straße) und der Furtwänglerstraße (Zufahrt Furtwängler-, Ausfahrt Stinnesstraße).

Die Ein- und Ausfahrten zu den Tiefgaragen befinden sich im Bereich der Stinnesstraße sowie der Furtwänglerstraße. Durch die Nähe zum Knotenpunkt Hans-Stuck-Straße/Stinnesstraße ist beim WA2 und GB2 eine Ausfahrt nur nach rechts möglich.

Aufgrund der zu erwartenden Verkehrsmenge ist eine Vollsignalisierung des Knotenpunktes Hans-Stuck-Straße/Stinnesstraße notwendig.

Im öffentlichen Straßenraum werden im Bereich der Park- und Grünstreifen entlang der Furtwängler- und Stinnesstraße öffentliche Stellplätze nachgewiesen. Der ruhende Verkehr ist entsprechend der Stellplatzsatzung auf den Privatgrundstücken unterzubringen.

Durch die Verlegung des Spielparks mit seinen Wegeverbindungen, die in Quartiersplätzen münden, in die Mitte des neuen Quartiers und die Errichtung eines Steges über die Hans-Stuck-Straße mit einer möglichen Anschluss eines weiteren Steges an die Wohnbebauung erfolgt eine Verzahnung des Piusviertels mit dem Gelände der Landesgartenschau und dem Stadtteil Friedrichshofen.

### **I.6.2 Öffentlicher Nahverkehr/Infrastruktur**

Der Planbereich ist mit der Haltestelle „Peter-Steuart-Heim“ und durch die Haltestelle „Herschelstraße“ (ca. 500 m) der bestehenden Linie 10 sowie die Haltestelle „Richard-Wagner-Straße“ der Linie 70 erschlossen. Die Haltestellen werden im Viertelstunden-Takt angefahren. Darüber hinaus wird der Bereich durch die Nachtbuslinien N2 und N3 versorgt. Das Baugebiet ist somit ausreichend an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden.

Im östlichen Anschluss befinden sich Grund- und Mittelschulen, die private Swiss-International-School sowie verschiedene Kindertageseinrichtungen privater und öffentlicher Träger.

Die nächstgelegenen Einkaufsmöglichkeiten befinden sich im südöstlichen Anschluss sowie ca. 500 m Luftlinie entfernt im Westen (Westpark).

### **I.6.3 Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Wärmeversorgung und Abwasser) ist durch neu zu schaffende Leitungen und den Anschluss an das bestehende Netz sichergestellt.

#### **Energie-/Wärmeversorgung**

Zur Versorgung des Gebietes mit Strom sind noch zu errichtende Trafostationen erforderlich. Die Standorte sind im Bebauungsplan dargestellt und sollten nach Möglichkeit in die Gebäude integriert werden.

Für eine umweltfreundliche Wärmeversorgung besteht die Möglichkeit zur aktiven (z.B. thermische Solaranlagen) und passiven (z.B. Wintergarten) Solarenergienutzung. Durch kompakte Baukörper und Vermeidung von Verschattung kann die Energieeffizienz weiter gesteigert und optimiert werden.

Entlang der Stinnesstraße ist ein Anschluss an die bestehende Fernwärmeleitung möglich. Die bereits gebaute Leitung verläuft im östlichen Bereich der Stinnesstraße.

Eine weitere Erschließung mit Gas ist nicht geplant, da sich das Plangebiet im Fernwärmevorranggebiet der Stadtwerke Ingolstadt Netze GmbH befindet.

#### **Abwasserbeseitigung**

Das geplante Baugebiet wurde 2012 bei der Generalentwässerungsplanung der Stadt Ingolstadt berücksichtigt und erfolgt über ein modifiziertes Mischwassersystem.

Das Schmutzwasser wird über die bereits vorhandenen Mischwasserkanäle in der Stinnesstraße und in der Gaimersheimer Straße bzw. über einen neu zu errichtenden Entwässerungskanal in der Stinnesstraße von der Abzweigung Einsteinstraße bis zur Hans-Stuck-Straße abgeleitet.

## I.7 Entwässerung

### Niederschlagswasserbeseitigung/Versickerung

Das anfallende Niederschlagswasser aus öffentlichen und privaten Flächen ist im Plangebiet zu versickern.

Laut Stellungnahme der Ingolstädter Kommunalbetriebe im Rahmen der öffentlichen Auslegung ist im Allgemeinen von einer durchschnittlichen Versickerungsfähigkeit der Böden auszugehen.

Genauere Untersuchungen zur jetzigen Versickerungsfähigkeit auf dem jeweiligen Grundstück sind vom Vorhabensträger in eigener Verantwortung zu veranlassen.

### Grundwasserverhältnisse / Bemessungswasserstand

Für die Beurteilung der Grundwasserverhältnisse innerhalb des Plangebietes können kontinuierliche Beobachtungen seit dem Jahre 1989 herangezogen werden. Während des Beobachtungszeitraumes von 28 Jahren ist ein Grundwasseranstieg von ca. 40 cm zu verzeichnen, dessen Ursache in der Einstellung der quartären Grundwassernutzung der AUDI AG im Jahre 1998, einer zunehmenden Bebauung und der Umsetzung der ökologischen Regenwasserbewirtschaftung zu sehen ist. Seit dem Jahre 2000 hat sich das mittlere Grundwasserniveau weitgehend stabilisiert.

Die Grundwasserstände und Grundwasserflurabstände wurden gegenüber der bisherigen Stellungnahme wie folgt korrigiert.

Die mittleren Grundwasserstände liegen bei den bestehenden Geländehöhen des Plangebietes von ca. 374,6 – 374,8 m ü.N.N. Entsprechend betragen die Grundwasserflurabstände ca. 3,0 m.

In Zeiten mit einer hohen Grundwassererneuerungsrate bzw. bedingt durch Starkniederschläge verringern sich die Grundwasserflurabstände um ca. 0,7 m auf Flurabstände von durchschnittlich 2,3 m.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft weitgehend in südöstliche Richtung.

Die Grundwasserverhältnisse sind zusammengefasst der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

	<b>mittlerer Grundwasserstand (MW)</b>	<b>mittlerer hoher Grundwasserstand (MHW)</b>	<b>höchster gemessener Grundwasserstand <sup>(1)</sup></b>
<b>Grundwasserhöhen (m ü.N.N.)</b>	ca. 371,8	ca. 372,2	ca. 372,5
<b>Grundwasserflurabstände <sup>(2)</sup> (m)</b>	ca. 3,0	ca. 2,6	ca. 2,3

<sup>(1)</sup> Der höchste gemessene Grundwasserstand resultiert weitgehend aus den zwischen 1989 bis 2017 beobachteten Werten des Messpegels Nr. 66

<sup>(2)</sup> Bezogen auf die derzeitigen Geländehöhen (digitales Geländemodell DGM 2 von 2009)

## I.8 Immissionsschutz

Die Anforderungen des Immissionsschutzes ergeben sich aus Lage und Frequenzierung der Straßen und den gewerblichen Nutzungen sowie dem jeweiligen Immissionsschutzanspruch der nächstgelegenen Immissionsorte (GVZ, Spielpark).

Vom Büro EM Plan wurde im Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 114 M „GVZ-Erweiterung“ eine schalltechnische Untersuchung erstellt.

Nach dem Ergebnis der Untersuchung konnte davon ausgegangen werden, dass durch die Erweiterung des GVZ keine Situation entsteht, welche mit den Mitteln der städtebaulichen Planung grundsätzlich nicht zu bewältigen wäre.

Zur Entwurfsgenehmigung wurde das Gutachten vom Büro EM Plan weiter konkretisiert (Gutachten vom 02.11.2009). Die im Gutachten ermittelten Kontingente wurden als Festsetzung in den Bebauungsplan Nr. 114 M aufgenommen.

Aufgrund der beabsichtigten Ausweisung der Flächen südlich der Furtwänglerstraße unter anderem als allgemeines Wohngebiet und der geplanten Errichtung eines Parkhauses für ca. 3.000 Stellplätze (Realisierung noch nicht bekannt) auf der Fläche des derzeitigen Spielparks sowie der Verlagerung des Spielparks in die Mitte des neuen Quartiers ist eine neuerliche schalltechnische Untersuchung durch das mit der Erstellung des ursprünglichen Gutachtens beauftragte Büro EM Plan erfolgt (Schalltechnische Untersuchung vom Mai 2017).

Die Berechnung und Beurteilung der Lärmsituation kommt summarisch zu folgenden Ergebnissen:

### **Gewerbelärm**

Die Gewerbeflächen GE 1, GE 2-Nord und GE 2-Süd sind schalltechnisch auf der Grundlage der DIN 45691, Geräuschkontingentierung, zu regeln. Für das GE 1 ergibt die schalltechnische Untersuchung ein Emissionskontingent von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags, für das GE 2-Nord und –Süd ein Emissionskontingent von 57 dB(A)/m<sup>2</sup>. Nachts beträgt das Emissionskontingent einheitlich für alle Bereiche 45 dB(A)/m<sup>2</sup>.

Mit den festgesetzten Kontingenten werden die Anforderungen der TA Lärm im Planungsgebiet tagsüber weitestgehend, nachts durchgehend eingehalten. An den Nordfassaden der im Bebauungsplan gekennzeichneten Wohngebäuden ergeben sich Überschreitungen des Immissionsrichtwertes von 55 dB(A) um rund 1 dB(A). Dort sind bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich, welche gewährleisten, dass in 0,5 m Abstand vor der Mitte des zu öffnenden Fensters eines Aufenthaltsraumes der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) eingehalten wird. Dies kann z. B. erreicht werden durch in mindestens 0,5 m Abstand vorgehängte Fassadenelemente, etwa Prallscheiben für einzelne Fenster oder geschlossene Fassadenelemente, z. B. durch eine vorgesetzte Glasfassade. Die Einhaltung des Immissionsrichtwertes ist mit dem Bauantrag nachzuweisen.

Innerhalb der Gewerbeflächen gelten für schutzbedürftige Nutzungen die Anforderungen der TA Lärm. Dies betrifft Inhaberwohnungen, Wohnungen für Geschäftspersonal, Büronutzungen und vergleichbar schutzbedürftige Nutzungen

### **Verkehrslärm**

Die Berechnung der Lärmimmissionen aus dem umgebenden Verkehrswegenetz auf Grundlage des Prognose-Planfalls 2 (2025) Variante 4 des Verkehrsgutachtens ergibt, dass bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Die jeweiligen Lärmpegelbereiche ergeben sich aus der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan. Mit dem Bauantrag ist für schutzbedürftige Wohnnutzungen innerhalb des Planungsgebietes ein Schallschutznachweis nach DIN 4109,



Schallschutz im Hochbau, in der zum Zeitpunkt des Bauantrags geltenden Fassung einzureichen.

Im Zuge des Schallschutznachweises ist neben dem Nachweis zum baulichen Schallschutz ein schalltechnischer Nachweis zur Sicherstellung einer ausreichenden und erforderlichenfalls schallgedämmten Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern nach dem Stand der Technik zu führen.

Die schalltechnische Untersuchung wird zur abschließenden Beurteilung im Zuge der nachfolgenden Entwurfsauslegung mit allen Planunterlagen öffentlich ausgelegt. Eventuell im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens noch eingehende Stellungnahmen zum Thema Lärmschutz werden dann für die Stadtratsgremien die Schlussabwägung eingestellt. Damit werden sämtliche Anforderungen des Lärmschutzes auf der Ebene des Bauleitplanverfahrens im Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses hinreichend erfasst und im nachfolgenden Bauvollzug gesichert.

### **Spielpark / Skateanlage**

Der künftige Spielpark soll Erholungs- und Spielflächen für alle Bevölkerungsgruppen aufweisen. Die Anlagen werden entsprechend ihrer Zweckbestimmung nicht von Vereinen oder zu Trainingszwecken im Sinne von Sportanlagen genutzt. Geräusche, die von spielenden Kindern in Analogie zu Kinderspielplätzen erzeugt werden sind als sozial adäquat zu beurteilen und nach geltender Rechtsprechung hinzunehmen. Dies stützt sich auf den § 22 BImSchG, wonach von Spielplätzen in der Regel keine schädlichen Umwelteinwirkungen ausgehen und Immissionsgrenz- und Richtwerte zu deren Beurteilung nicht herangezogen werden dürfen.

Ein Ersatz für die bisherige Skateanlage soll eventuell auf dem zukünftigen Platz der Partnerstadt Grasse errichtet werden. Schalltechnisch kann daher im Regelfall von keinen potentiellen Konflikten ausgegangen werden, da die Skate-Anlagen vorzugsweise von Jugendlichen genutzt werden und diese die Nutzung nur außerhalb der Schulzeiten wahrnehmen können bzw. sollen.

Der Spielpark und die Skateanlagen werden daher schalltechnisch nicht bewertet.

## **I.9 Altlasten, Sprengmittel und Störfallrelevante Betrachtung**

### **Altlasten**

Im Umgriff des Planungsbereiches sind nach derzeitiger Aktenlage und nach den Informationen aus dem Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) keine Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen bekannt. Da sich auf dem östlich angrenzenden Flurstück 2411 (Kaufland) eine entlassene Altlastenfläche einer ehemaligen chemischen Reinigung (ABuDIS: 16100508) befindet, kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge von Baumaßnahmen in den anschließenden Bereichen Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden. Sollte sich dies bestätigen, sind das Umweltamt und das Wasserwirtschaftsamt umgehend zu informieren.

Darauf wird im Bebauungsplan unter Punkt III.10. hingewiesen.

### **Sprengmittel**

Auf Luftbildern von 1945 sind im Bebauungsplanumgriff keine Bombentrichter zu erkennen. Jedoch wurde das weitere Umfeld des Plangebietes im 2. Weltkrieg bombardiert. Es kann daher nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass bei Bauarbeiten Sprengmittel aufgefunden werden. Daher wird im Bebauungsplan unter Punkt III.10. darauf hingewiesen, dass bei allen Erdarbeiten mit besonderer Sorgfalt auf nicht detonierte Sprengmittel und Blindgänger zu achten ist und wie mit eventuellen Funden umzugehen ist.






**Störfallrelevante Betrachtung**

In einer Entfernung von 1250 m zum Baugebiet befindet sich der Störfall-Betriebsbereich der AUDI AG. Relevant ist dort die Lagerung von Diesel, Benzin, Ethanol und Kältemittel im Bereich der Gebäude A2/A3.

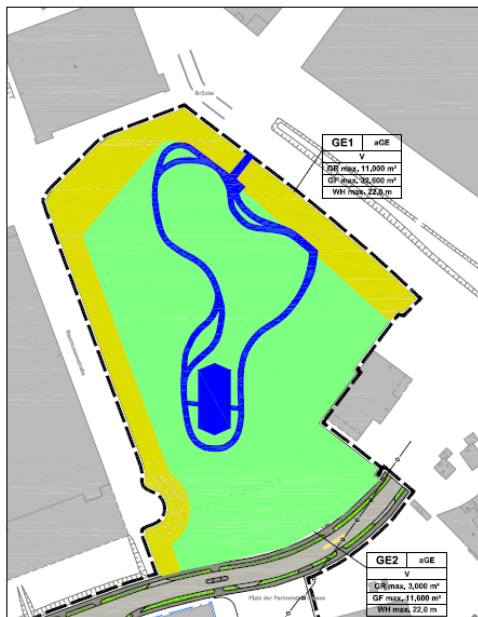
Mit 1250 m ist bezugnehmend auf diese Stoffe der Sicherheitsabstand vom Baugebiet zu den Lagerorten der o.g. Stoffe eingehalten. Stoffe der Gefahrenklasse IV (Acrolein, Phosgen, Chlorwasserstoff, Chlor) sind innerhalb dieses Bereiches nicht vorhanden.

**I.10 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Für die Ermittlung der Ausgleichsflächen ist nur die Gegenüberstellung von bereits festgesetzten Grünflächen zu neu ausgewiesenen Grünflächen maßgebend, da bereits durch den Bebauungsplan Nr. 114 M „GVZ-Erweiterung“ Baurecht geschaffen wurde.

 Private Grünfläche: 9.224 m <sup>2</sup>	 Gesamtfläche: 22.814 m <sup>2</sup>
 Versiegelte Fläche: 3.029 m <sup>2</sup>	 Versiegelte Fläche: 2.048 m <sup>2</sup>
 Nicht versiegelte Flächen: 27.419 m <sup>2</sup>	 Nicht versiegelte Flächen: 19.979 m <sup>2</sup>

Die nicht versiegelte Fläche verringert sich um 7.440 m<sup>2</sup>



Berechnung Gartenamt



### Berechnung des zusätzlichen Ausgleichsflächenbedarfs für den Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 114 M Ä I 'An der Stinnesstraße'

Zusätzlich versiegelte Flächen	7440 m <sup>2</sup>	
Grundflächenzahl:	> 0,35	→ Hohe Eingriffsschwere
Gegenwärtige Nutzung:		→ Intensivrasen, teilversiegelte Flächen → Kategorie I, unterer Wert
⇒ Kompensationsfaktor:	0,3	
Vermeidungsmaßnahmen:		• Nicht erforderlich
<b>Bedarf an Ausgleichsflächen:</b>	<b>7440 m<sup>2</sup> x 0,3 = <u>2232 m<sup>2</sup></u></b>	

Die Ausgleichsfläche mit einer Flächengröße von 2232 m<sup>2</sup> kann auf dem stadteigenen Grundstück mit der Flurnummer 855 der Gemarkung Etting nachgewiesen werden. Es steht auf diesem Grundstück noch eine Fläche von 5531 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Entwicklungsziel ist eine Extensivwiese mit einzelnen Gehölzgruppen. Tatsächliche Nutzung war bisher Ackerland.

#### I.11 Bodendenkmäler

Im Planungsbereich sind wegen der besonderen Siedlungsgunst sowie der bei zahlreichen archäologischen Untersuchungen nachgewiesenen Denkmaldichte im unmittelbaren Umfeld (insbesondere nördlich der Furtwänglerstraße und nordöstlich der Gaimersheimer Straße) weitere bislang unentdeckte Bodendenkmäler zu vermuten.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, in denen Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 DSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, die in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Dies ist unter Punkt I.12 im Bebauungsplan festgesetzt.

#### I.12 Kosten

Durch das Bauleitplanverfahren selbst entstehen über den obligatorischen Verfahrensaufwand hinaus keine weiteren unmittelbaren Kosten.

Die Folgekosten der Realisierungsmaßnahmen (Straßenumbau, Kanal, Ausgleichsmaßnahmen, etc.) sind nicht Gegenstand der planungsrechtlichen Abwägung dieses Bauleitplanverfahrens. Diese Kosten werden im Rahmen eines Erschließungsvertrages zwischen IFG und den Ingolstädter Kommunalbetrieben geregelt.

Aufgestellt am 19.09.2017

**Stadt Ingolstadt**  
Stadtplanungsamt  
Sachgebiet 61/21

# TEIL II - UMWELTBERICHT

---

BEBAUUNGSPLAN NR. 114 M Ä I „An der Stinnesstraße“

## **II.1 Einleitung**

II.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

II.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

## **II.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

II.2.1 Schutzgut Mensch

II.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

II.2.3 Schutzgut Boden

II.2.4 Schutzgut Wasser

II.2.5 Schutzgut Luft und Klima

II.2.6 Schutzgut Landschaft

II.2.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

## **II.3 Wechselwirkungen**

## **II.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

## **II.5 Zusätzliche Angaben**

II.5.1 Technische Verfahren bei Umweltprüfungen

II.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

## **II.6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

## **II.1 Einleitung**

### **II.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans**

---

#### **Angaben zum Standort**

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 114 M „GVZ-Erweiterung“ ist seit dem 23.06.2010 rechtskräftig. Darin ist für den südlichen Teilbereich ein eingeschränktes Gewerbegebiet, eine öffentliche Grünfläche mit dem bestehenden Spielpark Nordwest sowie im Süden entlang der ehemaligen Permoserstraße eine Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt worden.

Der städtebauliche Leitgedanke war eine Ergänzung des GVZ-Logistikbereiches durch einen Büro- und Dienstleistungscampus als Übergang zur Wohnbebauung des Piusviertels.

Diese Planung wird nicht mehr weiterverfolgt. Aufgrund des hohen Wachstums der Stadt Ingolstadt und des großen Wohnbauflächenbedarfs soll in dem Umgriff überwiegend verdichteter Wohnungsbau realisiert werden. Durch die Anordnung im Umfeld der Arbeitsplätze im GVZ und dem Werksgelände der Audi AG, aber auch durch die unmittelbare Nachbarschaft zum neuen Landesgartenschaugelände ist die neue Zielsetzung die Schaffung eines durchmischten urbanen Wohnquartiers.

Anlass für das Bauleitplanänderungsverfahren ist daher die Schaffung planungsrechtlicher Grundlagen für die geänderten kommunalen Zielsetzungen. Obwohl einige Bereiche des Bebauungsplanes bei der Art der baulichen Nutzung nicht mehr dem am 14.04.2016 beschlossenen Änderungsbeschluss entsprechen und der Umgriff sich nach Norden vergrößert hat, wird auf einen erneuten Änderungsbeschluss und eine erneute frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung verzichtet. Zur Verfahrensbeschleunigung wird das Verfahren mit der Entwurfsgenehmigung weitergeführt, dies ist verfahrensrechtlich möglich.

Im Einzelnen ergeben sich folgende Änderungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 114 M:

- Aufgrund der Neuplanungen wird im Baufeld südlich der Furtwänglerstraße und nördlich der Stinnesstraße Flächen für Geschosswohnungsbau vorgesehen, die nördlich Bauzeile als öffentlich geförderter Wohnungsbau. Daneben sind im Bereich der Stinnesstraße weiter Gemeinbedarfsnutzungen geplant. Der Bereich mit dem bereits gebauten Verwaltungsbau, der die Swiss International School als Mieter beherbergt, verbleibt festgesetzt als eingeschränktes Gewerbegebiet. Damit kann auch nach Beendigung des Mietverhältnisses das Gebäude entsprechend der Baugenehmigung als Bürogebäude weitergenutzt werden.
- Im Bereich des Knotens an der Richard-Wagner-Straße soll anstelle einer Gemeinbedarfsnutzung eine sechs- bis siebengeschossige Blockrandbebauung mit überwiegend Büronutzung und ca. 20% Wohnen und einer GFZ von 3,0 entstehen. Städtebaulich soll damit der Rand der Kernstadt gegenüber den Freiflächen des 2. Grünrings betont werden.
- Mittlerweile wurde der nördliche Bereich, der die Bauflächen für die GVZ-Hallen R und S beinhaltet, bebaut und es gab dadurch bedingt Veränderungen im Straßennetz. Durch die Errichtung der Halle T im direkten Anschluss an die Halle S wurde eine Änderung der Verkehrsflächen südlich davon notwendig. Dadurch musste die Furtwänglerstraße verlegt werden, so dass eine rechtwinklige Anbindung an die Hans-Stuck-Straße erfolgt. Zur Verbesserung der räumlichen Situation zwischen den Schulgebäuden wurde die ehemalige Permoserstraße, jetzt Stinnesstraße, im Anschlussbereich zur Furtwänglerstraße nach Westen

verlegt, so dass ein öffentlicher Platz mit Freiraumangebot für Kinder- und Jugendliche gestaltet werden kann.

- Die Permoserstraße westlich des Einkaufszentrums wurde zurückgebaut, lediglich die Geh- und Radwegverbindung zur großen Kreuzungsanlage wurde neu gestaltet.
- Bei der positiven Entscheidung für die LGS 2020 war ein wesentliches Kriterium eine großzügige grüne Verbindung aus dem Piusviertel über den bestehenden Spielpark. Der bisher geplante Grünzug zwischen GVZ II und Halle T war hierfür nicht geeignet und wurde deswegen an der Südgrenze der Halle T vorgesehen. Da der im Rahmen der Sozialen Stadt Piusviertel entstandene Spielpark inzwischen von gewerblichen Nutzungen umgeben und dadurch ein sozial kontrollierter, frequentierter Raum nur noch eingeschränkt gegeben ist, soll der Spielpark in das neue Wohnquartier verlegt werden, hier eine zentrale grüne Mitte bilden und gleichzeitig die wichtige grüne Verbindung aus dem Piusviertel über die Hans-Stuck-Straße hinweg in das Parkgelände der Landesgartenschau als wichtige innerstädtische Naherholungsfläche sichern.
- Der Umgriff wird im Norden um den Bereich der im Bebauungsplan Nr. 114 M „GVZ-Erweiterung“ festgesetzten öffentlichen Grünfläche erweitert. Die bisherige Spielparkfläche nördlich der Furtwänglerstraße steht für gewerbliche Arrondierung des GVZ-Areals zur Verfügung. Für ein mögliches Parkhaus auf dem Areal - auch im Hinblick auf eine Nutzung eines Teils der Stellplätze für Besucher der LGS im Ausstellungsjahr 2020 - ist auf der einen Seite eine direkte Anbindung an die Hans-Stuck-Straße und die Furtwängler Straße wichtig, auf der anderen Seite eine möglichst kurze und leistungsfähige Anbindung des geplanten Shuttle-Bus-Verkehrs an das Stammwerk der Audi AG.

Der betroffene Planbereich liegt ca. 3 km Luftlinie nordwestlich des Stadtkerns und ca. 1,5 km südlich des AUDI – Werkes im Anschluss an die Halle T des bestehenden Güterverkehrszentrums. Im Westen schließt der südliche Teil des zukünftigen Landesgartenschauengeländes an.

Begrenzt wird der Umgriff im Westen durch die Hans-Stuck-Straße, südlich durch die Richard-Wagner-Straße, östlich in einem Teilbereich der Stinnesstraße und den Bereich der Schulen sowie im Norden durch die Furtwänglerstraße.

Der Änderungsbereich überdeckt eine Fläche von ca. 18,4 ha. Er umfasst ganz oder teilweise (\*) folgende Grundstücke der Gemarkung Ingolstadt:

2333\*, 2342/3\*, 2397\*, 2407\*, 2409/2, 2411/1, 2413, 2413/3, 2413/5, 2415/2\*, 2415/23, 2415/24, 2415/31, 2418, 2422/2, 2422/3, 2439/2\*, 2440, 2444/1\*, 2568, 2569/1, 2569/2, 2570/1, 2571, 2571/1, 2572/1, 2576/1, 2577/1, 2578/1, 2581/4, 2581/5, 2587/11, 2661\*, 2661/3\*, 2661/4, 2661/6\*, 2662, 2662/1, 2662/2\*, 2662/7, 2663, 2663/1, 2663/3, 2663/4, 2663/17, 2664/1, 2664/5\*, 2667\*, 2692\*, 2693, 2693/2, 2694/3, 2694/4, 2695;

### **Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden**

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 18,4 ha.

Nettobauland (WA)	9,7 ha
Straßenverkehrsfläche	6,4 ha
Spielpark	2,3 ha
Ausgleichsflächen (außerhalb des Geltungsbereiches)	0,2 ha

## **II.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

### **Fachgesetze**

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des §1a Abs.3 BauGB i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Art. 118 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S.1474) i.V.m. §14 Abs.1 des Bundesnaturschutzgesetzes i.d.F. vom 29.07.2009 zuletzt geändert am 06.12.2011 (BGBl. I S. 2557) beachtlich, auf die im Rahmen der Planaufstellung im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

### **Fachplanungen**

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich der regionale Grünzug Nr. 03 'Schuttertal und Bachtäler bei Ingolstadt' des Regionalplanes Ingolstadt. Dieser Grünzug wird jedoch nicht berührt. Dies gilt auch für landschaftliche Vorbehaltsgebiete.

Der Flächennutzungsplan sieht bisher für den Bereich gewerbliche Bauflächen und Flächen für Gemeinbedarf vor.

Die Neuordnung der Flächen sowie die Ausweisung von Teilbereichen als Wohnbauflächen und Kerngebiet erfordert die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren.

## **II.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

---

### **a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand werden nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben.

### **b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes dokumentiert und bewertet. Die mit der Planung verbundenen Umweltwirkungen sollen deutlich herausgestellt werden, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltwirkungen abzuleiten.

Ebenso wird eine Prognose zur Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung und ihre Folgen bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter dargestellt.

### **c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. §1 Abs.6 Nr.7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach §1 Abs.7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. §1a Abs.3 BauGB i.V.m. §14 Abs.1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Die Bauleitplanung stellt zwar selbst keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind aber durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

## II.2.1 Schutzgut Mensch

---

### a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Anforderungen des Immissionsschutzes ergeben sich aus Lage und Frequentierung der Straßen und den gewerblichen Nutzungen sowie dem jeweiligen Immissionsschutzanspruch der nächstgelegenen Immissionsorte (GVZ, Spielpark).

Vom Büro EM Plan wurde im Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 114 M „GVZ-Erweiterung“ eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Zur Entwurfs-genehmigung wurde das Gutachten vom Büro EM Plan weiter konkretisiert (Gutachten vom 02.11.2009). Die im Gutachten ermittelten Kontingente wurden als Festsetzung in den Bebauungsplan Nr. 114 M aufgenommen.

Aufgrund der beabsichtigten Ausweisung der Flächen südlich der Furtwänglerstraße unter anderem als allgemeines Wohngebiet und der geplanten Errichtung eines Parkhauses für ca. 3.000 Stellplätze (Realisierung noch nicht bekannt) auf der Fläche des derzeitigen Spielparks sowie der Verlagerung des Spielparks in die Mitte des neuen Quartiers wird eine neuerliche schalltechnische Untersuchung notwendig, die durch das mit der Erstellung des ursprünglichen Gutachtens beauftragte Büro EM Plan durchgeführt wird. Dabei werden auch die Auswirkungen, die durch den Bebauungsplan Nr. 114 O „LKW-Stellplätze“ entstehen berücksichtigt.

Die Anforderungen aus der schalltechnischen Untersuchung werden spätestens bis zum Satzungsbeschluss in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Der Spielpark Nordwest wird in Richtung Süden verlegt. Der in die Mitte des neuen Wohngebietes gelegene Spielpark gewährleistet durch seine Wegebeziehungen eine Vernetzung des Piusviertels mit dem Landesgartenschaugelände. Durch die Ausbildung von öffentlichen und halböffentlichen Bereichen (Quartiersplätze) innerhalb des Wohngebietes und des Verzichts auf Einfriedungen findet eine Verzahnung mit dem öffentlichen Grün statt.

Der neue Spielpark soll eine sinnvolle Ergänzung zu den bereits vorhandenen Spielflächen im Piusviertel und den neu zu errichtenden auf dem Landesgartenschaugelände sein. Durch die Größe der Spielparkfläche besteht die Möglichkeit, auf die unterschiedliche Nutzerstruktur einzugehen. So sollen einerseits Spielflächen für Kinder und Jugendliche (Trendsportarten) als auch Übungsgeräte für ältere Personen und Menschen mit Behinderungen berücksichtigt werden.

Lärmintensivere Nutzungen wie z.B. die Skateranlage werden auf dem Grasser Platz im Bereich der August-Horch-Schule errichtet.

Die nicht versiegelten Flächen am neuen Spielparkstandort werden um 7440 m<sup>2</sup> reduziert.

### b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

#### Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung wird es notwendig, eine neue schalltechnische Untersuchung durchzuführen. Deren Ergebnisse werden dann bis spätestens zum Satzungsbeschluss im Bebauungsplan berücksichtigt.

Der vorhandene Spielpark Nordwest wird in Richtung Südwesten verlegt. Es ist beabsichtigt, auf dem Grasser Platz einen Ersatz für die Skateranlage zu schaffen, die nicht auf den neuen Standort des Spielparks umzieht.

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es wird keine neue schalltechnische Untersuchung notwendig und der vorhandene Spielpark bleibt an seinem ursprünglichen Standort erhalten.



**c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Es wird eine neue schalltechnische Untersuchung durchgeführt, um im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens eventuell notwendig werdende Schutzmaßnahmen berücksichtigen zu können.

Der vorhandene Spielpark, der einem Gewerbegebiet weichen muss, wird verlegt und erhält einen Ersatzstandort. Für die Skateanlage wird auf dem Grasser Platz ein Ersatz geschaffen.

## **II.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

---

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

**a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Mit Ausnahme des vorhandenen Spielparks sind im Umgriff des Bebauungsplanes nur Verkehrs- und Bauflächen, also Gewerbe- und Gemeinbedarfsflächen im ursprünglichen Bebauungsplan vorgesehen gewesen.

Der vorhandene Spielpark als einzige unversiegelte Grünfläche wird an einen neuen Standort innerhalb des Geltungsbereiches verlagert. Die nicht versiegelte Fläche wird dabei um 7440 m<sup>2</sup> verringert. Dieses mehr an versiegelter Fläche ist auszugleichen. Sonstige Schutzgebiets- und Biotopflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nicht vorhanden.

Werden zur Verwirklichung der Festsetzungen des Bebauungsplanes schutzwürdige Bäume gefällt, zerstört oder verändert, die der Baumschutzverordnung der Stadt Ingolstadt unterliegen, ist eine Genehmigung entsprechend dieser Verordnung beim Umweltamt zu beantragen. Dies hat sowohl durch die Erschließungsträger bereits vor Durchführung der Erschließungsmaßnahmen wie Straßenbau, Kanalisation und Wasserversorgung zu erfolgen, als auch später durch die Grundstückseigentümer vor der Errichtung der Gebäude.

Sämtliche geplanten technischen Einrichtungen wie unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen sind bereits im Vorfeld mit dem Gartenamt abzustimmen und so zu verlegen, dass alle geplanten Straßenbäume langfristig erhalten werden können.

Sollten die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden können, hat der Betreiber im Rahmen der Ausführungsplanung erforderliche Schutzmaßnahmen festzulegen und beim Ausbau seiner Trassen zu berücksichtigen, um die technischen Einrichtungen z.B. vor dem Wurzelwachstum der Gehölze zu sichern. In diesem Zusammenhang sind das DVGW-Regelwerk GW 125 „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ sowie das Merkblatt über „Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen“ des Arbeitsausschusses kommunaler Straßenbau zu berücksichtigen.

**b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

**Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Der Spielpark Nordwest als einzige größere nicht versiegelte Fläche wird innerhalb des Geltungsbereiches verlegt. Dabei wird die nicht versiegelte Fläche um 7440 m<sup>2</sup> reduziert. Diese Vergrößerung der versiegelten Flächen ist in einer externen Ausgleichsfläche zu kompensieren.

### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Der Spielpark Nordwest bleibt an seinem Standort erhalten. Ausgleichsmaßnahmen werden nicht notwendig.

### c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt kann auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung durch zahlreiche Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich, der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen gem. §1 Abs.3 BauGB i.V.m. §14 Abs.1 BNatschG erfolgen. Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sollte die Planung mit Ausgleichsmaßnahmen reagieren.

Für die Ermittlung der Ausgleichsflächen ist nur die Gegenüberstellung von bereits festgesetzten Grünflächen zu neu ausgewiesenen Grünflächen maßgebend, da bereits durch den Bebauungsplan Nr. 114 M „GVZ-Erweiterung“ Baurecht geschaffen wurde.

Durch die Verlagerung des Spielparks Nordwest wird die nicht versiegelte Fläche um 7440 m<sup>2</sup> verringert. Diese belebte Bodenoberfläche ist als Lebensraum für Tiere und Pflanzen anzusehen und daher auszugleichen. In folgender Tabelle erfolgt die Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfes:

Zusätzlich versiegelte Flächen:	7440 m <sup>2</sup>	
Grundflächenzahl:	> 0,35	→ Hohe Eingriffsschwere
Gegenwärtige Nutzung:		→ Intensivrasen, teilversiegelte Flächen → Kategorie I, unterer Wert
⇒ Kompensationsfaktor:	0,3	
Vermeidungsmaßnahmen:		• Nicht erforderlich
<b>Bedarf an Ausgleichsflächen:</b>	<b>7440 m<sup>2</sup> x 0,3 = <u>2232 m<sup>2</sup></u></b>	

Die Ausgleichsfläche mit einer Flächengröße von 2232 m<sup>2</sup> kann auf dem städteigenen Grundstück mit der Flurnummer 855 der Gemarkung Etting nachgewiesen werden. Es steht auf diesem Grundstück noch eine Fläche von 5531 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Entwicklungsziel ist eine Extensivwiese mit einzelnen Gehölzgruppen. Die bisherige Nutzung war Ackerland.

Auch am neuen Standort des Spielparks ist die Pflanzung von Gehölzen vorgesehen. In der Legende des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass, wo immer möglich, Fassaden- und Dachbegrünungen vorzusehen sind.

### Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles Gewerbeflächen unvermeidbar.

## II.2.3 Schutzgut Boden

---

### a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Mit Grund und Boden soll gemäß §1 Abs.2 BauGB sparsam umgegangen werden. Das Bebauungsplangebiet ist entsprechend dem bisher gültigen Bebauungsplan Nr. 114 M mit Ausnahme des vorhandenen Spielparks als Gewerbe-, Gemeinbedarfs- und Verkehrsfläche vorgesehen gewesen. Die zusätzliche versiegelte Fläche wird durch die geplante Ausgleichsmaßnahme berücksichtigt.

Für den südlichen Teilbereich wurde bereits 2008 beim Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan 114 K „Am Hochbuckelweg“ vom Büro Brandenstein eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Darin heißt es:

*Im südlichen Bereich des Planungsgebietes verläuft der Hochbuckelweg, welcher auf einer leichten rückenartigen Geländeerhöhung liegt.*

*Geologisch liegt das Planungsgebiet auf einer Hochterrasse der Rißeiszeit.*

*Der Bodenaufbau besteht generell aus folgenden Schichten von oben nach unten:*

*- Feinkörnige Deckschicht aus Tonen und Schluffen mit wechselnd stark sandigen und kiesigen Beimengungen. Sie ist durch eine sehr schwache bis schwache Wasserdurchlässigkeit gekennzeichnet.*

*- Terrassenschotter als Wechsellagerung von Sanden und Kiesen.*

*- Tertiäre Sedimente, überwiegend als Tone und Schluffe.*

*Aufgrund von relativ geringen Untergrunddurchlässigkeiten können hohe Grundwasserneubildungsmengen nicht ausreichend schnell abgeführt werden. Im westlichen Bereich des Planungsgebietes kann nach ergiebigen Niederschlägen ein schneller und starker Grundwasseranstieg bis zu etwa 1,0 m - 1,5 m unter Geländeoberkante erfolgen.*

Im Umweltbericht zum Bebauungsplan 114 M wird die Geländehöhe im gesamten Bereich zwischen 375,0 und ca. 377,50 m ü.N.N. angegeben. Des Weiteren heißt es darin:

*Das Untersuchungsgebiet wird vorherrschend von Braunerden aus Hochterrassenschottern und deren Verwitterungsbildungen geprägt. Die meist lehmigen, örtlich lehmig-sandigen Deckschichten sind weniger als 0,70 m mächtig. Im Bereich der Neutrassierung der Gaimersheimer Straße im Westen und Süden des Geltungsbereichs haben sich aus Lößlehmablagerungen über den risszeitlichen Terrassenschottern Braunerde-Pseudogleye und Pseudogleye entwickelt.*

Keines der sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 114 M Ä I befindlichen Grundstücke ist in dem Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem des Bayerischen Landesamtes für Umwelt registriert. Allerdings befindet sich außerhalb des Umgriffs auf der Flurnummer 2411, die direkt angrenzt, eine entlassene Altlastenfläche einer ehemaligen Reinigung (ABuDIS: 16100508). Es ist nicht auszuschließen, dass im Zuge von Baumaßnahmen Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden. Sollte sich dies bestätigen, sind das Umweltamt und das Wasserwirtschaftsamt umgehend zu informieren. Für die weitere Vorgehensweise sind dann folgende Punkte zu beachten:

Die erforderlichen Maßnahmen sind durch einen fach- und sachkundigen Sachverständigen (Bereich Bodenschutz) in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt festzulegen, die notwendigen Untersuchungen durchzuführen, die fachgerechte Ausführung zu überwachen sowie die gewerteten Ergebnisse in einem Bericht zusammenzufassen, der dem Umweltamt Ingolstadt und dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zeitnah und unaufgefordert vorzulegen ist.

Kontaminiertes Aushubmaterial ist in dichten Containern oder auf befestigter Fläche mit vorhandener Schmutzwasserableitung zwischen zu lagern, zu untersuchen und nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser über belasteten Auffüllungen ist nicht zulässig.

#### **b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

##### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Bei der Verlegung des Spielparks kommt es zu einer Reduzierung der nicht versiegelten Flächen. Dies wird bei den Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

##### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Eine Verlegung des Spielparks mit einer zusätzlichen Flächenversiegelung entfällt.

#### **c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse reagiert der Bebauungsplan auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung mit folgenden Hinweisen, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken soll:

Wo immer es möglich ist, sollen wasserdurchlässige Bodenbeläge verwendet werden. Weiterhin ist Mutterboden in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Bei Erdarbeiten ist der Oberboden entsprechend zu lagern und so weit möglich auf Grünflächen wieder einzubauen.

##### **Unvermeidbare Belastungen**

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Stadtgebietes unvermeidbar, da Standortalternativen nicht vorhanden sind.

## **II.2.4 Schutzgut Wasser**

---

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von §1 Abs.5 BauGB so zu entwickeln, das auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.

#### **a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind vom Bebauungsplan nicht berührt.

Für die Beurteilung der Grundwasserverhältnisse innerhalb des Plangebietes können kontinuierliche Beobachtungen (Pegel 66) seit dem Jahre 1989 herangezogen werden. Dabei ist auffällig, dass während des Beobachtungszeitraumes von 28 Jahren ein Grundwasseranstieg von ca. 40 cm zu verzeichnen war.

Als Ursache für den Grundwasseranstieg sind die Einstellung der quartären Grundwassernutzung der AUDI AG im Jahre 1998, eine zunehmende Bebauung und die Umsetzung der ökologischen Regenwasserbewirtschaftung zu sehen.

Seit dem Jahr 2000 hat sich das mittlere Grundwasserniveau weitgehend stabilisiert. Der innerhalb des Plangebietes gelegene Pegel Nr. 66 (R=4455825,20 H=544268,00) kann beseitigt werden. Eine Ersatzmessstelle (Nr. 3712) wurde bereits aufgebaut.

Die Grundwasserstände und Grundwasserflurabstände werden gegenüber der Stellungnahme vom 01.06.2016 wie folgt konkretisiert.

Die mittleren Grundwasserstände liegen bei den bestehenden Geländehöhen des Plangebietes von ca. 374,6 – 374,8 m ü.N.N. bei 371,8 m ü.N.N. Entsprechend betragen die Grundwasserflurabstände ca. 3,0 m.

In Zeiten mit einer hohen Grundwassererneuerungsrate bzw. bedingt durch Starkniederschläge verringern sich die Grundwasserflurabstände um ca. 0,7 m auf Flurabstände von durchschnittlich 2,3 m.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft weitgehend in südöstliche Richtung.

Die Grundwasserverhältnisse sind zusammengefasst der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

	<b>mittlerer Grundwasserstand (MW)</b>	<b>mittlerer hoher Grundwasserstand (MHW)</b>	<b>höchster gemessener Grundwasserstand <sup>(1)</sup></b>
<b>Grundwasserhöhe (m ü.N.N.)</b>	ca. 371,8	ca. 372,2	ca. 372,5
<b>Grundwasserflur-abstände <sup>(2)</sup> (m)</b>	ca. 3,0	ca. 2,6	ca. 2,3

<sup>(1)</sup> Der höchste gemessene Grundwasserstand resultiert weitgehend aus den zwischen 1989 und 2017 beobachteten Werten des Messpegels Nr. 66.

<sup>(2)</sup> Bezogen auf die derzeitigen Geländehöhen (digitales Geländemodell DGM 2 von 2009).

Die Untergrundverhältnisse sind im Plangebiet generell heterogen ausgebildet; entsprechend sind im Gründungsbereich (ausgehend von einer Gründungstiefe von 1,20 m) kleinräumig wechseln Kiese, Sande und Schluffe mit unterschiedlicher Versickerungsfähigkeit zu erwarten.

Besondere gebäudetechnische Vorsorgemaßnahmen hinsichtlich des Grundwassers sind unter Beibehaltung des derzeitigen Gelände- bzw. Bauniveaus nicht erforderlich.

Aus Basis der dokumentierten Grundwasserverhältnisse ist jedoch grundsätzlich eine wasserdichte Ausbildung der Kellergeschosse vorzusehen und im Regelfall sind Abdichtungen nach DIN 18195 oder Bauweisen in WU (wasserundurchlässigem) Beton erforderlich.

Tief liegende Gebäudeteile (Keller / Tiefgaragen) sind unter Berücksichtigung des höchsten zu erwartenden Grundwasserstandes (Bemessungswasserstand) mit druckwasserdichten Wannen bzw. gegen Auftrieb auszubilden.

Beim Baugrubenaushub ist – in Abhängigkeit vom jeweiligen Grundwasserstand – mit einer Grundwasserabsenkung zu rechnen.

Sofern alternative Ableitungsmöglichkeiten für das Bauwasser ausscheiden, wird – bei einer Ableitung des Grundwassers über die öffentliche Kanalisation – ein zum Zeitpunkt der Bauwasserhaltung geltender Gebührensatz entsprechend der Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung erhoben.

Die Versorgung des Gewerbegebietes GE 1 (Erweiterung des Plangebietes) kann durch eine Anbindung an die öffentliche Wasserversorgung in der Gaimersheimer

Straße (VW 150PVC) bzw. in der Furtwänglerstraße (VW 300 GGG Zm) sichergestellt werden.

Das Kerngebiet MK 1 und MK 2 kann mittels eines überlangen (> 80 m) Grundstückanschlusses nach § 20 Abs. 1 des Wasserabgabensatzung (WAS) an die öffentliche Wasserversorgung (Wasserversorgungsleitung HW 300 GGG) in der Stinnesstraße, im Bereich westlich der Herschelschule, angeschlossen werden.

Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und der Gewährleistung eines Grundschutzes von 192 m<sup>3</sup>/h Löschwassermenge für das Kerngebiet (westlich vom Kaufland) wird die Verlegung einer neuen, ca. 200 m langen Wasserversorgungsleitung in der Stinnesstraße von der Herschelschule bis zur Hans-Stuck-Straße im Rahmen der Kanalbaumaßnahme empfohlen.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt über ein modifiziertes Mischwassersystem. Die Ableitung des Schmutzwassers ist bis auf die Wohnbaufläche WA 2 gesichert. Zur Sicherung der Schmutzwasserentwässerung in diesem Bereich ist in der Stinnesstraße von der Abzweigung Einsteinstraße bis zur Hans-Stuck-Straße ein Entwässerungskanal neu zu errichten. Dessen Bau hat in Abstimmung mit eventuell vorhandenen Sparten und Baumstandorten zu erfolgen.

Eine Versiegelung der Geländeoberflächen ist soweit möglich zu vermeiden. Wo immer es möglich ist, sind wasserdurchlässige Bodenbeläge zu verwenden, um den oberflächlichen Abfluss des Niederschlagswassers zu verringern.

Es gilt das Versickerungsgebot, sofern der Untergrund eine entsprechende Durchlässigkeit aufweist und ein entsprechender Grundwasserflurabstand gegeben ist.

Das Niederschlagswasser aus privaten Flächen ist entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik grundsätzlich auf den Grundstücken breitflächig zu versickern.

Einer linienförmigen (Rigolen) oder punktförmigen Versickerung (Sickerschacht) kann nur dann zugestimmt werden, wenn der Nachweis geführt wird, dass eine flächige Versickerung nicht möglich ist.

Aufgrund der unter Punkt II.2.3 zitierten Baugrunduntersuchungen ist von den einzelnen Vorhabenträgern zu prüfen, ob auf den jeweiligen Bauflächen eine Versickerung möglich ist.

Grundsätzlich sind alle Versickerungsanlagen nach dem Regelwerk der DWA, Arbeitsblätter M 153 und Arbeitsblatt A 138 in den jeweils gültigen Fassungen zu bemessen. Des Weiteren sind gegebenenfalls noch die ATV-Arbeitsblätter A 117, A 118 und A 166 zu berücksichtigen.

Zur erlaubnisfreien und schadlosen Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser wird auf die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in den aktualisierten Änderungen und den entsprechenden aktualisierten Technischen Regeln (TRENGW und TREN OG) hingewiesen.

Eine Versickerung von Regenwasser über belastete Bodenflächen und belastete Auffüllungen ist nicht zulässig. Kontaminierte Auffüllungen im Bereich von evtl. geplanten Versickerungsanlagen sind entsprechend den Sickerwegen vollständig auszutauschen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Z<sub>0</sub>-Werte der LAGA-Boden sind dabei einzuhalten. Dies ist durch Sohl- und Flankenbeprobungen zu belegen. Der Parameterumfang ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt im Vorfeld abzustimmen. Als Auffüllmaterial darf nur schadstofffreies Material (z.B. Erdaushub, Sand, Kies, usw.) verwendet werden.

Falls der Einbau von Recycling-Bauschutt aus aufbereitetem Bauschutt und Straßenaufbruch in technischen Bauwerken für den Erd-, Straßen- und Wegebau

geplant ist, sind die Vorgaben des Leitfadens 'Anforderungen an die Verwertung von Bauschutt in technischen Bauwerken' vom 15. Juni 2005 zwingend zu beachten.

Hausdrainagen, Zisternenüberläufe und Überläufe aus Sickeranlagen dürfen nicht an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden.

## **b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Durch die Verlagerung des Spielparks und den neuen Planungen kommt es zu einer gewissen zusätzlichen Versiegelung von Flächen.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Planungen werden entsprechend dem zurzeit gültigen Bebauungsplan weitergeführt.

## **c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

In der Legende des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass eine Versiegelung der Geländeoberfläche soweit möglich zu vermeiden ist und wo immer es möglich ist, wasserdurchlässige Bodenbeläge verwendet werden sollen.

Um den Überflutungsschutz bei Starkregenereignissen zu gewährleisten, wurde in Rücksprache mit den Ingolstädter Kommunalbetrieben AöR der Hinweis Nr. III.5 aufgenommen, wonach bei Tiefgaragenabfahrten zu beachten ist, dass der auf der Privatfläche gelegene höchste Punkt der Zufahrt (im Bereich der Straße) mindestens 12 cm über dem Straßenniveau liegt.

### **Unvermeidbare Belastungen**

Durch die unvermeidliche Versiegelung von Flächen beschleunigt sich der oberflächliche Abfluss von Niederschlagswasser.

## **II.2.5 Schutzgut Luft und Klima**

---

### **a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltwirkungen aus ansteigender verkehrlicher und allgemeiner Erwärmung aufgrund Überbauung und abnehmender Luftzirkulation zu erwarten. Die klimatische Funktion des Bebauungsplangebietes ergibt sich aus der Lage am Ortsrand. Es bildet einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima „kleinerer Ortslagen“.

Die geplanten Bau- und Verkehrsflächen aus Stein, Beton und Asphalt heizen sich im Sommer stärker auf und verursachen somit im Bereich des Kleinklimas höhere Temperaturen. Auch kann durch die Rauigkeit der Baukörper eine abnehmende Luftzirkulation in der unmittelbaren Umgebung eine Rolle spielen. Überörtliche Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebiete sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen.

Der Spielpark rückt durch seine Verlegung näher an das Gelände der Landesgartenschau. Dadurch kann die Fläche eine Brückenfunktion für den Eintritt von Frischluft aus dem Grünzug des Landesgartenschaulandes in den bebauten Bereich ausüben.

## **b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Durch die Verlagerung des Spielparks in Richtung des Landesgartenschau- geländes erhält die Fläche eine Brückenfunktion für die Frischluftzirkulation.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Planung und Bebauung der Flächen erfolgen nach dem bisher gültigen Bebauungsplan. Es erfolgt keine Verlegung des Spielparks.

## **c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Durch die Verlegung des Spielparks und dessen Erhalt am neuen Standort wird die Frischluftzirkulation in das Baugebiet erleichtert.

In der Legende des Bebauungsplanes wird darauf hingewiesen, dass das Baugebiet im Fernwärmeverorgungsgebiet der Stadtwerke Ingolstadt Netze GmbH liegt und auf diese Weise die Möglichkeit besteht, mit einem Fernwärmeanschluss Emissionen zu verringern. Auch wird auf die Möglichkeit der aktiven (z.B. thermische Solaranlagen, Photovoltaikanlagen) und passiven (z.B. Wintergärten) Solarenergienutzung hingewiesen.

## **II.2.6 Schutzgut Landschaft**

---

### **a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Landschafts- und Naturschutzgebiete sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht betroffen. Im Vergleich zum gegenwärtig gültigen Bebauungsplan ist die einzige bedeutsame Veränderung bezüglich des Landschafts- und Ortsbildes die Verlegung des Spielparks.

## **b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Der Spielpark Nordwest wird an einen neuen Standort verlegt.

### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Der Spielpark Nordwest bleibt an seinem gegenwärtigen Standort erhalten.

## **c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Der Spielpark wird an seinem neuen Standort durch die Pflanzung von Gehölzen begrünt und auf diese Weise das Orts- und Landschaftsbild aufgewertet.

## **II.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

---

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

### **a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Im Planungsbereich sind wegen der besonderen Siedlungsgunst sowie der bei zahlreichen archäologischen Untersuchungen nachgewiesenen Denkmaldichte im



unmittelbaren Umfeld (insbesondere nördlich der Furtwänglerstraße und nordöstlich der Gaimersheimer Straße) weitere bislang unentdeckte Bodendenkmäler zu vermuten.

Im Bereich von Bodendenkmälern sowie in Bereichen, in denen Bodendenkmäler zu vermuten sind, bedürfen gemäß Art. 7.1 DSchG Bodeneingriffe aller Art einer denkmalrechtlichen Erlaubnis, die in einem eigenständigen Verfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Dies ist unter Punkt I.12 im Bebauungsplan festgesetzt.

Es wird darauf hingewiesen, dass die erforderlichen Maßnahmen abhängig von Art und Umfang der erhaltenen Bodendenkmäler einen größeren Umfang annehmen können und rechtzeitig geplant werden müssen. Sollte eine archäologische Ausgrabung zur Sicherung eines Bodendenkmals notwendig werden, sind hierbei auch Vor- und Nachbereitung der Ausgrabung zu berücksichtigen (u.a. Durchführungskonzept, Konservierung und Verbleib der Funde).

#### **b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

##### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Bodendenkmäler vermutet werden, ist gemäß Art. 7.1 DSchG eine denkmalrechtliche Erlaubnis zu beantragen, um eventuell vorhandene Bodendenkmäler sichern zu können.

##### **Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung werden eventuell vorhandene Bodendenkmäler nicht berührt.

#### **c Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Es wird gemäß Art. 7.1 DSchG eine denkmalrechtliche Erlaubnis beantragt, um eventuell vorhandene Bodendenkmäler sichern zu können.

### **II.3 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

---

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilssegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der derzeitigen Nutzung der Böden einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitiger Berücksichtigung von öffentlichen Grünflächen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

## **II.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind nicht vorhanden, da Standortalternativen fehlen.

## **II.5 Zusätzliche Angaben**

### **5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Intensität des Eingriffs in Natur und Landschaft ist eine Bilanzierung des Bedarfs an Ausgleichsflächen entsprechend dem Leitfaden 'Eingriffsregelung in der Bauleitplanung' vorgenommen worden.

Die Lärmimmissionen werden nach den Vorgaben der DIN 18005 Teil 1 'Schallschutz im Städtebau' untersucht.

### **II.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird durch die Kommune nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes durch Ortsbesichtigung überprüft. Der zeitliche Ablauf wird im Verlauf des Verfahrens mit den Fachbehörden abgestimmt.

## **II.6. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 114 M 'GVZ-Erweiterung ist seit dem 23.06.2010 rechtskräftig. Wegen geänderter Nutzungsvorstellungen wurde eine Änderung des Bebauungsplanes im Regelverfahren notwendig. Dies führte zum Aufstellungsbeschluss für den neuen Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 114 M Ä I 'An der Stinnesstraße' am 14.04.2016. Dessen Geltungsbereich deckt im Wesentlichen den südlichen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 114 M ab.

Zwischenzeitlich wurden die ursprünglich verfolgten Planungen für ein Parkhaus südlich der Furtwänglerstraße wieder aufgegeben. Somit ergibt sich die Möglichkeit, den gesamten Bereich südlich des Güterverkehrszentrums als neues urbanes Quartier zwischen dem Gelände der Landesgartenschau und dem Piusviertel zu entwickeln. Hier soll verdichteter geförderter Wohnungsbau südlich der Furtwängler- und östlich der Hans-Stuck-Straße entstehen. Die beiden Gemeinbedarfseinrichtungen und das Kerngebiet bleiben im Geltungsbereich.

Der Umgriff wird im Norden durch den als öffentliche Grünfläche festgesetzten Spielpark erweitert. An seiner Stelle wird dort ein Gewerbegebiet festgesetzt. Der Spielpark selbst wird in Richtung Südwesten verlegt und dort die Mitte des neuen Quartiers. Die Neuordnung der Flächen erfordert die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren.

Aufgrund der Neuplanungen wird eine neuerliche schalltechnische Untersuchung notwendig. Dabei werden auch die Auswirkungen berücksichtigt, die durch den Bebauungsplan Nr. 114 O 'LKW-Stellplätze' entstehen.

Der neue Spielpark ermöglicht durch seine Wegebeziehungen eine Vernetzung zwischen dem Gelände der Landesgartenschau und dem Piusviertel. Die Größe des Spielparks ermöglicht es, auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzer einzugehen. Die Skateranlage als lärmintensivere Nutzungsform wird auf den Grasser Platz bei der August-Horch-Schule verlagert.

Durch die Verlagerung des Spielparks wird die nicht versiegelte Fläche verringert. Dadurch erhöht sich der Anteil an der versiegelten Fläche, der entsprechend auszugleichen ist. Bei der Fällung von Bäumen, die dem Schutz der Baumschutzverordnung unterliegen, ist eine Genehmigung zu beantragen.

Sämtliche geplanten technischen Einrichtungen wie unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen sind bereits im Vorfeld mit dem Gartenamt abzustimmen und

so zu verlegen, dass alle geplanten Straßenbäume langfristig erhalten werden können.

Im Geltungsbereich befinden sich keine bekannten Altlastverdachtsflächen. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden, so sind umgehend Umweltamt und Wasserwirtschaftsamt zu informieren.

Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Das Niederschlagswasser ist entsprechend den anerkannten Regeln der Technik auf den Baugrundstücken breitflächig zu versickern. Eine Versickerung von Regenwasser über belastete Bodenflächen und Auffüllungen ist nicht zulässig.

Überörtliche Frischluftschneisen und Kaltluftentstehungsgebiete sind nicht betroffen. Dies gilt auch für Landschafts- und Naturschutzgebiete. Durch die Pflanzung von Gehölzen auf dem neuen Spielparkgelände wird das Landschaftsbild aufgewertet.

Da im Geltungsbereich Bodendenkmäler vermutet werden, ist bei Baumaßnahmen gemäß Art. 7.1 Denkmalschutzgesetz eine denkmalrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

Ingolstadt, den 12.09.2017

Gartenamt Ingolstadt  
Sachgebiet 67/1