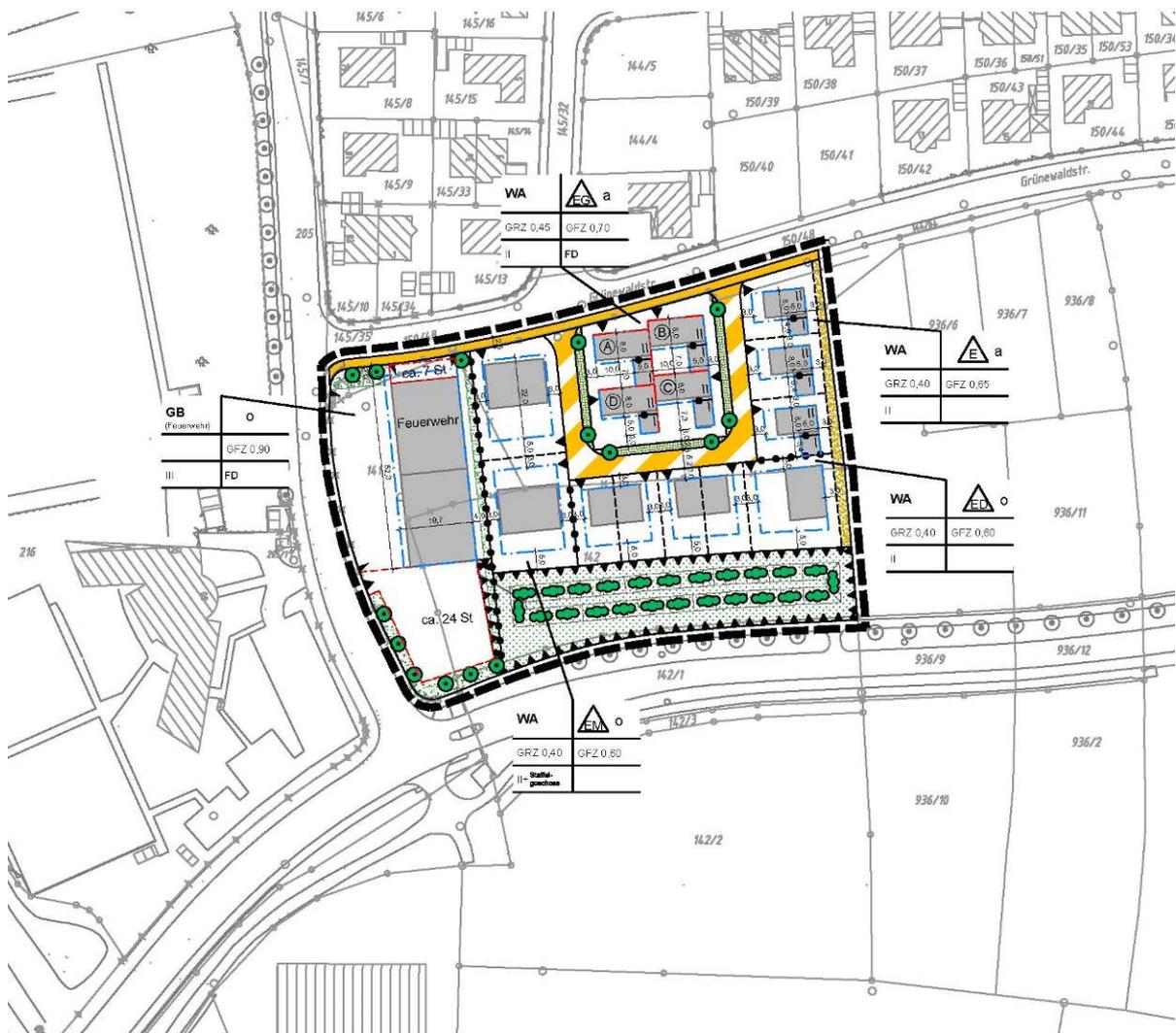




BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN Nr. 112 R „RINGSEE - SÜDLICH GRÜNEWALDSTRASSE“



BEGRÜNDUNG

STAND: FEBRUAR 2019
SATZUNGSBESCHLUSS

BEGRÜNDUNG

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN Nr. 112 R „RINGSEE - SÜDLICH GRÜNEWALDSTRASSE“

TEIL I	PLANBEGRÜNDUNG		11.05.2018
		ergänzt	25.02.2019

TEIL II	UMWELTBERICHT		11.05.2018
		ergänzt	25.02.2019

ERSTELLT VOM
GARTENAMT DER STADT INGOLSTADT

ANLAGE

AUSGLEICHSFÄCHENBERECHNUNG

EXTERNE AUSGLEICHSFÄCHE

TEIL I - PLANBEGRÜNDUNG

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN NR. 112 R „RINGSEE - SÜDLICH GRÜNEWALDSTRASSE“

I.1 Anlass der Planung und Art des Vorhabens

I.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

I.3 Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes

I.3.1 Lage

I.3.2 Räumlicher Geltungsbereich

I.3.3 Größe

I.3.4 Beschaffenheit/ Baugrund/Grundwasserverhältnisse

I.3.5 Infrastruktur/ öffentlicher Nahverkehr

I.4 Bodenordnende Maßnahmen

I.5 Städtebauliche und landschaftsplanerische Leitgedanken

I.5.1 Bauliche Ordnung

I.5.2 Grünordnung

I.6 Erschließung

I.6.1 Straßen und Wege

I.6.2 Ver- und Entsorgung

I.7 Entwässerung

I.8 Immissionen/ Emissionen

I.9 Altlasten/ Kampfmittel

I.10 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

I.11 Bodendenkmäler

I.12 Kosten

I.1 Anlass der Planung und Art des Vorhabens

Anlass der Planung ist die anhaltende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken im südlichen Stadtbereich von Ingolstadt, die vom Angebot bei Weitem nicht gedeckt werden kann. Darüber hinaus soll im westlichen Planbereich eine Fläche für einen Stützpunkt zur Verlagerung der Freiwilligen Feuerwehr von Ringsee geschaffen werden. Im Folgenden soll der Stützpunkt auch für weitere Zusammenlegungen der Freiwilligen Feuerwehren genutzt werden und eignet sich strategisch als 2.Wache.

Im östlichen Planbereich sollen auf 9 Parzellen verschiedene Wohnformen ermöglicht werden. Die Grundstücke sind für Einzel-, Doppel-, Ketten-, Gartenhof- und Mehrfamilienhäuser vorgesehen.

Aufgrund der nah am Baugebiet verlaufenden Südostspange ist mit aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen auf die Schallemissionen dieser Umgehungsstraße zu reagieren (siehe hierzu Punkt I.8 Immissionen/ Emissionen).

Insgesamt können maximal 25 Wohneinheiten innerhalb des Geltungsbereiches errichtet werden. Damit ergibt sich ein prognostizierter Einwohnerzuwachs von ca. 60 bis 70 Einwohnern.

I.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt weist den zur Überplanung anstehenden Bereich als landwirtschaftliche Fläche aus. Die Flächen liegen außerdem in dem mit Schraffur nicht parzellenscharf abgegrenzten Bereich des 2.Grünringes. Da es sich aber um einen relativ kleinen Bereich von 1,2 Hektar handelt, der zudem an drei Seiten bereits von Verkehrsflächen umgeben ist, sind von der vorgesehenen Überplanung der Flächen keine Beeinträchtigungen des 2. Grünrings in seinem grundsätzlich erhaltenswerten Ausmaß zu erwarten. Des Weiteren wurde in der strukturellen Untersuchung des 2.Grünrings durch ein ansässiges Landschaftsarchitekturbüro aus dem Jahr 2012 neben 4 weiteren Flächen als mögliche Siedlungsergänzungen und einer Verbesserung der bestehenden Ortsränder diese Fläche als Erweiterungsfläche herausgearbeitet. An dieser Stelle wird in der Studie eine bauliche Arrondierung empfohlen, die einerseits die bisherige unbefriedigende Ortsrandsituation behebt und mit einer städtebaulich angemessenen Lärmschutzbebauung auch den Lärmschutz für den derzeitigen Bestand verbessert.

Die Flächen werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch eine Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren zu Wohnbauflächen, Flächen für Gemeinbedarf und Grünflächen ausgewiesen.

Im Nordwesten und im Bereich der Grünwaldstraße überschneidet sich der Geltungsbereich in kleinerem Umfang (ca. 800 m²) mit dem Bebauungsplan Nr. 112 C, rechtsverbindlich seit dem 21.06.1974, und dem dazugehörigen Änderungsbebauungsplan Nr. 112 C Ä II (Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten), rechtsverbindlich seit dem 29.07.1993. Im Bebauungsplan Nr. 112 C ist im Kreuzungsbereich Grünwaldstraße/ Klein-Salvator-Straße ein Sichtdreieck festgesetzt. Eine Festsetzung zur Freihaltung ist aus fachlicher Sicht nicht mehr erforderlich, wenn keine sichtbehindernde Bepflanzung oder Bebauung erfolgt. Die im südlichen Bereich der Grünwaldstraße festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche bleibt im neuen Bebauungsplan bestehen.

Im Vorfeld des Verfahrens fand ein Scoping-Termin mit den betroffenen Fachämtern statt, bei dem die weitere Vorgehensweise und der Untersuchungsumfang festgelegt wurden. Zentrale Punkte waren dabei die Oberflächenentwässerung und der Umgang mit den Lärmemissionen, die auf das Baugebiet einwirken. Am 01.12.2016 hat der Stadtrat den Aufstellungsbeschluss gefasst. Die erste Auslegung fand in der Zeit vom 23.01. bis 24.02.2017 statt.

Der Stadtrat hat am 05.12.2017 den Entwurf beschlossen. In der Zeit vom 01.02. bis 05.03.2018 fand die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. §3 Abs. 2 und §4 Abs. 2 BauGB statt. Aufgrund einiger vorgebrachter Einwendungen ergaben sich Planänderungen, welche einen erneuten Beschluss des Entwurfes sowie eine erneute Auslegung erforderte.

Die erneute Entwurfsgenehmigung wurde vom Stadtrat am 28.6.2018 beschlossen. Vom 06.09.18 bis 09.10.18 fanden die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange statt.

Die eingegangenen Anregungen und Bedenken wurden abgewogen und werden dem Stadtrat zum Satzungsbeschluss vorgelegt.

I.3 Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes

I.3.1 Lage

Das Bebauungsplangebiet liegt ca. 3,8 km Luftlinie südlich vom Stadtkern der Stadt Ingolstadt, am südlichen Rand des Ortsteils Ringsee.

Nördlich schließt das geplante Baugebiet an die Grünewaldstraße an. Westlich verläuft die Klein-Salvator-Straße und im Süden die Kreisstraße IN 18 (Umgehungsstraße „Südostspange“). Unmittelbar im Osten schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Der Planbereich wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

I.3.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst ganz oder teilweise (*) folgende Grundstücke der Gemarkung Unsernherrn: 141, 142, 142/1*, 143/1*, 145/11, und 150/48*.

I.3.3 Größe

Gesamtfläche des Geltungsbereiches (Bruttobauland)	→ 1,22 ha	100 %
Nettobauland	→ 0,86 ha	71 %
- Wohnbebauung	ca. 0,54 ha	
- Feuerwehr	ca. 0,32 ha	
Verkehrsflächen (gesamt)	→ 0,13 ha	11 %
Grünflächen, (gesamt)	→ 0,23 ha	18 %

I.3.4 Beschaffenheit/ Baugrund/Grundwasserverhältnisse

Das Baugebiet ist nahezu eben. Das Geländeniveau des zukünftigen Baugebietes wird sich an den Geländehöhen der „Grünewaldstraße“ (ca. 365,60 bis 366,60 m üNN) und der „Martin-Hemm-Straße“ (ca. 366,80 bis 366,60 m üNN) orientieren.

Die Grundwassersituation wurde anhand des Ingolstädter Grundwassermodells sowie langjähriger Grundwasserbeobachtungen durch die Ingolstädter Kommunalbetriebe beurteilt.

Die mittleren langjährigen Grundwasserstände liegen für das Plangebiet bei ca. 363,0 m ü.N.N. Bei mittleren Grundwasserverhältnissen und den derzeit vorherrschenden Geländehöhen ist von einem mittleren Grundwasserflurabstand von durchschnittlich 2,5 m auszugehen.

Bei ca. 10-jährigen Grundwasserhöchstständen verringern sich die Werte entsprechend bis auf eine Höhenkote von rund 363,5 m ü.N.N. Im östlichen Randbereich des Plangebietes verringern sich die Grundwasserflurabstände auf Grund der Bodenvertiefung des derzeitigen natürlichen Geländes z.T. bis auf 1,5 m. Simulationen im Grundwassermodell (Worst Case) für ein 100-jähriges Sandrach-Hochwasser dokumentieren einen hochwasserbedingten Grundwasseranstieg bis auf eine Höhenkote von 364,3 m ü.N.N. Die Grundwasserfließrichtung verläuft weitgehend in östliche bis nordöstliche Richtung.

	mittlerer Grundwasserstand (MW)	mittlerer höchster Grundwasserstand (MHW)	Hochwasser (HQ 100)
Grundwasserhöhen (müNN)	ca. 363,0	ca. 363,5	ca. 364,3
Grundwasserflurabstände (1) (in m)	ca. 2,0-3,0	ca. 1,5 -2,5	ca. 1,0 -1,5

(1) Bezogen auf die derzeitige Geländehöhen (digitales Geländemodell DGM 2 vom 2009)

Nach vorliegendem Kenntnisstand, ist von einer guten bis mittleren Versickerungsfähigkeit der Böden sowie von einem gut tragfähigen Untergrund auszugehen.

I.3.5 Infrastruktur / öffentlicher Nahverkehr

Die Grundschule Ringsee, ein Kindergarten und eine Kindertagesstätte liegen ca. 1,0 km nördlich des Baugebietes.

Die Erschließung des Baugebietes erfolgt über die bestehende Buslinie 20, die tagsüber überwiegend im 15-Minuten-Takt verkehrt. Darüber hinaus wird der Bereich durch die Buslinie S1 sowie die Nachtbuslinien N11 und N19 angebunden. Die beiden Haltestellen „Martin-Hemm-Straße“ und „Frueaufstraße“ liegen ca. 350 m Luftlinie nördlich des Baugebietes.

Nächstgelegene Einkaufsmöglichkeiten für Lebensmittelmärkte mit Vollsortiment befinden sich ca. 400 m entfernt an der Münchener Straße Ecke Aubürgerstraße sowie in ca. 1.200 m Entfernung an der Geisenfelder Straße – Klein-Salvator-Straße sowie an der Münchener Straße, auf Höhe Hinterangerstraße.

I.4 Bodenordnende Maßnahmen

Innerhalb des Umgriffs des Bebauungsplanes werden Teilflächen im Rahmen des Baulandmodells der Stadt Ingolstadt erworben.

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

I.5 Städtebauliche und landschaftsplanerische Leitgedanken

I.5.1 Bauliche Ordnung

Die Ziele des Bebauungsplanes sind ein verträgliches Nebeneinander der vorhandenen und geplanten Baustruktur und die Förderung familiengerechter Wohnformen mit entsprechendem Wohnumfeld.

Innerhalb des Baugebietes sollen die Wohnbauflächen als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO und die Parzelle für die Feuerwehr Ringsee als Fläche für Gemeinbedarf ausgewiesen werden.

Ziel ist eine kleinteilige Bebauung, die durch intensive Ausnutzung relativ kleiner Grundstücksflächen trotzdem familiengerechten Wohnraum mit nutzbaren Freiflächen ermöglicht.

Das geplante Baugebiet umfasst insgesamt 10 Grundstückspartellen, 7 davon für Einzel-, Doppel-, Ketten-, und Gartenhofhäuser, 2 Partellen für Mehrfamilienhäuser und eine Partelle für Gemeinbedarf.

Auf der westlichen Baupartelle (Gemeinbedarf) werden Flächen für die Verlagerung der Freiwilligen Feuerwehr (FF) Ringsee geschaffen. Im Folgenden soll der Stützpunkt auch für weitere Zusammenlegungen der Freiwilligen Feuerwehren genutzt werden. Daraus begründet sich ein größerer Platzbedarf als derzeit bei der FF Ringsee vorgesehen ist.

Die konkrete Nutzung der beiden Hallen ergibt sich zum einen aus der Nutzung für den neuen Stützpunkt Süd-Ost der Freiwilligen Feuerwehren Ingolstadt, zunächst der Verlagerung der FF Ringsee. In einem Bereich der Hallen ist das Feuerwehrgerätehaus mit 5 Fahrgassen, Werkstätten, Umkleiden, Sanitärräumen sowie Aufenthalts- und Ausbildungsräumen vorgesehen. Im Weiteren soll ein Katastrophenschutzlager entstehen, in dem für den Katastrophenschutz diverse Gegenstände und Fahrzeuge untergebracht werden sollen. Aufgrund der derzeitigen Analysen seitens des Amtes für Brand- und Katastrophenschutz könnten diese Hallen eventuell auch später als Feuerwache ausgebaut und genutzt werden.

Art der baulichen Nutzung

Der Großteil der Flächen innerhalb des Bebauungsplanes wird als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO ausgewiesen.

Die Fläche für die Feuerwehr wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ festgesetzt.

Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung wurden unter Anwendung des § 16 BauNVO i.V.m. § 17 BauNVO getroffen.

Im allgemeinen Wohngebiet wurde die Grundflächenzahl auf 0,4 (Obergrenze des § 17 BauNVO) festgesetzt. Für das Grundstück der Gartenhofhausbebauung erfolgt die Festsetzung der

Grundflächenzahl auf 0,45. Damit wird die Obergrenze der Baunutzungsverordnung für allgemeine Wohngebiete überschritten. Dies ist aus städtebaulicher Sicht jedoch erforderlich, um diese verdichtete Wohnform zum flächensparenden Bauen verwirklichen zu können. Es kann dadurch auf kleinen Grundstücken familienfreundlicher Wohnraum mit privaten Freibereichen geschaffen werden. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden erfüllt. Zwischen den parallel verlaufenden Gebäudekanten liegen Abstandsflächen mit einer Tiefe von jeweils mindestens 0,5 H. Die Abstandsflächen außerhalb des Gartenhofhausgrundstückes werden mit 1 H eingehalten. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind durch diese Festsetzung nicht zu erwarten.

Die zulässigen Geschossflächenzahlen liegen zwischen 0,6 bis 0,7 im allgemeinen Wohngebiet und 0,9 beim Gemeinbedarfsgrundstück.

Die verdichtete Bauweise in diesem Bereich ermöglicht eine flächensparende Bauweise und dient damit dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Für das notwendige Raumprogramm des neuen Feuerwehrstandortes ist eine dreigeschossige Bebauung der Gemeinbedarfsfläche erforderlich, um eine möglichst flächensparende Bauweise umzusetzen.

Die Zahl der Vollgeschosse im allgemeinen Wohngebiet orientiert sich zum einen an der bestehenden Bebauung nördlich des Plangebietes, zum anderen soll im Bereich östlich der Feuerwehr die maximal zweigeschossige Bauweise mit zusätzlichem Staffelgeschoss die Schaffung mehrerer, möglichst familiengerechter Wohneinheiten gewährleisten bzw. fördern. Im Bereich der Mehrfamilienwohnhäuser mit einer zulässigen 2-geschossigen Bebauung ist die Anordnung eines Staffelgeschosses unter Einhaltung bestimmter Festsetzungen möglich. Durch die Errichtung eines Staffelgeschosses kann eine bessere Nutzung des Dachgeschosses als 3.Ebene ermöglicht werden. Eine zulässige Überschreitung der GFZ wurde dafür im Bebauungsplan vorgesehen.

Mit der Festsetzung der maximalen Wand- und Firsthöhe wird dem Bauherrn innerhalb eines vorgegebenen Rahmens eine größtmögliche Gestaltungsfreiheit gegeben.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche erfolgt mittels Baufenstern und ermöglicht den Bauherren eine flexible Anordnung ihres Baukörpers auf dem Grundstück. Die Firstrichtung kann frei gewählt werden und die aktive oder passive Nutzung von Solarenergie optimiert werden.

Zum öffentlichen Straßenraum werden die Abstände des Bauraumes und der damit vorgegebene Vorgartenbereich auf 3,0 m festgesetzt. Dieser Mindestabstand soll eine Einengung des öffentlichen Straßenraums verhindern und eine bessere Sichtbarkeit des Straßenverlaufes ermöglichen.

Wohneinheitenbeschränkung / Mindestgrundstücksgröße

Die Festsetzung einer höchstzulässigen Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden nach § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB soll bei der im Randbereich angeordneten Einzel- und Doppelhausbebauung die Dichte steuern. Die durch die notwendigen Stellplätze oftmals reduzierten Freiflächen sollen so gesichert werden.

Für Doppelhäuser ist 1 Wohneinheit pro Doppelhaushälfte zulässig. Für Einzelhäuser wurde die max. Anzahl der Wohneinheiten in Abhängigkeit von der Grundstücksgröße getroffen. Bei Grundstücksgrößen bis 550 m² ist eine Einzelhausbebauung mit einer Wohneinheit zulässig. Die Zulässigkeit von zwei gleichwertigen bzw. gleich großen Wohneinheiten, übereinander oder auch nebeneinander angeordnet, setzt eine Mindestgrundstücksgröße von mehr als 550 m² voraus. Damit wird die Gleichbehandlung von Doppelhäusern und Zweifamilienhäusern mit zwei gleichwertigen Wohneinheiten hinsichtlich der Mindestgrundstücksgröße und der benötigten Fläche einschließlich der nachzuweisenden Stellplätze und Garagen verdeutlicht.

Zur Förderung familiengerechter Wohnungen wurde die Zahl der Wohneinheiten bei den Mehrfamilienhäusern auf 6 beschränkt.

Für das Gartenhofhausgrundstück mit insgesamt 4 Baufeldern wird die Anzahl der Wohneinheiten pro Baufeld auf 1 festgesetzt.

Stellplätze, Garagen, Nebenanlagen, Grundstückszufahrten, Einfriedungen

Im Allgemeinen Wohngebiet sind Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen auf dem gesamten Grundstück zulässig. Jedoch ist ein 1,50 m breiter Grundstückstreifen entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sowie ein 3 m breiter Grundstückstreifen entlang der Grenzen zur freien Landschaft von Bebauung freizuhalten und zu begrünen.

Der Abstand von 1,50 m zur Straßenhinterkante gilt sowohl für Garagen und Carports als auch für Stellplätze und den als Stellplatz angerechneten Stauraum vor Garagen, der damit gleichgestellt und gleichbehandelt wird.

Der Mindestabstand von 1,50 m zur Straßenhinterkante soll gewährleisten, dass überlange Fahrzeuge nicht in den Straßenraum hineinragen und zu Behinderungen für Fußgänger und Radfahrer führen. Durch diesen Abstand ist auch bei Garagen mit nach vorn schwenkbaren Toren gewährleistet, dass Fußgänger oder Radfahrer nicht gefährdet werden oder diese Art von Toren wegen einer möglichen Beeinträchtigung ausgeschlossen werden müssen.

Mit dem auf 1,50 m festgesetzten Bereich, der von baulichen Anlagen freizuhalten ist, wird der öffentliche Straßenraum aufgewertet und erhält eine gewisse Großzügigkeit. Aus diesem Grund dürfen auch höhere Einfriedungen zwischen privaten Grundstücken nicht in diesen Bereich hineinragen.

Für die Stellplätze nördlich des Feuerwehrgebäudes wird davon abweichend in einem Abstand von weniger als 1,50 m eine Fläche für Stellplätze zugelassen. Da es sich hier um eine Gemeinbedarfsnutzung handelt, und eine Nutzung nur während der Einsatz- bzw. Dienstzeit erfolgt, ist aus städtebaulicher Sicht eine Sonderregelung vertretbar.

Der 3 m breite, freizuhaltende Grundstücksstreifen an den Grenzen zur freien Landschaft begründet sich damit, dass der Ortsrand nicht durch bauliche Anlagen gestört und Konflikte zwischen baulichen Anlagen und den angrenzenden Grün- bzw. Ackerflächen vermieden werden sollen.

Gefangene Stellplätze sind bei einem Stellplatznachweis von 2:1 (2 Stellplätze pro 1 Wohneinheit) grundsätzlich zulässig, wenn sie einen Abstand von 1,50 m zur straßenseitigen Grundstücksgrenze einhalten und direkt von der Straße anfahrbar sind. Die Anordnung hinter der Garage ist nicht zulässig.

Die Festsetzung zur Anordnung gefangener Stellplätze, welche direkt von der Straße anfahrbar sein müssen, hat sich auf Grund negativer Beispiele als notwendig herausgestellt. Die Genehmigung gefangener Stellplätze stellt eine Hilfe für Bauherren zur möglichst optimalen Nutzung ihrer meist immer kleiner werdenden Grundstücke dar. Diese Vereinfachung muss jedoch praktikabel sein und einer realistischen Nutzung entsprechen. Eine Verlagerung der privaten Stellplätze in den öffentlichen Raum durch nicht nutzbare gefangene Stellplätze geht sonst zu Lasten der Allgemeinheit und erhöht den Parkdruck im öffentlichen Straßenraum. Eine Anordnung hinter der Garage würde zusätzlich möglicherweise den geschützten Freibereich der Nachbarn verletzen.

Um auch bei den Mehrfamilienwohnhäusern eine nutzbare Freifläche zu erhalten und diese nicht durch oberirdische Stellplätze zu reduzieren, wurde die Errichtung einer Tiefgarage bei mehr als 4 Wohneinheiten festgesetzt.

Die Anzahl der notwendigen Stellplätze ist nach der Stellplatzsatzung der Stadt Ingolstadt vom 03.08.1995, geändert durch Satzung vom 07.12.2016 nachzuweisen.

Die Errichtung von Ein- und Ausfahrten an anderer, nicht festgesetzter Stelle kann in Absprache und mit Zustimmung des Stadtplanungsamtes ausnahmsweise zugelassen werden, sofern die Maßnahme nicht zu einer Reduzierung der Stellplätze im öffentlichen Straßenraum führt. Maßgebend hierfür ist, dass die dem Planungsziel zugrunde liegende Gestaltung des öffentlichen Raumes nicht beeinträchtigt wird. Die Umbaukosten für die Verlegung der Zufahrten im öffentlichen Bereich hat der Veranlasser, in dessen Interesse die Verlegung erfolgt, zu tragen.

Einfriedungen an öffentlichen Straßen und Wegen und an öffentlichen Grünflächen sind als transparente Holz- oder Metallzäune bis zu einer Höhe von 1,30 m und ohne durchgehenden Sockel mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm zulässig.

Einfriedungen zwischen privaten Grundstücken höher als 1,30 m sind ab einem Abstand von mindestens 1,50 m zum öffentlichen Raum (zu öffentlichen Straßen und Wegen, zu öffentlichen Grünflächen) und zur freien Landschaft bis zu einer Höhe von 2,00 m auf der Grundstücksgrenze zulässig.

Geschlossene Einfriedungen (wie z. B. Gabionen, Mauern o.ä.) sind zwischen privaten Grundstücken nur zulässig, wenn sie in ca. 5 m Abständen bodenseitig Durchlässe, von je 10 cm Höhe und 20 cm Breite haben.

Im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden werden die Erschließungsstraßen auf das verkehrlich notwendige Maß beschränkt. Um die Entstehung von eingemauerten schmalen Wohnstraßen (Schluchtwirkung) zu vermeiden und Sichtbeziehungen zu ermöglichen, wird die Einfriedung in transparenter Ausbildung mit einer Höhe von maximal 1,30 m zu öffentlichen Flächen festgesetzt. Um einen offenen harmonischen Übergang zur freien Landschaft zu erreichen, gilt diese Festsetzung auch an den betreffenden Grenzen zur freien Landschaft mit dem zusätzlichen Abstand.

Analog der Freihaltung eines 1,50 m breiten Streifens von Nebenanlagen, Garagen und Stellplätzen sind auch höhere Einfriedungen zwischen den privaten Grundstücken in diesem Bereich nicht zulässig, um so den Übergang zum öffentlichen Raum bzw. den Übergang zur freien Landschaft harmonisch zu gestalten. In diesem 1,50 m breiten Streifen ist deshalb die Einfriedung zwischen privaten Grundstücken mit einer Höhe von maximal 1,30 m zulässig.

Sockellose Einfriedungen sind erforderlich für Kleinlebewesen (z.B. Igel). Dadurch werden die Lebensräume nicht zerschnitten und Austauschbeziehungen zwischen freier Landschaft und Gartenbereichen ermöglicht. Die Durchlässigkeit soll damit sichergestellt werden.

Natursteinmauern und Gabionen erfüllen mit den geforderten Durchschlupföffnungen ebenfalls die Durchlässigkeit und bieten zusätzlich noch Kleinstlebewesen (z.B. Spinnen, Ameisen, Käfer) in den vorhandenen Fugen und Ritzen Lebensräume. Unter diesen Voraussetzungen werden sie für den Naturhaushalt ebenfalls wertvoll.

Die Festsetzung von sockellosen Zäunen wird als Vermeidungsmaßnahme angerechnet. Dadurch kann der Ausgleichsflächenbedarf für das gesamte Baugebiet reduziert werden (siehe Abschnitt „I.10, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung“).

Dachform

Bei den Einzel-, Doppel- und Kettenhäusern sowie bei den Mehrfamilienwohnhäusern wurde auf eine Festsetzung der Dachform verzichtet, um hier eine größtmögliche Gestaltungsfreiheit zu bieten. Bei der Gemeinbedarfsfläche und bei den Gartenhofhäusern wird als Dachform Flachdach festgesetzt. Als Flachdächer sind flachgeneigte Dächer mit einer Neigung bis max. 7° zulässig. Darüber hinaus ist bei Flachdächern eine Dachbegrünung möglich, die einen Beitrag zum Klimaschutz und der biologischen Artenvielfalt leisten kann (siehe Punkt „I.5.2 Grünordnung“).

Auffüllungen und Abgrabungen

Auffüllungen sind im Bereich der Baugrundstücke maximal bis zur Höhe der jeweiligen mittleren Straßenhinterkante zulässig, um das Eindringen von Niederschlagswasser aus öffentlichen Flächen zu vermeiden. Darüber hinaus sind zur Verwirklichung der Barrierefreiheit Auffüllungen im Bereich der Garagen- und Hauszugänge zulässig.

Erforderliche Stützmauern entlang der Grenze zu unbebauten Baugrundstücken sind auf die Höhe der jeweiligen Straßenhinterkante am Grenzpunkt beschränkt. Dadurch kann besonders bei sehr kleinen Grundstücken die gesamte Fläche des Baugrundstücks optimal gestaltet werden, ohne von der tatsächlichen Bebauung des Nachbarn abhängig zu sein. Die Höhenbeschränkung dient dabei langfristig zur Vermeidung von Barrieren für Kleintiere.

Stützmauern zu angrenzenden Grünflächen und zur freien Landschaft sind unzulässig. Dadurch soll die Abkopplung des Baugebietes von der umgebenden Landschaft vermieden und der Lebensraum von Kleintieren nicht beschränkt werden.

Abgrabungen sind im Bereich der Baugrundstücke grundsätzlich unzulässig. Damit sollen insbesondere großflächige Abgrabungen, die das Erscheinungsbild der Baugrundstücke bzw. des Baugebietes beeinträchtigen, vermieden werden. Gleichzeitig dient es zum Schutz von Wassereintritten bei Starkregenereignissen.

Sollten im Einzelfall Auffüllungen über das festgesetzte Maß, Stützmauern und Abgrabungen unumgänglich sein, so ist die Größe und Gestaltung mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen, um eine einheitliche Struktur zu erreichen und ein verträgliches Nebeneinander zu sichern.

I.5.2 Grünordnung

Die im südlichen Geltungsbereich anzuordnende Lärmschutzmaßnahme in Form einer begrünten Wall-Wand-Kombination kann nach Aussage der Fachstellen nicht als Ausgleichsfläche angesetzt werden. Diese Lärmschutzmaßnahme kann jedoch im Wallbereich bepflanzt werden, und trägt somit zu einer intensiven Eingrünung des Baugebietes bei.

Die südlich des Baugebietes verlaufende Baumallee als Trennung zwischen Geh- und Radweg zur Umgehungsstraße kann durch Baumpflanzungen im Geltungsbereich auf der Nordseite des Geh- und Radweges fortgeführt werden.

Das Gemeinbedarfsgrundstück soll durch Baumpflanzungen im Bereich der notwendigen Parkplatzflächen im Süden und ergänzende Baumstandorte im Norden räumlich gefasst und eingegrünt werden. Dazwischenliegende private Grünflächen sollen durch geeignete niedrige Bepflanzungen eingegrünt und die versiegelte Fläche auf das notwendige Maß beschränkt bleiben.

Die Festsetzung von begrünten Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern im Gemeinbedarfsbereich und bei den Mehrfamilienwohnhäusern kann einen Beitrag zum Klimaschutz und der biologischen Artenvielfalt (Biodiversität) leisten. So wirken diese Flächen als kleine Kaltluftentstehungsgebiete und verhindern eine übermäßige Aufheizung der Luft in diesem Bereich (Reduzierung städtischer Wärmeinseln). Daneben dient

die Dachbegrünung der Regenwasserrückhaltung und bietet einen Naturraum für Kleinstlebewesen (z.B. Insekten und Vögel). Besonders bei Starkregenereignissen kann der Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser von Dachflächen verzögert werden und dadurch eine Entlastung des Kanals erfolgen.

Zwischen der östlichen Bauzeile und den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen wird ein 2 bis 3 m breiter Streifen als private Fläche mit Zweckbestimmung Schutzabstand zu landwirtschaftlichen Nutzflächen eingefügt, welcher als Schotterstreifen ausgeführt werden soll. Mit diesem Schutzabstand wird ermöglicht, dass die Schutzabstände bei der Ausbringung von Dünge- und Spritzmitteln durch den Landwirt zu privat genutzten Flächen oder Gärten von 2 m bei Flächenkulturen eingehalten werden kann. Einfriedungen von sonstigen Flächen (Nichtbaugrundstücken) sind unzulässig. Damit wird sichergestellt, dass das Anwenderecht des benachbarten Landwirtes nicht eingeschränkt und gleichzeitig

I.6 Erschließung

I.6.1 Straßen und Wege

Das neue Baugebiet soll an die nördlich bestehende „Grünwaldstraße“ angebunden werden. Innerhalb des Baugebietes werden die Parzellen ringförmig erschlossen.

Die Straßen werden dabei als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut.

Im öffentlichen Straßenraum werden im Bereich der Park- und Grünstreifen etwa 8 öffentliche Stellplätze nachgewiesen.

Der im Bebauungsplan vorgesehene große Zufahrtsbereich auf der Westseite des geplanten Feuerwehrgebäudes dient als Zufahrt für die zukünftigen Fahrzeughallen. Die Erschließung der Stellplätze für die Einsatzkräfte, welche südlich des Gebäudes angeordnet werden, muss aus Unfallverhütungsvorschriften über eine zweite Zufahrt erfolgen. Die Stellplatzanlage wird durch die Errichtung von Lärmschutzeinrichtungen zwischen Feuerwehrgebäude und Lärmschutzwall von der Wohnbebauung abgeschirmt. Zusätzlich können nördlich des Gebäudes an der Grünwaldstraße für die Feuerwehr weitere Stellplätze angeordnet werden, um die notwendigen Stellplätze in ausreichender Anzahl nachweisen zu können.

I.6.2 Ver- und Entsorgung

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

Wasserversorgung

Nach Auskunft durch die Ingolstädter Kommunalbetriebe können für den Grundschutz im Bereich des Gemeinbedarfsgrundstückes 96 m³/h Löschwassermenge und im Bereich des allgemeinen Wohngebietes 48 m³/h Löschwassermenge durch den Anschluss an das bestehende Netz sichergestellt werden.

Energieversorgung

Für eine umweltfreundliche Wärmeversorgung besteht die Möglichkeit zur aktiven (z.B. thermische Solaranlagen) und passiven (z.B. Wintergarten) Solarenergienutzung durch die freie Wahl der Firstrichtung und entsprechender Anordnung der Baukörper auf den Grundstücken.

Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet ist im Generalentwässerungsplan der Stadt Ingolstadt berücksichtigt und hydraulisch berechnet worden.

Die Ableitung des Schmutzwassers für die Gemeinbedarfsfläche kann durch einen Anschluss an den Mischwasserkanal in der Klein-Salvator-Straße sichergestellt werden.

Die Ableitung des Schmutzwassers für die Wohnbauflächen erfolgt über einen neu zu errichtenden Kanal im geplanten verkehrsberuhigten Bereich mit Anschluss an die bestehende Mischwasserkanalisation in der Grünwaldstraße auf Höhe der Einmündung Barlachstraße.

Müllentsorgung

Das Plangebiet liegt in einem Bereich, in dem die Abfallbehältnisse von den Müllwerkern der Ingolstädter Kommunalbetriebe zur Entleerung an der nächsten befahrbaren öffentlichen Straße bereitgestellt werden,

sofern die gemäß der städtischen Abfallwirtschaftssatzung erforderlichen Rahmenbedingungen erfüllt werden. (Länge und Beschaffenheit des Transportweges)

I.7 Entwässerung

Baugrundverhältnisse

Unter Abschnitt I.3.4 wurde bereits auf die Bodenbeschaffenheit und Baugrundverhältnisse eingegangen. Nach Stellungnahme der Ingolstädter Kommunalbetriebe, ist von einer guten bis mittleren Versickerungsfähigkeit der Böden sowie von einem gut tragfähigen Untergrund auszugehen. Aufgrund der Gefährdungslage (Grundwasserhöchststände) ist eine an die örtlichen Verhältnisse angepasste Bauweise anzustreben. Bei der Errichtung von Kellerräumen und Tiefbehältern sind die Grundwasserverhältnisse zu beachten und die bauliche Ausbildung darauf abzustimmen. Tief liegende Gebäudeteile (Keller; Fenster, Treppen, Tiefgaragen und sonstige Bauwerksöffnungen), die unterhalb des Bemessungswasserstandes liegen sollten wasserdicht ausgebildet werden.

Niederschlagswasserbeseitigung

Eine Versiegelung der Geländeoberfläche ist aus ökologischer Sicht soweit wie möglich zu vermeiden. Wo immer es möglich ist, sind wasserdurchlässige Bodenbeläge zu verwenden. Damit wird die Neubildung von Grundwasser gefördert und der oberflächennahe Wasserabfluss gebremst. Der Oberflächenabfluss darf nicht zu Ungunsten umliegender Grundstücke verlagert werden. Das anfallende Niederschlagswasser aus öffentlichen und privaten Flächen ist im Plangebiet zu versickern oder anderweitig zu nutzen. Das von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser der Baugrundstücke ist grundsätzlich auf den Grundstücken selbst breitflächig über belebte Bodenzonen zu versickern. Die einschlägigen Regelwerke sind dabei zu beachten. Einer linienförmigen (Rigolen) oder punktförmigen Versickerung (Sickerschacht) kann nur dann zugestimmt werden, wenn der Nachweis geführt wird, dass eine flächige Versickerung nicht möglich ist. Eine Versickerung von Regenwasser über belastete Böden und belastete Auffüllungen ist nicht zulässig.

Bauwasserhaltung

Sollten sich im Zuge von Baumaßnahmen Grundwasserabsenkungen als notwendig erweisen, sind diese wasserrechtlich zu beantragen. Bei unterkellerten Ausführungen der geplanten Neubauten bzw. bei Spartenverlegungen können Wasserhaltungsmaßnahmen zur Sicherung der Baugruben erforderlich sein. Im Zuge der Planung von Wasserhaltungsmaßnahmen sind alle Möglichkeiten und Maßnahmen der Grundwasserableitung aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen zu prüfen. Sollte eine Einleitung des Bauwassers in die öffentliche Kanalisation unvermeidbar sein, so sind die hydraulischen Randbedingungen und ggf. die Einleitungsstelle mit den Ingolstädter Kommunalbetrieben abzuklären. Für die Ableitung des Grundwassers aus Bauwasserhaltung in die öffentliche Kanalisation wird entsprechend der Entwässerungssatzung ein Gebührensatz erhoben.

I.8 Immissionen/ Emissionen

Aufgrund der südlich verlaufenden Kreisstraße IN 18 (Südostspange) und der westlich gelegenen Bahntrasse sind auf die Lärmemissionen, die auf das Plangebiet einwirken, sowohl mit aktiven als auch mit passiven Schallschutzmaßnahmen zu reagieren.

Hierzu ist für die Abschirmung der geplanten Wohnbebauung gegenüber dem Lärm des motorisierten Individualverkehrs im Süden und Südosten des Plangebietes ein Lärmschutzwall in Form einer Wand-Wall-Kombination mit einer Höhe von 4 m vorgesehen.

Die Situierung der Feuerwehrgebäude führt in Verbindung mit einer Lärmschutzwand zwischen dem südöstlichen Eckpunkt der Feuerwehrrhallen und dem Lärmschutzwall zu einer Reduzierung der Lärmemissionen durch den Bahnverkehr. Die Flächen werden im Bebauungsplan mit den entsprechenden Planzeichen für Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb des Feuerwehrgebäudes werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

Für die Wohnbaugrundstücke am östlichen Baugebietsrand werden für die Ostfassaden ebenfalls Festsetzungen zum Schutz vor Lärmeinwirkungen getroffen. Zum Schutz der Freibereiche dieser Bauzeile, ist die Errichtung von eingeschossigen Grenzanbauten zum jeweils südlichen Nachbarn durch die

festgesetzten Bauräume möglich. Dadurch kann auf relativ kleinen Grundstücken durch eine verdichtete Bauweise sowohl ein ansprechendes Raumprogramm für Einfamilienhäuser als auch der Schutz der Freibereiche erreicht werden.

Für Fenster und Balkone der Häuserzeile unmittelbar nördlich der Lärmschutzmaßnahme sind ebenfalls Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Auf mögliche Immissionen durch die benachbarte landwirtschaftliche Nutzung sowie die benachbarten Bahngleise wird zusätzlich hingewiesen.

I.9 Altlasten/ Kampfmittel

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nicht als Altlastenverdachtsflächen kartiert. Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen sind nicht bekannt.

Anhand von Auswertungen von Luftbildern von 1945 ist nördlich des Plangebietes lediglich ein einzelner Bombenrichter zu erkennen. Da jedoch das Gebiet um den Hauptbahnhof sowie Ringsee massiv bombardiert wurde, muss die Sprengmittelproblematik berücksichtigt werden. Deshalb erfolgte eine Untersuchung des Areals durch einen Sachverständigen. Dabei wurde das Gelände mittels einer Flächensonde geomagnetisch untersucht. Für den Großteil der Fläche konnte eine Kampfmittelfreiheit festgestellt werden. Ein ca. 3 m breiter Streifen entlang der Straßenhinterkante (Gehweghinterkante) konnte auf Grund der Überlagerung mit Kabel- und Versorgungsstrassen, Lichtmasten und Fahrzeugen nicht abschließend beurteilt werden. Für diesen ca. 3 m breiten Streifen ist gemäß Gutachter eine fachtechnische Baubegleitung von Erdarbeiten erforderlich.

I.10 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Flächen im Plangebiet sind zurzeit nicht versiegelt und werden landwirtschaftlich genutzt. Etwa 71 % der Fläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes stehen als Nettobauland zur Verfügung.

Die im Plangebiet liegende öffentliche Grünfläche mit dem Lärmschutzwall ist aufgrund der Wall-Wand-Kombination nicht als Ausgleichsfläche geeignet. Laut Aussage der Fachämter fehlt hierfür die (biologische) Durchgängigkeit für Tiere und die spontane Besiedlungsmöglichkeit der (Wand-)Fläche für Pflanzen.

Die Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs ist im Umweltbericht ausführlich dargestellt. Es werden 3.474 m² an Ausgleichsflächen benötigt. Diese können auf dem Grundstück mit der Flurnummer 764 der Gemarkung Oberhaunstadt nachgewiesen werden, welches gegenwärtig größtenteils als Ackerfläche genutzt wird und im Bereich des zweiten Grünringes liegt. Entwicklungsziele sind die Anlage von extensiv gepflegten Wiesen, Bienenweiden, einzelnen Gehölzgruppen und wechselfeuchten Mulden. Das Grundstück befindet sich im Bereich des zweiten Grünringes.

Von den Ausgleichsflächen entfallen 449 m² auf die Verkehrsflächen und 3.025 m² auf die Wohnbauflächen.

I.11 Bodendenkmäler

Mit archäologischen Bodenfunden ist nach ersten Stellungnahmen der Unteren Denkmalschutzbehörde nicht zu rechnen. Ein entsprechender Hinweis auf die Meldepflicht nach Art. 8 DSchG wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

I.12 Kosten

Die zu erwartenden Kosten wurden im Laufe des Verfahrens ermittelt und werden als grobe Kostenschätzung wie folgt angegeben:

Straßenbau (inkl. Straßenbeleuchtung)	185.000 €
Kanalbaumaßnahmen	250.000 €
Wasserversorgung (ohne Blindanschlüsse)	50.000 €
Grünordnung mit Begrünungsmaßnahmen Wall	45.000 €
Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwall)	100.000 €
Ausgleichsmaßnahmen	35.000 €

Darüber hinaus entstanden Kosten für den Grunderwerb sowie für Gutachten und die Kampfmittelfreimachung.

Aufgestellt am 19.10.2017

Geändert am 11.05.2018

Ergänzt am 25.02.2019

Stadt Ingolstadt
 Stadtplanungsamt
 Sachgebiet 61/2

TEIL II - UMWELTBERICHT

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN
NR. 112 R „RINGSEE - SÜDLICH GRÜNEWALDSTRASSE“

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 Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt ca. 3,8 km Luftlinie südlich vom Stadtkern der Stadt Ingolstadt, am südlichen Rand des Ortsteils Ringsee. Nördlich schließt das geplante Baugebiet an die Grünwaldstraße an. Westlich verläuft die Klein-Salvator-Straße und im Süden die Kreisstraße IN 18 (Umgehungsstraße „Südostspange“). Unmittelbar im Osten schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Der Planbereich selbst wird derzeit ebenfalls landwirtschaftlich genutzt.

Der Geltungsbereich umfasst ganz oder teilweise (*) folgende Grundstücke der Gemarkung Unsernherrn: 141, 142, 142/1*, 143/1*, 145/11, und 150/48*.

Art des Vorhabens

Anlass der Planung ist die anhaltende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken im südlichen Stadtbereich von Ingolstadt, die vom Angebot bei Weitem nicht gedeckt werden kann. Darüber hinaus soll im westlichen Planbereich eine Fläche für einen Stützpunkt zur Verlagerung der Freiwilligen Feuerwehr von Ringsee geschaffen werden. Im Folgenden soll der Stützpunkt auch für weitere Zusammenlegungen der Freiwilligen Feuerwehren genutzt werden und eignet sich strategisch als 2.Wache.

Im östlichen Planbereich sollen auf 9 Parzellen verschiedene Wohnformen ermöglicht werden. Die Grundstücke sind für Einzel-, Doppel-, Ketten-, Gartenhof- und Mehrfamilienhäuser vorgesehen.

Aufgrund der nah am Baugebiet verlaufenden Südostspange sind wegen der Schallemissionen aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe hierzu Punkt I.8 Immissionen/ Emissionen).

Insgesamt können maximal 25 Wohneinheiten innerhalb des Geltungsbereiches errichtet werden. Damit ergibt sich ein prognostizierter Einwohnerzuwachs von ca. 60 bis 70 Einwohnern.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Das gesamte Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 1,22 ha.

Nettobauland (WA)	ca. 0,86 ha
Verkehrsflächen	ca. 0,13 ha
Grünflächen und Sonstiges	ca. 0,23 ha
Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs:	ca. 0,35 ha

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

Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des §1 a Abs.3 BauGB i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Art. 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) 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 Bebauungsplanaufstellung im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen reagiert wird.

Das vorliegende Bauleitplanverfahren wird - entsprechend den Überleitungsvorschriften aus §§ 233 Abs. 1 und 245c Abs. 1 BauGB - nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen.

Fachplanungen

Der Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt weist den zur Überplanung anstehenden Bereich als landwirtschaftliche Fläche aus. Die Flächen liegen außerdem in dem mit Schraffur nicht parzellenscharf abgegrenzten Bereich des 2.Grünringes. Da es sich aber um einen relativ kleinen Bereich von 1,2 Hektar handelt, der zudem an drei Seiten bereits von Verkehrsflächen umgeben ist, sind von der vorgesehenen Überplanung der Flächen keine Beeinträchtigungen des 2. Grünrings in seinem grundsätzlich erhaltenswerten Ausmaß zu erwarten. Des Weiteren wurde in der strukturellen Untersuchung des 2.Grünrings durch ein ansässiges Landschaftsarchitekturbüro aus dem Jahr 2012 neben 4 weiteren Flächen als mögliche Siedlungsergänzungen und einer Verbesserung der bestehenden Ortsränder, diese Fläche als Erweiterungsfläche herausgearbeitet. An dieser Stelle wird in der Studie eine bauliche Arrondierung empfohlen, die einerseits die bisherige unbefriedigende Ortsrandsituation behebt und mit einer städtebaulich angemessenen Lärmschutzbebauung auch den Lärmschutz für den derzeitigen Bestand verbessert.

Die Flächen werden im Rahmen des Bebauungsplanes durch eine Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren zu Wohnbauflächen, Flächen für Gemeinbedarf und Grünflächen ausgewiesen.

Im Regionalplan der Region 10 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowohl im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet 'Donauniederung' als auch im regionalen Grünzug 'Sandrachauen und Lohen im Süden Ingolstadts'.

In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen zur Sicherung des Arten- und Biotopschutzes, wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen sowie des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung ein besonderes Gewicht zu.

Regionale Grünzüge sollen der Verbesserung des Klimas und zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, der Gliederung der Siedlungsräume sowie der Erholungsvorsorge dienen.

Das Plangebiet befindet sich jedoch am Rand der beiden regionalplanerischen Gebietskategorien und nimmt dabei nur einen vergleichsweise geringen Flächenanteil in Anspruch. Im Norden schließt es an bestehende Bebauung an, im Süden an die Kreisstraße IN 18 und im Westen befindet sich nur durch eine Sportanlage getrennt die ICE-Bahnstrecke sowie die Bundesstraße B 13. Nach Aussage des Regionsbeauftragten für die Region Ingolstadt bei der Regierung von Oberbayern ist eine relevante Beeinträchtigung der regionalplanerischen Zielsetzungen durch die Randlage mit vergleichsweise untergeordneter Flächenüberlagerung und der Prägung durch die bestehenden Infrastruktureinrichtungen im Umfeld nicht unmittelbar zu befürchten, solange sich die bauliche Entwicklung auf den vorgesehenen Bereich nördlich der IN 18 beschränkt. Die deutliche Eingrünung im Süden des Plangebietes bietet bei qualifizierter Ausführung die Möglichkeit, die Belange des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes entsprechend zu berücksichtigen.

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

Aufgrund der südlich verlaufenden Kreisstraße IN 18 (Südostspange) und der westlich gelegenen Bahntrasse sind wegen der Lärmemissionen, die auf das Plangebiet einwirken, sowohl aktive als auch passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen.

Die nächsten vom Plangebiet aus erreichbaren Spiel- und Erholungsflächen sind der Spiel- und Bolzplatz an der Paul-Kleestraße. Die fußläufige Entfernung beträgt ca. 400 m.

Die bei einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen entstehenden unvermeidlichen Immissionen (z.B. Gerüche, Lärm landwirtschaftlicher Maschinen, Staub) sind hinzunehmen.

Jedoch ist gemäß der Bekanntmachung über die Mindestabstände bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit vom 27.04.2016 (BVL 16/02/02) im Bebauungsplan an der Grenze zur benachbarten landwirtschaftlichen Nutzfläche eine 'private Fläche mit Zweckbestimmung Schutzabstand zu landwirtschaftlichen Nutzflächen' vorgesehen.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Flächen des Plangebietes werden weiterhin zum großen Teil als Ackerfläche genutzt. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht notwendig.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es werden neue Wohngebäude errichtet. Dafür werden aktive und passive Schallschutzmaßnahmen notwendig.

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

Zur Abschirmung der geplanten Wohnbebauung gegenüber dem Lärm des motorisierten Individualverkehrs im Süden und Südosten des Plangebietes ist ein Lärmschutzwall in Form einer Wand-Wall-Kombination mit einer Höhe von 4 m vorgesehen.

Die Situierung der Feuerwehrgebäude führt in Verbindung mit einer Lärmschutzwand zwischen dem südöstlichen Eckpunkt der Feuerwehrrhallen und dem Lärmschutzwall zu einer Reduzierung der Lärmemissionen durch den Bahnverkehr. Die Flächen werden im Bebauungsplan mit den entsprechenden Planzeichen für Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

Die nach Osten orientierten Fenster der Wohnhäuser an der Ostseite des Bebauungsplanes sowie die Fenster oberhalb der Erdgeschosse der hinter dem Schallschutzwall geplanten Häuser sind in Schallschutzklasse 3 auszuführen. Balkone dieser Häuserzeile sind als Wintergärten zu gestalten. Zum Schutz der Freibereiche dieser Bauzeile ist die Errichtung von eingeschossigen Grenzanbauten zum jeweils südlichen Nachbarn durch die festgesetzten Bauräume möglich. Sofern schutzbedürftige Räume nicht von einer anderen Seite aus belüftet werden können, sind mechanische Zwangsbelüftungen vorzusehen.

Die Lücke zwischen dem westlichen Ende des Schallschutzwalles und des Feuerwehrgebäudes ist mit einer 4 m hohen Schallschutzwand zu schließen.

Aufenthaltsräume der Feuerwehr sind mit Fenstern der Schallschutzklasse 3 und mechanischen Zwangsbelüftungen auszustatten.

Zur Wahrung von Mindestabständen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist an der Grenze zu landwirtschaftlichen Nutzflächen eine 'private Fläche mit Zweckbestimmung Schutzabstand zu landwirtschaftlichen Nutzflächen' gekennzeichnet.

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

Das Plangebiet wird zurzeit größtenteils als Ackerfläche genutzt. Am Westrand des Plangebietes zur Klein-Salvator-Straße und im Kreuzungsbereich zur Kreisstraße IN 18 befindet sich ein Streifen mit extensivem Begleitgrün aus heimischen Gehölzen wie Hasel und Ahorn. Diese Gehölzbestände werden aller Voraussicht nach beseitigt werden. Kartierte Biotope und Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz sind nicht betroffen. Im Plangebiet sind keine Bäume vorhanden, die der Baumschutzverordnung unterliegen.

Hinweise auf eine Gefährdung besonders geschützter Arten sind im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nicht eingegangen. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde von keinem Träger öffentlicher Belange eingefordert. Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz, die einer angestrebten Bebauung entgegenstehen könnten, sind nicht vorhanden.

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 gepflanzt und 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

Bei Durchführung der Planung werden Ackerflächen in Bauflächen umgewandelt. Gehölze im Randbereich des Plangebietes werden aller Voraussicht nach beseitigt. Der zur Südostspange hin vorgesehene Wall wird mit heimischen Laubgehölzen bepflanzt werden. Weiterhin sind in der Erschließungsstraße des Baugebietes sowie an den Grenzen des Plangebietes an der Grünwaldstraße, Klein-Salvator-Straße und Südostspange Neupflanzungen von Straßenbäumen vorgesehen. Im Bereich des zweiten Grünringes wird eine Ausgleichsfläche neu angelegt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ackerfläche und Bestandsgehölze bleiben 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 reagieren mit Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen. Der Bedarf an Ausgleichsflächen errechnet sich aus folgender Tabelle:

Bauflächen:	9.913 m ²	
Grundflächenzahl:	> 0,35	→ Hohe Eingriffsschwere
Gegenwärtige Nutzung:	8.913 m ² 1.000 m ²	→ Ackerflächen (Flächen der Kategorie I, oberer Wert) → Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten und extensiv gepflegtes (Straßen-)begleitgrün (Flächen der Kategorie II, unterer Wert)
⇒ Spanne des Kompensationsfaktors:	0,3 - 0,6 0,8 - 1,0	→ Flächen der Kategorie I → Flächen der Kategorie II
Vermeidungsmaßnahmen:		<ul style="list-style-type: none"> • Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen • Verwendung versickerungsfähiger Beläge • Dauerhafte Begrünung von Flachdächern • Begrünung der Wohn- und Erschließungsstraßen sowie die Begrünung des Ortsrandes am Südrand des Baugebietes <u>Oder</u> gleichwertige Maßnahmen
⇒ Begründet die Verringerung des Kompensationsfaktors auf:	0,3 bzw. 0,8	
Bedarf an Ausgleichsflächen:	$8.913 \text{ m}^2 \times 0,3 = 2.673,9 \text{ m}^2$ $1.000 \text{ m}^2 \times 0,8 = 800 \text{ m}^2$ <hr style="width: 20%; margin: 0 auto;"/> $3.473,9 \text{ m}^2 \sim \underline{3474 \text{ m}^2}$	

Es werden 3474 m² an Ausgleichsflächen benötigt. Diese können auf dem Grundstück mit der Flurnummer 764 der Gemarkung Oberhaunstadt nachgewiesen werden. das gegenwärtig größtenteils als Ackerfläche genutzt wird und im Bereich des zweiten Grünringes liegt. Entwicklungsziele sind die Anlage von extensiv gepflegten Wiesen, Bienenweiden, einzelnen Gehölzgruppen und wechselfeuchten Mulden. Das Grundstück befindet sich im Bereich des zweiten Grünringes.

Von den Ausgleichsflächen entfallen 449 m² auf die Verkehrsflächen und 3025 m² auf die Wohnbauflächen.

Zum Schutz von Kleintieren sind die Einfriedungen ohne durchgehenden Sockel mit mindestens 10 cm Bodenfreiheit auszuführen. Geschlossene Einfriedungen (wie z.B. Gabionen, Mauern, etc.) sind nur zulässig, wenn sie in Abständen von ca. 5 m bodenseitig Durchlässe von je 10 cm Höhe und 20 cm Breite haben.

Der geplante Lärmschutzwall zwischen Baugebiet und der Kreisstraße IN 18 wird mit heimischen Laubgehölzen bepflanzt. Zwischen den Bauflächen und dem Wallfuß wird ein ca. 3 m breiter Pflegeweg freigehalten, der als Wiesenfläche angelegt werden kann. In der geplanten Erschließungsstraße sowie teilweise entlang von Grünwald- und Klein-Salvator-Straße und Kreisstraße IN 18 ist die Pflanzung von Straßenbäumen geplant.

Als weitere Vermeidungsmaßnahme sind im Bereich der Gemeinbedarfsfläche und bei Mehrfamilienhäusern mit Flachdächern oder flach geneigten Dächern Dachbegrünungen vorgesehen.

Unvermeidbare Belastungen

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von Lebensräumen durch die geplante Überbauung ist aufgrund des Entwicklungszieles Wohnbebauung 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 selbst ist als bisher intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche einzustufen. Die Böden haben eine hohe Ertragsfähigkeit. Die naturräumliche Gliederung weist das Plangebiet dem Donautal und seine angrenzenden Niederungen zu.

Die Böden des Plangebietes werden für die Versickerung von Niederschlagswasser als geeignet angesehen.

Anhand der Auswertung von Luftbildern aus dem Jahr 1945 ist nördlich des Plangebietes lediglich ein einzelner Bombentrichter zu erkennen. Da jedoch das Gebiet um den Hauptbahnhof sowie Ringsee massiv bombardiert wurde, ist das Areal auf Kampfmittel durch einen Sachverständigen untersucht worden. Dabei wurde das Gelände mittels einer Flächensonde geomagnetisch untersucht. Für den Großteil der Fläche konnte eine Kampfmittelfreiheit festgestellt werden. Ein ca. 3 m breiter Streifen entlang der Straßenhinterkante (Gehweghinterkante) konnte auf Grund der Überlagerung mit Kabel- und Versorgungsstrassen, Lichtmasten und Fahrzeugen nicht abschließend beurteilt werden. Für diesen ca. 3 m breiten Streifen ist gemäß Gutachter eine fachtechnische Baubegleitung von Erdarbeiten erforderlich.

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nicht als Altlastenverdachtsflächen kartiert. Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen sind nicht bekannt.

Es ist jedoch 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

Durch den Neubau von Gebäuden und Verkehrsflächen werden im Plangebiet ein erheblicher Teil der Flächen versiegelt. Wertvolle Böden mit hoher Ertragsfähigkeit gehen verloren.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzflächen bleiben erhalten. Eine Flächenversiegelung findet nicht statt.

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 nachfolgende Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.

a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Oberflächengewässer und Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Grundwassersituation wurde anhand des Ingolstädter Grundwassermodell sowie langjähriger Grundwasserbeobachtungen durch die Ingolstädter Kommunalbetriebe beurteilt.

Die mittleren langjährigen Grundwasserstände liegen für das Plangebiet bei ca. 363,0 m ü.N.N. Bei mittleren Grundwasserverhältnissen und den derzeit vorherrschenden Geländehöhen ist von einem mittleren Grundwasserflurabstand von durchschnittlich 2,5 m auszugehen.

Bei ca. 10-jährigen Grundwasserhöchstständen verringern sich die Werte entsprechend bis auf eine Höhenkote von rund 363,5 m ü.N.N. Im östlichen Randbereich des Plangebietes verringern sich die Grundwasserflurabstände auf Grund der Bodenvertiefung des derzeitigen natürlichen Geländes z.T. bis auf 1,5 m. Simulationen im Grundwassermodell (Worst Case) für ein 100-jähriges Sandrach-Hochwasser dokumentieren einen hochwasserbedingten Grundwasseranstieg bis auf eine Höhenkote von 364,3 m ü.N.N. Die Grundwasserfließrichtung verläuft weitgehend in östliche bis nordöstliche Richtung.

	mittlerer Grundwasserstand (MW)	mittlerer höchster Grundwasserstand (MHW)	Hochwasser (HQ 100)
Grundwasserhöhen (müNN)	ca. 363,0	ca. 363,5	ca. 364,3
Grundwasserflurabstände (1) (in m)	ca. 2,0-3,0	ca. 1,5 -2,5	ca. 1,0 -1,5

(1) Bezogen auf die derzeitige Geländehöhen (digitales Geländemodell DGM 2 vom 2009)

Nach vorliegendem Kenntnisstand, ist von einer guten bis mittleren Versickerungsfähigkeit der Böden sowie von einem gut tragfähigen Untergrund auszugehen.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Bau von Gebäuden und Straßen führt zu einer verstärkten Flächenversiegelung und einen beschleunigten Abfluss von Niederschlagswasser. Durch deren möglichst breitflächige Versickerung über belegte Bodenzonen versucht man diesem Effekt entgegen zu wirken.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen werden nicht überbaut. Flächenversiegelungen und ein damit einhergehender beschleunigter Abfluss von Niederschlagswasser finden nicht statt.

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

Auf die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser reagiert der Bebauungsplan durch Hinweise und Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und Verbesserung der Oberflächenwasserrückhaltung.

Eine Versiegelung der Geländeoberfläche ist aus ökologischer Sicht soweit wie möglich zu vermeiden.

Wo immer es möglich ist, sind wasserdurchlässige Bodenbeläge zu verwenden.

Damit wird die Neubildung von Grundwasser gefördert und der oberflächennahe Wasserabfluss gebremst. Der Oberflächenabfluss darf nicht zu Ungunsten umliegender Grundstücke verlagert werden.

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

Das von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser der Baugrundstücke ist grundsätzlich auf den Grundstücken selbst breitflächig über belebte Bodenzonen zu versickern. Die einschlägigen Regelwerke sind dabei zu beachten. Einer linienförmigen (Rigolen) oder punktförmigen Versickerung (Sickerschacht) kann nur dann zugestimmt werden, wenn der Nachweis geführt wird, dass eine flächige Versickerung nicht möglich ist.

Eine Versickerung von Regenwasser über belastete Böden und belastete Auffüllungen ist nicht zulässig.

Sollten sich im Zuge von Baumaßnahmen Grundwasserabsenkungen als notwendig erweisen, sind diese wasserrechtlich zu beantragen.

Bei unterkellerten Ausführungen der geplanten Neubauten bzw. bei Spartenverlegungen können Wasserhaltungsmaßnahmen zur Sicherung der Baugruben erforderlich sein. Im Zuge der Planung von Wasserhaltungsmaßnahmen sind alle Möglichkeiten und Maßnahmen der Grundwasserableitung aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen zu prüfen.

Die Stellplätze im öffentlichen Straßenraum sind mit versickerungsfähigen Belägen zu gestalten. Dies gilt auch für die privaten Stellplätze, soweit dem nicht Unfallverhütungsvorschriften entgegenstehen.

Im Rahmen der Straßenausbauplanung wurden mehrere Festsetzungen getroffen, welche den Überflutungsschutz bei Starkregenereignissen fördern. So ist unter Nr. II.4 im vorliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplan festgesetzt, dass Abgrabungen im Bereich der Baugrundstücke grundsätzlich unzulässig sind. Weiterhin sind Auffüllungen im Bereich der Baugrundstücke maximal bis zur Höhe der jeweiligen mittleren Straßenhinterkante zulässig. Durch diese Festsetzungen wird gewährleistet, dass das Regenwasser aus dem öffentlichen Straßenraum auch bei Starkregenereignissen nicht auf die einzelnen Baugrundstücke fließt. Weiterhin ist unter Nr. I.12 im vorliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplan festgesetzt, dass Flachdächer sowie flachgeneigte Dächer bis max. 7° im Bereich der Gemeinbedarfsfläche und der Mehrfamilienhäuser zu begrünen sind. Gleiches gilt für die Dachflächen von Tiefgarageneinfahrten. Für die übrigen baulichen Nutzungen im Plangebiet findet sich unter Nr. III. 7 im Bebauungs- und Grünordnungsplan ein entsprechender Hinweis zur Begrünung. Durch diese Begrünungsmaßnahmen kann der Abfluss von Niederschlagswasser in gewissem Umfang verzögert werden.

Unvermeidbare Belastungen

Durch die Bebauungsdichte mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,40 bis 0,45 wird die Fähigkeit zur Versickerung des Oberflächenwassers teilweise erhalten.

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 geringfügig höhere Temperaturen. Auch kann durch die Rauigkeit der Baukörper eine abnehmende Luftzirkulation in der unmittelbaren Umgebung eine Rolle spielen.

Das geplante Baugebiet liegt im Randbereich des regionalen Grünzuges Nr. 04 'Sandrachau und Lohen im Süden von Ingolstadt'. Regionale Grünzüge sollen zur Verbesserung des Klimas und zur Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches beitragen.

Da der regionale Grünzug nur in einem Randbereich betroffen ist, bleibt die Funktion des regionalen Grünzuges erhalten.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das geplante Baugebiet kann im Bereich des Kleinklimas zu einer geringfügigen Erhöhung der Umgebungstemperaturen führen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Der gegenwärtige Zustand wird nicht verändert. Es erfolgt keine Beeinflussung des vorhandenen Kleinklimas.

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

Die geplanten Gehölzpflanzungen und Dachbegrünungen reduzieren den Erwärmungseffekt und helfen mit, Feinstaub aus der Luft zu filtern. Durch das Verbot der Verwendung des fossilen Brennstoffs Kohle wird eine zusätzliche Belastung der Luft mit Feinstaub vermieden.

II.2.6 Schutzgut Landschaft

a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Plangebiet ist Bestandteil des zweiten Grünringes und des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 06 'Donauniederung'. In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen zur Sicherung des Arten- und Biotopschutzes, wichtiger Boden- und Haushaltsfunktionen sowie des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung besonderes Gewicht zu.

Landschaftliche Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz sind nicht betroffen.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das neue Baugebiet wird durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen gut in das Landschaftsbild eingebunden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandenen Flächennutzungen bleiben erhalten. Die Eingrünung des Baugebietes entfällt.

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

Die geplante Eingrünung im Süden des Plangebietes, den Randbereichen und die Dachbegrünung bieten bei qualifizierter Ausführung die Möglichkeit, die Belange des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes entsprechend zu berücksichtigen.

Durch die Lage der Ausgleichsfläche an anderer Stelle im zweiten Grünring ist der Eingriff als kompensiert anzusehen.

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

Mit archäologischen Bodenfunden ist nach ersten Stellungnahmen der Unteren Denkmalschutzbehörde nicht zu rechnen. Ein entsprechender Hinweis auf die Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit archäologischen Bodenfunden wird nicht gerechnet. Sollte es Widererwarten doch zu Funden kommen, so sind diese zu melden und zu sichern.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Eventuell doch vorhandene Bodendenkmäler verbleiben im Boden.

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

Sollten bei der Realisierung von Vorhaben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes archäologische Bodendenkmäler zu Tage treten, welcher der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz unterliegen, ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege darüber unverzüglich zu informieren.

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 Teilsegmente 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 gehört. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der derzeitigen Nutzung der Böden einerseits als Ackerflächen und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung von privaten und öffentlichen Grünflächen, Dachbegrünung und Ausgleichsflächen im zweiten Grünring, 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

Kurzfristige Standortalternativen sind im Bereich Ringsee nicht vorhanden.

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.

II.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

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

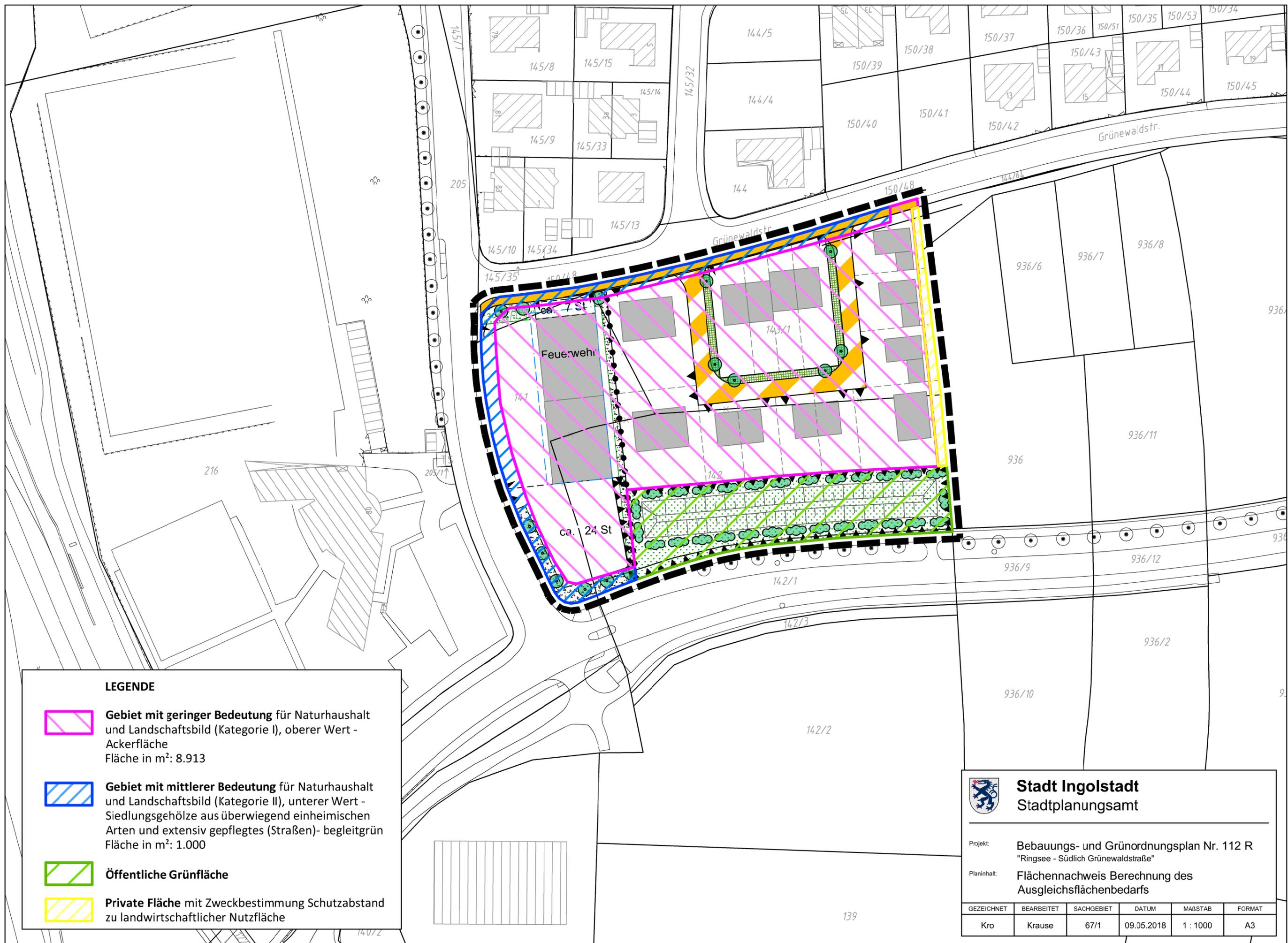
II.6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass für die Planung des neuen Baugebietes ist die anhaltende Nachfrage nach Baugrundstücken und Wohnungen im südlichen Bereich von Ingolstadt und der Bedarf für einen neuen Standort für die freiwillige Feuerwehr Ringsee. Das Plangebiet befindet sich sowohl innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes, einem regionalen Grünzug als auch des zweiten Grünringes. Da die Flächengröße des Plangebietes relativ klein ist und das Baugebiet am Südrand intensiv eingegrünt wird, sind die Auswirkungen auf die Funktionen des Vorbehaltsgebietes und dem regionalen Grünzug als gering zu bewerten. Der Einschnitt in den zweiten Grünring wird durch die Anlage einer Ausgleichsfläche innerhalb des zweiten Grünringes an anderer Stelle ausgeglichen. Auf die Lärmemissionen der Kreisstraße IN 18 und der westliche gelegenen Bahntrasse wird mit Festsetzungen zu aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen reagiert. Zur Einhaltung von Mindestabständen bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ist eine entsprechende Abstandsfläche gekennzeichnet worden. Eine Untersuchung auf im Boden lagernde Kampfmittel wird für erforderlich gehalten. Hinweise auf Altlasten liegen nicht vor.

Festsetzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser, Verwendung von versickerungsfähigen Belägen und auch zu Dachbegrünungen soll einem beschleunigten Abfluss von oberflächlichem Niederschlagswasser entgegenwirken werden. Gehölzpflanzungen binden das geplante Baugebiet gut in das Orts- und Landschaftsbild ein und führen zu einer Verbesserung des Kleinklimas. Mit Funden von Bodendenkmälern ist nicht zu rechnen.

Ingolstadt, den 25.02.2019

Gartenamt Ingolstadt
Sachgebiet 67/1



LEGENDE

- 
Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I), oberer Wert - Ackerfläche
 Fläche in m²: 8.913

- 
Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie II), unterer Wert - Siedlungsgehölze aus überwiegend einheimischen Arten und extensiv gepflegtes (Straßen)- begleitgrün
 Fläche in m²: 1.000

- 
Öffentliche Grünfläche

- 
Private Fläche mit Zweckbestimmung Schutzabstand zu landwirtschaftlicher Nutzfläche



Stadt Ingolstadt
Stadtplanungsamt

Projekt: **Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 112 R**
"Ringsee - Südlich Grünwaldstraße"

Planinhalt: **Flächennachweis Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs**

GEZEICHNET	BEARBEITET	SACHGEBIET	DATUM	MAßSTAB	FORMAT
Kro	Krause	67/1	09.05.2018	1 : 1000	A3

