



**Stadt Ingolstadt**

---

**Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ingolstadt für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 904 „Hagau – Am Kirchsteig“**

**Entwurfsgenehmigung**

**Begründung/Umweltbericht**

STAND: Oktober 2014  
Ref. VII/61-11/Rie.

# **Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Ingolstadt im Parallelverfahren für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 904 „Hagau – Am Kirchsteig“**

## **1) Anlass der Planung und Art des Vorhabens**

Die anhaltend hohe Einwohnerentwicklung und damit verbunden die starke Nachfrage nach Wohnraum in allen Stadtlagen machen es erforderlich, beständig neue, geeignete Flächen für die Wohnnutzung zu prüfen und zu entwickeln.

Obwohl laufend neue Wohneinheiten im Innen- und Kernstadtbereich realisiert werden, derzeit auch mehrere größere Konversionsflächen im Innenbereich in der planerischen bzw. baulichen Umsetzung und teils kurz vor der Fertigstellung sind und die Stadt beständig und intensiv bemüht ist, die im bestehenden Siedlungsbereich vorhandenen Flächenpotentiale zu nutzen, ist der Bedarf und die Nachfrage nach neuen Wohnungen und Bauflächen nur über Innenentwicklungsmaßnahmen nicht abzudecken. Da zudem auch eine starke Nachfrage nach freien Wohnbaugrundstücken in attraktiver Lage, mit Schwerpunkt im südlichen Stadtbereich, vorhanden ist, versucht die Stadt mit entsprechenden Flächenangeboten auch diese Nachfrageseite abzudecken.

Mit dem aktuell erarbeiteten Grundkonzept Wohnen des Stadtentwicklungsplanes, das der Stadtrat im Februar 2013 zur Kenntnis genommen hat, hat sich die Stadt neue Ziele und Grundbausteine für ihre weitere Wohnraum- und Siedlungsentwicklung vorgegeben. Neben der Innenentwicklung als Grund- und Leitsatz wird mit der Festlegung von sogenannten Strategieräumen eine räumlich strategische Ebene der künftigen Wohnraumentwicklung aufgezeigt. Diese Strategieräume, hauptsächlich im Kernstadtbereich gelegen, stellen verschiedenste Stadtlagen dar, die aufgrund ihrer Lage und Charakteristik geeignet sind, differenziertes Wohnen und die Entwicklung eigenständiger, identitätsstarker Stadtquartiere zu ermöglichen. Sie sollen die Schwerpunkte der künftigen Wohnbauentwicklung sein. Unabhängig davon muss aber auch außerhalb dieser Strategiebereiche eine wohnbauliche Entwicklung möglich sein, da die Einwohner- und Beschäftigtenentwicklung dies erforderlich macht. Auch die eher ländlich geprägten Ortsteile, die auch charakteristisch für die Stadtstruktur von Ingolstadt sind, müssen bedarfsgerecht entwickelt werden.

Die nunmehr vorgesehene Wohnbauflächenausweisung südlich des Ortsteiles Hagau gliedert sich an eine bereits bestehende Splittersiedlung mit ausschließlicher Wohnnutzung an, die bisher im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche dargestellt ist. Diese wird im Rahmen der verfahrensgegenständlichen Änderung des vorbereitenden Bauleitplanes nunmehr ebenfalls als Wohnbaufläche dargestellt. Bereits im Rahmen der Fortschreibung des aktuellen Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 1996 wurde für den Bereich eine Wohnbauflächendarstellung und damit eine geordnete bauliche Entwicklung und zugleich eine Anbindung der dortigen Bebauung an den Hauptort und die Weicheringer Straße überlegt. Da der Flächenbereich auch aus heutiger Sicht insgesamt als gut geeignet für eine neue Wohnbauentwicklung gesehen wird, soll nun im Rahmen eines verbindlichen Bauleitplanes die Einbindung der bestehenden Wohnhäuser zusammen mit neuer Wohnbebauung in den Ort stattfinden. Die verkehrliche Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz ist gut, eine ÖPNV-Anbindung ist bereits vorhanden, eine Beeinträchtigung durch hohe Grundwasserstände ist nicht zu erwarten und auch aus naturschutzfachlicher und landschaftsplanerischer Sicht weist die Fläche keine nachhaltig schützenswerten Strukturen auf. Im Zuge der Planung soll die Anbindung an den bestehenden Ort zudem weiter verbessert werden und damit die dort bereits vorhandene Bebauung in den Ort integriert werden. Zudem sind die Grundstücke kurzfristig verfügbar, wodurch eine Realisierung der Bebauung relativ zeitnah möglich sein wird.

Zusammen mit der anstehenden Wohnbauplanung soll mittelfristig auch zentral im Ort ein Dorfplatz realisiert werden und damit die gesamtörtliche Entwicklung weiterverfolgt werden.

Geplant ist nun eine Wohnnutzung, die im Flächennutzungsplan als allgemeines Wohngebiet dargestellt werden soll. Der Entwurf des parallel entwickelten Bebauungsplanes sieht auf etwa 80 Bauparzellen Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser vor. Insgesamt können damit ca. 140 Wohneinheiten realisiert werden, mit einem prognostizierten Einwohnerzuwachs von etwa 300 -400 Personen.

## **2) Planungsrechtliche Voraussetzungen**

### **2.1. Vorbereitende Bauleitplanung/Flächennutzungsplan**

Der verfahrensgegenständliche Änderungsbereich liegt südlich des Ortsteils Hagau ca. 6,5 km Luftlinie südwestlich des Stadtkerns von Ingolstadt.

Die gesamte Planungsfläche südlich von Hagau, die vom Ort durch die dort verlaufende Weicheringer Straße getrennt ist, ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Mit der geplanten Änderung der Flächennutzung einer landwirtschaftlichen Fläche in eine Wohnbaufläche, wird für diesen Bereich eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Mit in den Änderungsumgriff wird zudem eine dort bereits bestehende Wohnbebauung (Splittersiedlung) mit aufgenommen, die bisher im Plan ebenfalls als landwirtschaftliche Fläche dargestellt war und nun im Zuge der Änderung die Darstellung als Wohnbaufläche erhält. Die gesamte Änderungsfläche hat eine Größe von ca. 10 Hektar.

Im Norden bildet die Weicheringer Straße die Grenze des Änderungsbereiches. Nördlich der Weicheringer Straße schließt sich der alte Ortskernbereich von Hagau an, der größtenteils als Dorfgebiet im Flächennutzungsplan dargestellt ist. Am östlichen Ortsrand nördlich der Weicheringer Straße befindet sich auf einer Mischbaufläche ein gewerblicher Betrieb.

Nach Osten schließt ein Gehölz umstandener Kiesweiher an die Änderungsfläche. Im Süden wird der Änderungsbereich von landwirtschaftlichen Flächen begrenzt, die ehemals ausgekieset und im Anschluss wiederverfüllt wurden. Hier verläuft auch eine 110 kV Leitung (Weißenburg-Ingolstadt). Weiter südlich schließt eine Freiflächenphotovoltaikanlage die im Rahmen eines Bebauungsplanes realisiert wurde sowie ein Auskiesungsfläche an. Etwa 500 m südlich des Plangebietes befindet sich die Trasse der B16 Richtung Augsburg/Regensburg sowie parallel verlaufend die in den 90-er Jahren realisierte Neutrassierung der Bahnlinie Richtung Augsburg. In West-Ost Richtung verläuft im nördlichen Bereich der Änderungsfläche eine 20-kV Leitung, die im Zuge der Umsetzung der Planung zu verlegen ist.

Im Bereich der Flächennutzungsplanänderung liegen gemäß den Hinweisen der Unteren Denkmalschutzbehörde verschiedene nachfolgend aufgelistete Bodendenkmäler, die im Rahmen der Planung bzw. Realisierung des künftigen Wohngebietes zu berücksichtigen bzw. zu erhalten sind.

- Siedlung und Kreisgraben vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Inv.Nr. D-1-7234-0147),
- Siedlung und Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Inv.Nr. D-1-7234-0145),
- Straße der römischen Kaiserzeit, Siedlung, Graben und Kreisgräben vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Inv.Nr. D-1-7234-0144)
- Untertägige Fundamente von Vorgängerbauten des Mittelalters und der Neuzeit der Kapelle am Windener Weg (Inv.Nr. D-1-7234-0616)

Diese Denkmäler sind gem. Art. 1 DSchG unbedingt in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten und Bodeneingriffe sind auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Die genannten Bodendenkmäler wurden zudem nachrichtlich im Änderungsplan der verfahrensgegenständlichen Flächennutzungsplanänderung in der markierten Ausdehnung dargestellt. Auf die besonderen Schutzbestimmungen (§ 5 Abs. 4–5 BauGB) wird hiermit hingewiesen.

Im Planungsgebiet befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand zudem ein Baudenkmal. Es handelt sich um eine Wegkapelle, ein kleiner Putzbau mit seitlichen Ochsenaugen, um 1900; mit Ausstattung.

Die Aktualisierung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Rahmen eines Parallelverfahrens zum Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 904 „Hagau – Am Kirchsteig“.

## **2.2 Verbindliche Bauleitplanung / Bebauungs- und Grünordnungsplan**

Gemeinsam mit der Entwurfsgenehmigung des vorbereitenden Bauleitplans erfolgt auch die Entwurfsgenehmigung für das verbindliche Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 904 „Hagau – Am Kirchsteig“. Die Gesamtfläche des Bebauungsplanumgriffs liegt bei ca. 9,2 Hektar, die Nettobaufläche beträgt 5,2 Hektar. Die Verkehrsflächen beanspruchen eine Fläche von über 2,2 Hektar, die Grünflächen überwiegend im östlichen Bereich des Geltungsbereiches haben eine Größe ca. 1,7 Hektar.

Abgeleitet aus der baulichen Gestaltung des nördlich angrenzenden alten Ortskerns und des Baugebietes Hagau-Ost, das über einen seit dem Jahr 2006 rechtsverbindlichen Bebauungsplan entwickelt wurde, sind für das Plangebiet, abhängig von der Größe der Baugrundstücke, größtenteils maximal 2-geschossige Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen. Entlang der Weicheringer Straße ist eine Bebauung mit 4- und 5-spännigen Reihenhäusern geplant, einerseits um ein größeres Wohnangebot zu schaffen, andererseits um damit auch einen besseren Schallschutz zur Weicheringer Straße zu erzielen. Auch die Festsetzungen zum Maß der Nutzung und zur Gestaltung werden sich an den oben genannten Bebauungsplan „Hagau-Ost“ und den Bestandsbauten des Ortskerns orientieren.

In Ostwestrichtung durchzieht ein ca. 8 – 15 m breiter Grünstreifen das Plangebiet, der mittig von einem Fußweg durchquert wird und an die Grünfläche anbindet, die im Osten des Planumgriffs entlang des Sees geplant ist. Dieser ca. 20 m breite Grünstreifen bildet einen Puffer zwischen der Bebauung und dem östlich angrenzenden Kiesweiher. Der Abstand zwischen der Uferlinie des Sees und den Baugrundstücken beträgt etwa 30 m. Mit den geplanten Grünflächen ist das Baugebiet sowohl optisch als auch fußläufig mit dem Grünbestand gut vernetzt.

Im Norden, an der Weicheringer Straße und dem parallel verlaufenden ca. 8 m breiten, bestehenden Grünstreifen verläuft derzeit ein Wirtschaftsweg, der die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erschließt. Hier ist zukünftig ein Fuß- und Radweg geplant, der Grünstreifen soll erhalten werden.

Die verkehrliche Anbindung des geplanten Baugebietes an das übergeordnete Straßennetz erfolgt über die Weicheringer Str. im Norden, wobei der Windener Weg, der auch die dort vorhandene Bebauung bereits erschließt, ringförmig die Haupteinschließung des Baugebietes bildet und im Osten und Westen an die Weicheringer Straße anbindet.

Um das Plangebiet besser an den Ortskern anzubinden und die Geschwindigkeit des Verkehrs auf der Weicheringer Straße zu reduzieren, soll sie zwischen den beiden

Einmündungen der Weiherstraße im Osten und dem Dorfgrabenweg im Westen zurückgebaut und in ihrer Breite reduziert werden. Darüber hinaus ist bei der Einmündung der Weiherstraße ein Kreisverkehr geplant. In Ostwestrichtung durchzieht ein Fußweg die Mitte des Plangebietes. Er führt bis zur Grünfläche, die an den See angrenzt.

Im Norden, an der Weicheringer Straße und dem parallel verlaufenden, bestehenden Grünstreifen verläuft derzeit ein Wirtschaftsweg für die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Hier ist zukünftig ein Fuß- und Radweg geplant, der an das vorhandene Wegenetz anschließt. Der ruhende Verkehr ist auf den Privatgrundstücken gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Ingolstadt unterzubringen. Öffentliche Stellplätze werden im Straßenraum angeordnet.

Derzeit wird der Ortsteil Hagau über die Linie 44 (60-Minuten-Takt/30-Minuten-Takt) und die Linie N 14 erschlossen. Das geplante Baugebiet liegt zwischen 230 und 570 m zur nächstgelegenen ÖPNV Haltestelle. Diese Entfernung ist für eine ÖPNV-Erschließung zwar ausreichend, jedoch ist zum Erreichen der Haltestelle immer die Weicheringer Straße zu überqueren. Daher soll der Windener Weg, die Haupterschließungsstraße des Plangebietes, so dimensioniert werden, dass eine direkte Anbindung des Gebietes mit einer eigenen Haltestelle möglich ist.

:

Die Grund- und Hauptschule in Zuchering liegt ca. 2,5 km und das Schulzentrum Ochenschlacht im Stadtbereich Hainwöhr ca. 5,5 km nordöstlich des Baugebietes. Zwei Kindertagesstätten, im Ortsteil Knoglersfreude, und in Zuchering sind ca. 2,2 km bzw. 2,7 km vom geplanten Baugebiet entfernt. Die nächstgelegene Einkaufsmöglichkeit ist ca. 2 km in östliche Richtung entfernt in der Ortsmitte von Zuchering.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind verschiedene Bodendenkmäler vorhanden. Diese Denkmäler sind gem. Art. 1 DSchG unbedingt in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten und entsprechend im Rahmen der Festsetzungen zum Bebauungsplan zu berücksichtigen. Auch ein Baudenkmal, eine kleine Wegekappelle befindet sich im Plangebiet. Dieses Denkmal ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und im zugehörigen Planteil als Denkmal kenntlich gemacht.

Im Umfeld des Plangebietes sind mehrere Emissionsquellen vorhanden, die im verbindlichen Bauleitplanverfahren bezüglich Schallschutz, Geruchsemissionen und Luftschadstoffe untersucht wurden. Im Einzelnen sind dies:

- Eine Verzinkerei an der Weicheringer Straße, im Flächennutzungsplan als Mischgebiet dargestellt,
- das ca. 500 m weiter östlich gelegene ehemalige Fort X, ein Übungsgelände der Bundeswehr, im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche umrandet,
- Kiesabbauflächen südöstlich des Geltungsbereiches, im Flächennutzungsplan als „Flächen für Abgrabungen und die Gewinnung von Bodenschätzen“ dargestellt. Die Abbaugenehmigung für diesen Bereich endet mit Ablauf des Jahres 2018. Die für den Abtransport bisher genutzte Wegeföhrung Richtung Weicheringer Straße muss im Zuge der Planung verlegt werden.
- sowie der Verkehrslärm der Weicheringer Straße. Hierzu wurden bereits für die Bebauungspläne Nr. 931 „Zuchering-Oberfeld“ und Nr. 931 A „Zuchering-Am Fort X“ von den Fachstellen für die der Straße nächstgelegenen Bebauung entsprechende Schallschutzaufgaben formuliert
- die Bundesstraße B 16 sowie die parallel dazu verlaufende Bahnlinie Ingolstadt-Augsburg
- und ein 110-kV-Leitung im südlichen Anschluss mit einem ausreichenden Abstand zur geplanten Bebauung von 35 m

Die Verträglichkeit dieser Nutzungen mit der geplanten Wohnbauflächenausweisung wurde im Rahmen der „Schalltechnischen Untersuchung“ vom Oktober 2014 untersucht. Die Untersuchung kommt zum Ergebnis, dass durch die Schallemissionen der Weicheringer Straße Schutzmaßnahmen an den südlich angrenzenden Gebäuden entlang der Weicheringer Straße notwendig werden, da tags und nachts teilweise Überschreitungen der Orientierungswerte überschritten werden. Weiterhin wird mit den prognostizierten Emissionen des Zugverkehrs auf der südlich verlaufenden Bahnlinie zusammen mit den Immissionen der dort parallel zur Bahnlinie verlaufenden B 16, auch an der Mehrzahl der geplanten Gebäude im südlichen Bereich des Bebauungsplanes Schallschutzmaßnahmen notwendig.

### **3. Umweltbericht – Kurzfassung wesentlicher Auswirkungen der Planung auf die zu untersuchenden Schutzgüter**

#### **3.1 Einleitung**

Gemäß „BauGB- Novelle 2004“ sind in der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung die wesentlichen Inhalte des im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu erstellenden Umweltberichtes darzustellen.

#### **Angaben zum Standort**

Das Plangebiet liegt ca. 6,5 km südwestlich des Stadtkerns der Stadt Ingolstadt im unmittelbaren südlichen Anschluss des Ortes Hagau bzw. der dort verlaufenden Weicheringer Straße. Im Plangebiet, daß bisher als landwirtschaftliche Fläche dargestellt ist befinden sich bereits Wohnhäuser entlang dem Häcklesweg, der diese Bebauung erschließt und an die Weicheringer Straße anbindet. Das Plangebiet mit einer Nettobaufläche von ca. 5,3 Hektar soll künftig als Wohnbaufläche dargestellt und genutzt werden. Nach Osten und Süden grenzen landwirtschaftliche sowie für den Kiesabbaufächen an den Bereich, im Osten befindet sich eine inzwischen Gehölz umstandene Kiesabbaufäche die als Biotop ausgewiesen ist und im Norden die Weicheringer Straße mit der angrenzenden Dorfgebietsfläche von Hagau.

#### **3.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter und Vermeidungsmaßnahmen**

##### **a) Schutzgut Mensch**

Das Plangebiet selbst stellt aufgrund seiner derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung keine Fläche mit hoher Bedeutung für die bestehenden Siedlungsflächen und somit den Bewohnern im Umfeld dar.

Im Regionalplan sind Flächen nördlich und südlich von Hagau als landschaftliches Vorhaltegebiet oder zusätzlich als regionaler Grünzug und Schwerpunktgebiet des regionalen Biotopverbundes verzeichnet. Da diese jedoch nicht von der Planung betroffen sind, werden hierauf keine negativen Auswirkungen erwartet.

Im Umfeld des Plangebietes sind mehrere, bereits im Text erwähnte Emissionsquellen vorhanden, die im Hinblick auf das Schutzgut Mensch im Rahmen einer „Schalltechnischen Untersuchung“ vom Oktober 2014 sowie auch bezüglich Schadstoffimmissionen untersucht wurden

Bezüglich der Schadstoffemissionen der Feuerverzinkerei nördlich der Weicheringer Straße kommt das vorliegende Gutachten das gemäß den Maßgaben der TA Luft durchgeführt wurde zum Ergebnis, dass bei Einhaltung der vorgegebenen rechtlichen Anforderungen dazu, sowie dem bereits bestehende Gutachten für das Baugebiet“ Hagau-Ost“, bei dem für den Schutz vor Luftschadstoffen und geruchsintensiven Stoffen ein Mindestabstand zur Wohnbebauung von 50 m vorgegeben war. Dieser Abstand kann im Zuge der Neuplanung ebenfalls eingehalten werden, so dass eine Bebauung bezüglich eventueller Schadstoffimmissionen realisierbar ist.

Weiterhin wurde das Baugebiet hinsichtlich der Schallimmissionen aus den Gewerbenutzungen, dem Kiesabbau, dem militärischen Übungsplatz Fort X und den Verkehrsbelastungen von der Weicheringer Straße, der B 16 und der Bahnlinie gutachterlich untersucht.

### *Verkehrslärm*

Die vorliegende Untersuchung ergibt, dass durch die Schallemissionen der Weicheringer Straße Schutzmaßnahmen in der ersten Gebäudereihe erforderlich werden, da die Anforderungen der DIN 18005 auch unter Berücksichtigung des angesetzten Relevanzkriteriums von 2 dB(A) Überschreitung des städtebaulichen Orientierungswerts dort nicht eingehalten werden. Außenwohnbereiche sollten auf der Nordseite nicht vorgesehen werden. Im Nachtzeitraum treten an den Gebäuden entlang der Weicheringer Straße Überschreitungen des Orientierungswertes incl. Relevanzkriterium um bis zu 5 dB(A) auf.

Die belasteten Fassaden, bei denen die Überschreitung festgestellt wurde, sind im Bebauungsplan gekennzeichnet. Für sie gilt, dass für Schlafräume, an denen der Orientierungswert incl. Relevanzkriterium von 47 dB(A) nachts nicht eingehalten werden kann, zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen sicherzustellen ist, dass eine ausreichende Frischluftzufuhr durch kontrollierte schallgedämmte Lüftung (z.B. mechanische schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) gewährleistet ist, wenn keine Lüftungsmöglichkeiten hin zu unbelasteten Fassaden bestehen.

Neben den Emissionen des Verkehrs der Weicheringer Straße wurden auch die Emissionen des Zugverkehrs auf der südlich verlaufenden Eisenbahnstrecke berechnet. Die Verkehrsmengen wurden seitens des Bahnumweltzentrums für die Jahre 2014 und 2025 bereitgestellt. Die Berechnungen der schalltechnischen Untersuchung ergaben, dass die prognostizierten Immissionen durch den Schienenverkehr auf das gesamte Baugebiet in Summe mit der ebenfalls südlich verlaufenden B 16 nicht unerheblich sein werden. An der Mehrzahl der Gebäude wird der städtebauliche Orientierungswert an einer oder mehreren Fassaden um 1 bis 3 dB(A) überschritten. Für Fassaden, an denen der Orientierungswert nachts um mehr als 2 dB(A) (Relevanz- bzw. Wahrnehmbarkeitskriterium) überschritten wird sind durch Satzung Auflagen zum Schallschutz formuliert. Es handelt sich hierbei um 10 Fassaden, an denen keine zum Lüften notwendigen Fenster von Schlafräumen zugelassen werden. Die Festsetzungen stellen hierbei auf den jeweils ungünstigsten Zustand der Verkehrsszenarien 2015 und 2025 ab.

### *Gewerbelärm*

Für die Beurteilung der einwirkenden Geräuschimmissionen der umliegenden Gewerbebetriebe sind die Richtwerte der TA Lärm berücksichtigt, die für allgemeine Wohngebiete tagsüber (6:00 h bis 22:00 h) 55 dB(A) und nachts (22:00 h bis 6:00 h) 40 dB(A) als Richtwerte vorgeben.

Im zuvor benannten Gutachten zur Feuerverzinkerei wurden auch Aussagen zu dem von den Gewerbeflächen in der Umgebung des Planungsgebiets ausgehenden Lärm getroffen. Die Berechnungen ergaben, dass die Immissionen aus den umliegenden Betrieben und dem durch den Kiesabbau verursachten, anlagenbezogenen Schwerlastverkehr die

Immissionsrichtwerte tags und nachts unterschritten. Die Anforderungen der TA Lärm werden eingehalten. Bestätigt werden diese Angaben seitens des Umweltamtes mit Vermerk auf das Gutachten zum bestehenden Baugebiet Nr. 902 "Hagau – Ost", demnach ein Mindestabstand von 50 m zwischen Feuerverzinkerei und Wohngebiet als ausreichend erachtet wird. Dieser Abstand kann auch für das geplante Baugebiet eingehalten werden.

Maßnahmen zum Schallschutz bzgl. der Schallemissionen aus Gewerbe werden somit nicht erforderlich. Da zwischenzeitlich jedoch Bemühungen des Kieswerk-Betreibers um Verlängerung der Abbaugenehmigung bekannt geworden sind und damit u.U. über das Jahr 2018 hinaus mit Lkw-Fahrten zu rechnen ist, die sich in jedem Fall störend auf das Baugebiet auswirken würden, wird eine Verlagerung der Zufahrt überprüft. Als mögliche Trasse wurde der östlich des Weihers nach Norden verlaufende Flurweg angesehen, der nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt. Eine Verlagerung des Schwerlastverkehrs aus dem geplanten Wohngebiet wäre auch im Sinne der Verkehrssicherheit durchaus als sinnvoll zu erachten.

#### *Militärischer Anlagenlärm - Standortübungsplatz Fort X*

Die Berechnung zum Standortübungsplatz erfolgte analog zu der des Gewerbelärms. Auch hier wurden tags und nachts an allen zugrunde gelegten Immissionsorten im zukünftigen Baugebiet die Richtwerte unterschritten. Maßnahmen zum Schallschutz bzgl. der Immissionen aus militärischem Anlagenlärm werden somit nicht erforderlich.

Laut Aussage des Betreibers der 110-kV-Leitung südlich des Planungsumgriffs ist bei bestimmten Witterungsverhältnissen mit Spannungsgeräuschen zu rechnen. Zur Vermeidung einer übermäßigen Lärmbelastung ist daher ein Mindestabstand von 35 m zwischen der bestehenden Freileitung und der geplanten Bebauung vorzusehen. Zudem ist möglicherweise mit Eis- und Schneeabwurf sowie Verschmutzung durch Vögel im direkten Umfeld zur Freileitung zu rechnen.

Der vorgesehene Standort der Wertstoffinsel mit Glas- und Kleidercontainer der Ingolstädter Versorgungsbetriebe erfüllt seitens des Abstands zwischen Standort und Wohnbebauung von über 30 m ebenfalls alle Anforderungen an den Lärmschutz.

Insgesamt kann durch Festsetzungen zur Gebäudeausstattung und Veränderungsvorhaben zur Verkehrsplanung die Lärmemission der Weicheringer Straße auf das Planungsgebiet auf die vom Gesetzgeber vorgegebenen Richtwerte verringert werden. Die Auswirkungen von den Bahn- und Bundesstraßenrassen sowie vom militärischen Übungsplatz auf das geplante Wohngebiet erfordern laut Gutachten keine Maßnahmen. Sollte eine Verlängerung der Kiesabbaugenehmigung über das Jahr 2018 hinaus erteilt werden, ist die Zufahrt zu den Abbauflächen zu verlegen

#### **b) Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein über den Regionalplan festgelegter regionaler Grünzug bzw. ein landschaftliches Vorhaltegebiet und Schwerpunktgebiet des regionalen Biotopverbundes. Auch südlich des Plangebiets gelegene Flächen sind als landschaftliches Vorhaltegebiet verzeichnet. Der Planumgriff selbst unterliegt jedoch keinen Raumordnungszielen im Hinblick auf Natur und Landschaft und auch für die o. g. Flächen werden aufgrund der räumlichen Entfernung keine Auswirkungen erwartet. Der rechtswirksame Flächennutzungsplan weist das Plangebiet vorwiegend als landwirtschaftliche Fläche aus, das östlichste Grundstück im Anschluss an den Kiesweiher gilt zudem als Fläche zur Förderung von Maßnahmen der Landschaftspflege.

Ein im Osten an das Plangebiet anschließendes Biotop ist geprägt durch gewässerbegleitende Gebüsch- und Gehölzbestände sowie Großröhricht-Flächen und



unterliegt teilweise dem Schutz nach Art. 13d BayNatschG (Verbot der Beseitigung/Beeinträchtigung). Da diese Biotopflächen nicht direkt von der Planung betroffen sind, ist generell nicht von einer wesentlichen Beeinträchtigung der dort ansässigen Tier- und Pflanzenarten auszugehen.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass wegen der vorgesehenen strukturreichen, öffentlichen und privaten Grünflächen für das gesamte Planungsgebiet aber eher mit einer Aufwertung der Lebensräume für Flora und Fauna zu rechnen ist.

Mit der zur Verfügung Stellung von Ausgleichsflächen bzw. der Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen kann entsprechend auf Umweltauswirkungen durch die geplante Bebauung auf das Schutzgut Tier und Pflanzen reagiert werden.

Als Vermeidungsmaßnahme für das gesamte Baugebiet beschreibt die Planungsbehörde bisher die Ein- und Durchgrünung des Planungsgebiets und die Festsetzung von sockellosen Zäunen mitsamt Einbau von Durchlässen in Mauern sowie die Erstellung der Stellplätze im öffentlichen Raum mit versickerungsfähigen Belägen. Auch die Anlage strukturreicher, privater und öffentlicher Grünflächen wirkt sich voraus-sichtlich positiv auf Flora und Fauna aus.

Weiterhin werden als Flächenausgleich für den Eingriff insgesamt knapp 18.700 m<sup>2</sup> an Ausgleichsflächen zur Verfügung gestellt. Etwa 4.500 m<sup>2</sup> dieser Ausgleichflächen können im Plangebiet nachgewiesen werden, die übrigen ca. 14.000 m<sup>2</sup> Ausgleichsflächen werden außerhalb des Umgriffs nachgewiesen.

Für die Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches stehen Flächen auf der Fl.Nr. 729, Gem. Lichtenau zur Verfügung. Auf diesem Grundstück mit einer Gesamtgröße von 14.980 m<sup>2</sup> werden die noch erforderlichen 14.217 m<sup>2</sup> Ausgleichsflächen nachgewiesen. Das angegebene Entwicklungsziel ist „Extensivwiese mit einzelnen Gehölzen und Seigen“.

Unvermeidbar bleiben mit der Planung eine gewisse Versiegelung von Böden und letztendlich auch eine Veränderung bisheriger Lebensräume des Schutzgutes Tiere und Pflanzen.

### **c) Schutzgut Boden**

Das Baugebiet ist nahezu eben, liegt jedoch ca. 1 m tiefer als die im Norden angrenzende Weicheringer Straße, weshalb das zukünftige Baugebiet höhenmäßig daran anzuschließen ist.

Die Grundstücke Änderungs- bzw. Planbereiches sind nicht als Altlastenverdachtsflächen im Altlastenkataster kartiert, Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen sind bisher nicht bekannt. Zwar ist von Bodenverunreinigen mit Zink auszugehen, die mutmaßlich durch die Feuerverzinkerei nordöstlich des Planungsgebiets verursacht wurden, nach bisherigem Kenntnisstand haben diese Verunreinigungen jedoch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Sollte im Zuge der Baumaßnahmen kontaminierter Bodenbereich aufgedeckt werden, so ist dies dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt und dem Umweltamt der Stadt Ingolstadt umgehend mitzuteilen Nordöstlich des Kreisels außerhalb des Planbereiches befindet sich eine Rüstungsaltpaste (Altablagerung). Auf dem Gelände befand sich bis 1945 der Infanterieuntertrefraum der bayerischen Armee, ein Ziegelbauwerk mit ca. 1,5 m dicker Betondecke, das mit einem ca. 2 m tiefen Graben umgeben war. Dieses Bauwerk wurde in den Nachkriegsjahren des II. Weltkrieges von der amerikanischen Armee gesprengt.

Eine durchgeführte Baugrunduntersuchung für das Baugebiet geht von einem gut durchlässigen und gut tragfähigen Baugrund aus, der im Regelfall keine Maßnahmen zur

Verbesserung der Tragfähigkeit erfordert. Dennoch sind bei der Bauausführung die Ergebnisse des Baugrundgutachtens zu beachten.

Um die Bodenversiegelung und die damit verbundenen Einschränkungen der Bodenfunktionen zu reduzieren, wurde festgesetzt, die Stellplätze im öffentlichen Raum mit versickerungsfähigen Belägen auszustatten. Jedoch sind nur solche Beläge erlaubt, bei denen die Reinigung des Regenwassers erfolgt.

Mit der geplanten Bebauung sind eine anteilige Versiegelung des Bodens und ein Eingriff in das natürliche Bodengefüge und seiner bisherigen Funktion trotzdem unvermeidbar.

#### **d) Schutzgut Wasser**

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu untersuchen. Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich sensiblen Bereiche sind nicht unmittelbar von der Planung betroffen. Im Osten und Süden des Umgriffs befinden sich allerdings Oberflächengewässer (bereits ausgekieste und noch in Abbau befindliche Kiesweiher). Diese werden zukünftig sicherlich von den Anwohnern als Badeseen genutzt, eine Beeinträchtigung der Gewässerqualität ist hierdurch jedoch nicht zu erwarten.

Für das Baugebiet wurden mittlere Grundwasserstände von ca. 367,50-368,00 mÜNN angegeben, die Grundwasserflurabstände bezogen auf das mittlere Grundwasserniveau liegen entsprechend bei ca. 3-3,5 m. Das Plangebiet liegt auf einer erhöhten Niederterrasse und ist somit vor den Hochwasserereignissen der Sandrach geschützt. Vorfluter für das Grundwasservorkommen bildet die Donau, die Grundwasserfließrichtung verläuft in östliche Richtung. Die Voraussetzungen für die Versickerung von Niederschlagswasser sind demnach günstig und bei mittleren Grundwasserverhältnissen ist von ausreichenden Grundwasserflurabständen auszugehen. Bei Hochwasser verbunden mit außergewöhnlich hohen Niederschlägen kann sich der Grundwasserflurabstand jedoch um ca. 1 m verringern, so dass sollte eine wasserdichte Ausbildung der Kellergeschosse gegen drückendes Wasser vorgesehen werden.

Die Wasserver- und -entsorgung im Plangebiet kann durch die Ingolstädter Kommunalbetriebe gewährleistet werden. Alle Bauvorhaben sind vor Bezugsfertigkeit an die zentrale Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsanlage anzuschließen. Zwischenlösungen sind nicht möglich.

Generell ist die Versiegelung der Geländeoberfläche so weit wie möglich zu vermeiden, um die natürliche Versickerungsfähigkeit der Böden zu erhalten. Wo immer möglich, sind wasserdurchlässige Bodenbeläge zu verwenden, um den oberflächigen Abfluss des Niederschlagswassers zu verringern. Um den oberflächlichen Abfluss möglichst gering und die Versickerungsrate hoch zu halten, erfolgt die Versickerung vom Niederschlagswasser der Straßenflächen über Versickerungsanlagen. In diesem Zusammenhang wurde festgesetzt, dass Stellplätze im öffentlichen Raum mit versickerungsfähigen Belägen auszustatten sind. Die zumindest teilweise Versiegelung des Bodens durch die geplante Bebauung und die damit verbundene Veränderung im Wasserkreislauf ist unvermeidbar.

#### **d) Schutzgut Luft und Klima**

Die klimatische Funktion des Bebauungsplangebietes ergibt sich aus der Ortsrandlage, die einen Übergang zwischen dem offenen Freilandklima der Umgebung und dem Klima „kleinerer Ortslagen“ bildet. Erhebliche Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation sind nicht bekannt und auch im Verlauf der Planung werden sich

durch die Bebauung keine Auswirkungen auf bestehende großräumige Freiluftschneisen oder Kaltluftentstehungsgebiete ergeben.

Kleinräumig ist durch die Bebauung mit einer Einschränkung der Luftzirkulation zu rechnen, auch ist mit geringen Veränderungen des kleinklimatischen Wärmehaushalts zu rechnen. Für eine umweltfreundliche Wärmeversorgung besteht allerdings die Möglichkeit zur aktiven und passiven Solarenergienutzung. Die Festsetzung von Baugrenzen mit relativ großen Baufenstern ermöglicht den einzelnen Bauherren eine flexible Anordnung ihres Baukörpers auf dem Grundstück und die freie Wahl der Ausrichtung der Firstrichtung zur Himmelsrichtung, wodurch eine optimale Ausrichtung für die Solarenergienutzung geschaffen wird. Ferner sind zur Wärme- und Energieerzeugung Gas-, Kraftwärmekopplungs- und Feuerungsanlagen mit Heizöl und Holz erlaubt. Die Verwendung des fossilen Brennstoffs Kohle wird untersagt.

Bezüglich des zu erwartenden, gesteigerten Verkehrsaufkommens ist mit einer erhöhten Belastung durch Abgase auszugehen. Großzügige private und öffentliche Grünflächen im Planungsgebiet mit im Gegensatz zur derzeitigen Nutzung deutlich verbesserter Grün- bzw. Gehölzstruktur werden insgesamt jedoch zu einer Verbesserung der Bestandssituation beitragen.

Insgesamt sind mit der Planung geringe Veränderungen des kleinklimatischen Luft- und Wärmehaushalts durch eine vermehrte Abwärme der geplanten Bauungsstrukturen, durch eine gering eingeschränkte Luftzirkulation sowie durch das verstärkte Verkehrsaufkommen zu erwarten. Auf regional bedeutsame Frei- und Kaltluftschneisen bestehen keine Auswirkungen. Mit der möglichen Nutzung regenerativer Energien kann insbesondere die Abwärme der Gebäudesubstanz verringert werden und durch die im Plangebiet vorgesehenen Anpflanzungen, insbesondere neuer Baumbestände, ist von einer Verbesserung des bestehenden Kleinklimas auszugehen.

#### **e) Schutzgut Landschaft**

Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen sind ohne größere Bedeutung für die Landschaft und das Landschaftsbild. Auch der Regionalplan Ingolstadt weist keine Funktion für die Landschaft im Plangebiet aus. Auswirkungen auf die nördlich und südlich vorhandenen Schwerpunkt- und Vorhaltegebiete sind aufgrund der räumlichen Entfernung nicht zu erwarten.

Durch die geplante Bebauung besteht eine Einschränkung des offenen weitläufigen Landschaftsbildes. Allgemein sind diese Einschränkungen, auch im Hinblick auf die zu erwartende, verbesserte Ein- und Begrünung, jedoch von geringer Bedeutung. Um zu gewährleisten, dass die Einschränkungen auf das offene Landschaftsbild gering gehalten werden ist die vorgesehene Baustruktur dem vorhandenen Ortsgefüge anpasst und die Zahl der Vollgeschosse auf zwei begrenzt. Ferner ist festgesetzt, alle Leitungen unterirdisch zu verlegen.

Weiterhin sind zukünftig die Übergänge zwischen Bebauung und freier Landschaft gemäß Festsetzung auch zu begrünen, sodass ein fließender, gestalterisch aufgewerteter Übergang entsteht. zudem fungiert diese Ortsrandeingrünung als Sichtschutz zur südlich des Plangebiets verlaufenden 110-kV-Leitung. Derzeit ist kein gestalteter Ortsrand vorhanden.

#### **d) Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Bereits im Vorfeld wurde seitens der Unteren Denkmalschutzbehörde darauf hingewiesen, dass im Umgriff des Baugebietes mit archäologischen Denkmälern (Bodendenkmälern) zu rechnen ist. Bodeneingriffe jeder Art bedürfen daher einer Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1

DSchG – dies wird durch eine Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Dementsprechend darf der Abtrag des Oberbodens nur unter qualifizierter archäologischer Aufsicht erfolgen.

Im Änderungs- bzw. Geltungsbereich ist gemäß der Unteren Denkmalschutzbehörde mit folgenden bekannten und kartierten archäologischen Bodenfunden zu rechnen:

- Siedlung und Kreisgraben vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Inv.Nr. D-1-7234-0147),
- Siedlung und Grabenwerk vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Inv.Nr. D-1-7234-0145),
- Straße der römischen Kaiserzeit, Siedlung, Graben und Kreisgräben vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung (Inv.Nr. D-1-7234-0144)
- Untertägige Fundamente von Vorgängerbauten des Mittelalters und der Neuzeit der Kapelle am Windener Weg (Inv.Nr. D-1-7234-0616)
- 

Diese Denkmäler sind gem. Art. 1 DSchG unbedingt in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten und Bodeneingriffe sind auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß zu beschränken. Die genannten Bodendenkmäler werden zudem in der markierten Ausdehnung nachrichtlich auch in der Änderungsplanung des Flächennutzungsplanes dargestellt und in der Begründung aufgeführt. Auch auf die besonderen Schutzbestimmungen (§ 5 Abs. 4–5 BauGB) wird hingewiesen und im zugehörigen Kartenmaterial ist Lage und Ausdehnung gekennzeichnet.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege empfiehlt weiterhin, eine Umplanung des Vorhabens zu prüfen, um Eingriffe in die Denkmalsubstanz zu vermeiden oder zu verringern. Für Teilflächen kann eine fachgerechte, konservatorische Überdeckung Eingriffe in die Denkmalsubstanz verringern. Sollte nach Abwägung aller Belange im Fall der o.g. Planung keine Möglichkeit bestehen, Bodeneingriffe durch Umplanung vollständig oder in großen Teilen zu vermeiden, ist als Ersatzmaßnahme eine konservatorische Überdeckung des Bodendenkmals oder eine archäologische Ausgrabung durchzuführen. Ferner empfiehlt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege aufgrund der Befundlage die qualifizierte Untersuchung der Fläche vor der Parzellierung, um die Kosten für den einzelnen Bauwerber zu reduzieren.

Im Planungsgebiet befindet sich nach derzeitigem Kenntnisstand zudem folgendes Baudenkmal:

- D-1-61-000-558, Wegkapelle, kleiner Putzbau mit seitlichen Ochsenaugen, um 1900; mit Ausstattung.

Dieses Denkmal ist mit vollständigem Listentext und Hinweis auf die besonderen Schutzbestimmungen der Art.4-6 DSchG nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und im zugehörigen Planteil als Denkmal kenntlich gemacht. Für jede Art von Veränderungen an diesem Denkmal und in seinem Nähbereich gelten die Bestimmungen der Art. 4-6 DSchG.

Es ist festgesetzt, dass Bodeneingriffe jeder Art einer Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG – bedürfen und der Oberbodenabtrag nur unter qualifizierter archäologischer Aufsicht erfolgen darf. Alle Bodendenkmäler sind so weit wie möglich zu schützen und zu erhalten und den Anforderungen sowie Bestimmungen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege ist Folge zu leisten. Ob der Empfehlung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege nachgefolgt wird, vor der Parzellierung eine qualifizierte Untersuchung der Bauflächen vorzunehmen, um die Kosten für den einzelnen Bauwerber zu reduzieren, steht momentan noch nicht fest.

### **3.3 Wechselwirkungen**

Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Der Oberflächenwasserabfluss wird erhöht, die Versickerung unterbunden. Aufgrund der derzeitigen Nutzung der Böden für die Landwirtschaft einerseits und der nur teilweisen Neuversiegelung bei gleichzeitig erheblicher Aufwertung durch Grünflächen auf dem Areal selbst bzw. auf vorgesehenen Ausgleichsflächen sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen jedoch als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

### **3.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Da gleich mehrere Emissionsquellen auf das Planungsgebiet einwirken, wurde deren Verträglichkeit im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung untersucht. Dahingehend wurden bauliche Maßnahmen festgesetzt, um negative Auswirkungen auf die Anwohner des geplanten Baugebietes abzuwenden.

Vom Planungsgebiet selbst ist durch das vermehrte Verkehrsaufkommen und die geplanten Gebäudestrukturen von geringen Veränderungen des kleinklimatischen Luft- und Wärmehaushaltes sowie einer geringen Einschränkung des offenen Landschaftsbildes auszugehen. Auch diese können mittels Festsetzungen zur Nutzung von Solarenergie, Begrenzungen der Geschoss- und Wandhöhen sowie Eingrünung des Wohngebietes aber ebenfalls verringert werden. Auswirkungen auf vorhandene großräumige Frischluftschneisen sind nicht bekannt.

Die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen im Planungsgebiet werden durch die Ausweisung von Grünflächen und die Anlage von Ausgleichsflächen inner- bzw. außerhalb des Plangebietes weitestgehend kompensiert. Als Vermeidungsmaßnahme für das gesamte Baugebiet beschreibt die Planung bisher die Eingrünung der Wohn- und Erschließungsstraßen, den sockellosen Ausbau von Zäunen und die Erstellung öffentlicher Stellflächen mit versickerungsfähigen Belägen. Im weiteren Verfahren sollte zudem eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Altlastenverdachtsflächen kartiert oder Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen bekannt. Zwar ist von Bodenverunreinigen mit Zink auszugehen, die mutmaßlich durch die Feuerverzinkerei nordöstlich des Planungsgebiets verursacht wurden, nach bisherigem Kenntnisstand haben diese Verunreinigungen jedoch keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich sensiblen Bereiche sind nur insofern von der Planung betroffen, als dass die zukünftigen Anwohner den angrenzenden Weiher sicherlich als Badesees nutzen werden. Eine Beeinträchtigung der Gewässerqualität ist hierdurch jedoch nicht zu erwarten.

Die Ver- und Entsorgung (Wasser, Strom, Gas und Abwasser) ist des Baugebiets ist sichergestellt. Das Niederschlagswasser der privaten Grundstücke ist auf dem Gelände zu versickern, das der öffentlichen Flächen wird über Rigolen und Mulden ebenfalls dem Grundwasser zurückgeführt.

Gemäß Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege befinden sich im Umgriff des Baugebietes Boden- und Baudenkmalern, Bodeneingriffe erfordern einer Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG und unterliegen weiteren von der Fachbehörde vorgegebenen Bestimmungen. Ferner gelten für jede Art von Veränderungen an den Denkmälern und in ihrem

Nahbereich gelten die Bestimmungen der Art. 4-6 DSchG. Zudem empfiehlt das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege aufgrund der Befundlage die qualifizierte Untersuchung der Fläche vor der Parzellierung, um die Kosten für den einzelnen Bauwerber zu reduzieren.

#### **4. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Mit der Ausweisung und Realisierung des Baugebietes ist ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung verbunden.

Für den geplanten baulichen Eingriff auf der gesamt ca. 6,23 Hektar großen Bau- und Erschließungsfläche errechnet sich ein Ausgleichsflächenbedarf von gesamt 18.691 m<sup>2</sup>. Angesetzt wird in Zusammenhang mit der Anzahl und Qualität der bereits beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen für das gesamte Plangebiet durchgängig ein Kompensationsfaktor von 0,3. Ein Flächenanteil von 4.474 m<sup>2</sup> wird innerhalb des Plangebietes nachgewiesen, die Bereitstellung der übrigen Ausgleichsflächen erfolgt außerhalb des Plangebietes. Dafür stehen Flächen auf der Fl.Nr. 729, Gem. Lichtenau zur Verfügung. Auf diesem Grundstück mit einer Gesamtgröße von 14.980 m<sup>2</sup> werden die noch erforderlichen 14.217 m<sup>2</sup> Ausgleichsflächen nachgewiesen. Das angegebene Entwicklungsziel ist „Extensivwiese mit einzelnen Gehölzen und Seigen“.

Aufgestellt am 22.08.2013

Geändert/Ergänzt: Oktober 2014

Stadt Ingolstadt

Stadtplanungsamt

Sachgebiet 61-11