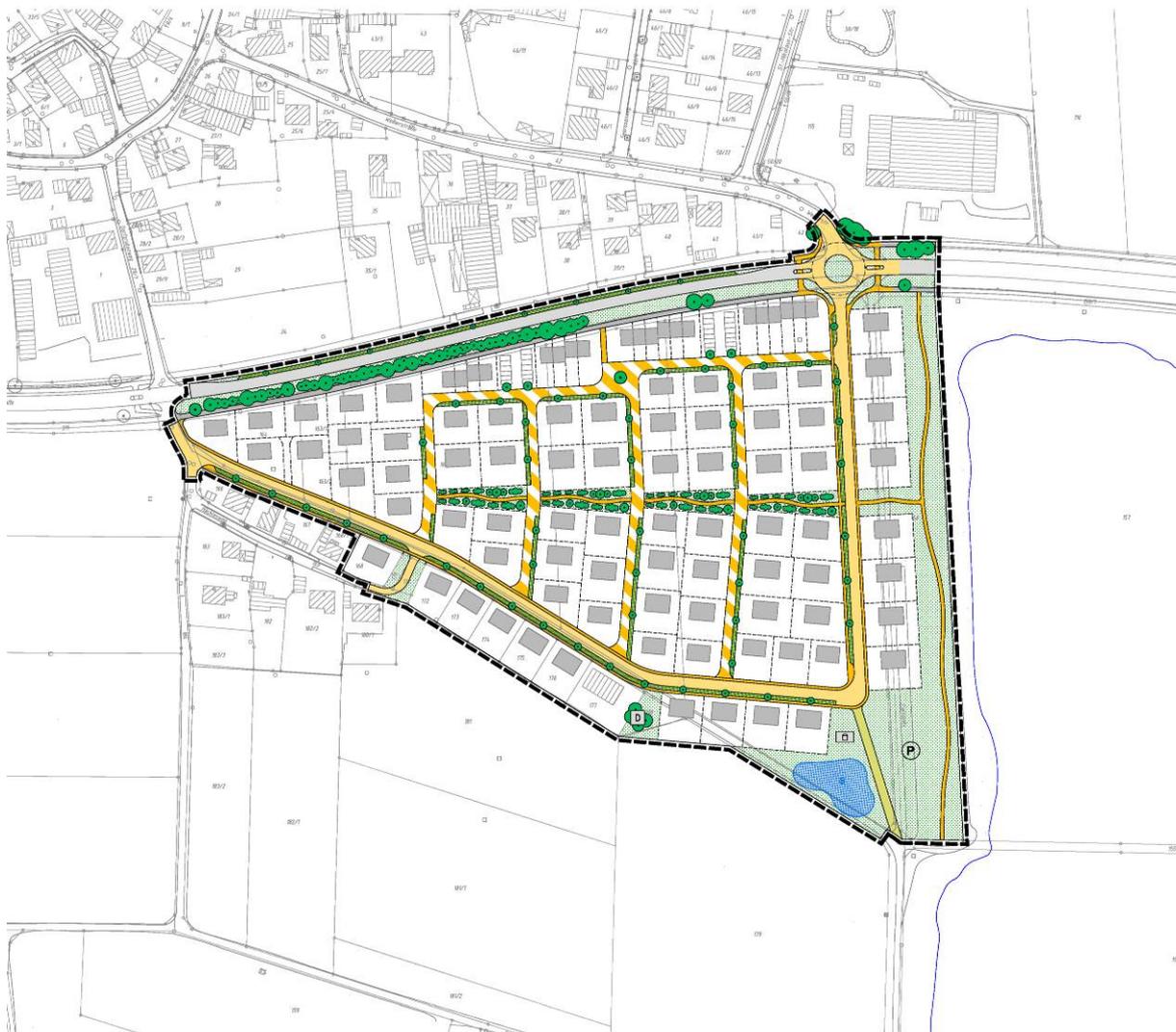




BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN Nr. 904 „HAGAU – AM KIRCHSTEIG“



BEGRÜNDUNG

STAND: SEPTEMBER 2013
AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

TEIL I - PLANBEGRÜNDUNG

BEBAUUNGSPLAN NR. 904 „HAGAU – AM KIRCHSTEIG“

- I.1 Anlass der Planung und Art des Vorhabens**
- I.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen**
- I.3 Lage, Größe und Beschaffenheit des Baugebietes**
 - I.3.1 Räumlicher Geltungsbereich
 - I.3.2 Lage
 - I.3.3 Größe
 - I.3.4 Beschaffenheit/ Baugrund
- 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 Öffentlicher Nahverkehr, Infrastruktur
 - I.6.3 Ver- und Entsorgung
- I.7 Entwässerung**
- I.8 Immissionen / Emissionen**
- I.9 Altlasten**
- I.10 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**
- I.11 Bodendenkmäler**
- I.12 Kosten**

I.1 Anlass der Planung und Art des Vorhabens

Der seit 1996 geltende Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt weist den Bereich südlich des Ortsteils Hagau als landwirtschaftliche Fläche aus.

Anlass der jetzigen Planung ist die nach wie vor anhaltende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken und Wohnraum vor allem im südlichen Stadtbereich von Ingolstadt, die vom Angebot bei Weitem nicht gedeckt werden kann.

Die Grundstücke sind kurzfristig verfügbar, wodurch eine Realisierung der Bebauung relativ zeitnah möglich ist.

Das geplante Baugebiet soll als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden. Im gesamten Geltungsbereich werden etwa 80 Parzellen für Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser geschaffen.

Die Festsetzungen werden sich weitestgehend an der bestehenden Siedlungsstruktur Hagaus und der des nördlich der Weicheringer Straße ausgewiesenen Baugebiets Hagau-Ost orientiert. Der Bebauungsplan „Hagau-Ost“ Nr. 902 wurde am 05.07.2006 rechtsverbindlich. Entlang der Weicheringer Straße sind Reihenhäuser geplant.

Insgesamt können etwa 120 – 170 Wohneinheiten innerhalb des Geltungsbereiches errichtet werden. Damit ergibt sich ein prognostizierter Einwohnerzuwachs von etwa 300 - 400 Einwohnern.

I.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt weist den zur Überplanung anstehenden Bereich als landwirtschaftliche Fläche aus. Die Flächennutzungsplanänderung wird parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

I.3 Lage, Größe und Beschaffenheit des Gebietes

I.3.1 Lage

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

Im Norden bildet die Weicheringer Straße die Grenze des Baugebietes. Weiter nördlich schließt sich der alte Ortskern von Hagau an. Nordöstlich der Weicheringer Straße befindet sich eine Feuerverzinkerei, im Anschluss daran die Wohnbauflächen des Bebauungsplans „Hagau-Ost“.

Die östliche Grenze bildet das Biotop IN-1594-000, ein Gehölz umstandener Kiesweiher, an den sich das Bundeswehrgelände Am Fort X und weiter östlich die Neubaugebiete des Ortsteils Zuchering anschließen. Südlich des Biotops IN-1594-000 liegt ein Gelände, auf dem derzeit noch Kiesabbau betrieben wird. Die Genehmigung für den Kiesabbau endet mit Ablauf des Jahres 2018.

Die südliche Grenze des dreiecksförmigen Geltungsbereiches wird vom Windener Weg und den anschließenden Grundstückspartellen gebildet. Im südwestlichen Bereich schließt sich die Splittersiedlung am Häcklesweg an. Die Flächen südlich des Geltungsbereiches sind ehemalige Kiesabbauflächen, die jetzt landwirtschaftlich genutzt werden. Hier verläuft auch die 110 kV Leitung Weißenburg-Ingolstadt. Weiter südlich liegt an einem Kiesweiher der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 903, der hier eine Fläche für eine Photovoltaikanlage festsetzt und anschließend etwa 500 m vom Plangebiet entfernt befinden sich die Trassen der Bahnlinie Seehof-Neuoffingen und der B16.

Der gesamte Geltungsbereich wird derzeit in Ostwestrichtung von einer 20 kV Leitung durchquert, die zu verlegen ist.

Der Geltungsbereich umfasst ganz oder teilweise (*) die Grundstücke Fl. Nr. 42*, 120*, 143*, 155*, 158, 159/1*, 160, 161, 162, 163, 163/1, 163/2, 164, 165*, 168, 169*, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179* der Gemarkung Hagau

I.3.2 Größe

Gesamtfläche des Geltungsbereiches:	ca.	90.853 m ²	→ 9,08 ha	100 %
Nettobauland:	ca.	53.342 m ²	→ 5,33 ha	58,7 %
Verkehrsflächen (Bestand Weicheringer Straße und Planung)	ca.	20.716 m ²	→ 2,07 ha	22,8 %
Öffentliche Grünflächen, incl. bestehender Grünfläche an der Weicheringer Straße	ca.	16.795 m ²	→ 1,68 ha	18,5 %

I.3.3 Beschaffenheit/ Baugrund

Das Baugebiet ist nahezu eben, liegt jedoch ca. 1 m tiefer als die im Norden angrenzende Weicheringer Straße.

Im Geltungsbereich ist kiesiger Untergrund zu erwarten. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist ein Baugrundgutachten nicht erforderlich. Eine Entnahme von Bodenproben ist ausreichend.

Die Grundwasserflurabstände liegen bei ca. 3-4 m. Aufgrund der geologischen Verhältnisse sowie der Grundwasserflurabstände sind die Voraussetzungen für die Versickerung von Niederschlagswasser günstig.

Bereits im Vorfeld wurde seitens der Unteren Denkmalschutzbehörde darauf hingewiesen, dass im Umgriff des Baugebietes mit Bodendenkmälern zu rechnen und eine Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG erforderlich ist.

I.4 Bodenordnende Maßnahmen

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

Zur Realisierung des Bauungs- und Grünordnungsplanes ist eine öffentliche Umlegung gem. §§ 45 BauGB erforderlich.

I.5 Städtebauliche und landschaftsplanerische Leitgedanken

I.5.1 Bauliche Ordnung

Abgeleitet aus der baulichen Gestaltung des nördlich angrenzenden alten Ortskerns und des Baugebietes Hagau-Ost sind für das Plangebiet, abhängig von der Größe der Baugrundstücke, größtenteils maximal 2-geschossige Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen. Aufgrund der starken Nachfrage auf dem Wohnungssektor ist entlang der Weicheringer Straße eine Bebauung mit Reihenhäusern geplant.

Auch die Festsetzungen zum Maß der Nutzung und zur Gestaltung werden sich an denen des seit 2006 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Hagau-Ost und den Bestandsbauten des Ortskerns orientieren,

I.5.2 Grünordnung

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 entlang des Sees geplant ist. Dieser ca. 20 m breite Grünstreifen bildet einen Puffer zwischen der Bebauung und dem östlich angrenzenden Biotop. 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.

I.6 Erschließung

I.6.1 Straßen und Wege

Das dreiecksförmige Plangebiet wird über den Windener Weg und die nördlich angrenzende Weicheringer Straße an das vorhandene öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen.

Die innere Erschließung des Baugebiets erfolgt über vier verkehrsberuhigte, in Nordsüdrichtung verlaufende Erschließungsstraßen und eine verkehrsberuhigte Straße in Ostwestrichtung. Der Verkehr dieses bügelförmigen, inneren Erschließungssystems wird auf den Windener Weg geleitet, der mit einer Gesamtbreite von 11,30 m, beidseitigem Fußweg und einem Park- und Grünstreifen die Funktion einer Sammelstraße übernimmt. Diese Erschließungsstraße umschließt auf der Süd- und Ostseite das Baugebiet und leitet den Verkehr über jeweils einen Anschluss im Westen und Osten auf die Weicheringer Straße. Der bestehende Weg auf der Ostseite des Plangebietes, der von der Weicheringer Straße aus nach Süden führt und der derzeit hauptsächlich der Erschließung der südlich gelegenen Kiesabbaufläche, der Parkplätze des Kreisfischereivereins und der anliegenden landwirtschaftlichen Flächen dient, wird ca. 20 m nach Westen verlegt. Damit kann eine beidseitige Bebauung der Straße realisiert und gleichzeitig ein ausreichender Puffer zum Biotop geschaffen werden.

Um das Plangebiet besser an den Ortskern Hagaus anzubinden und die Geschwindigkeit des Verkehrs auf der Weicheringer Straße zu reduzieren, soll sie zwischen den 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. Angedacht ist auch eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h in diesem Bereich.

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 ca. 8 m breiten, 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.

Die Parkplätze, die vom Fischereiverein genutzt werden und derzeit senkrecht zum bestehenden Weg angeordnet sind, sollen nach Ermittlung des Bedarfs in einem südlich gelegenen Parkplatz zusammengefasst werden.

I.6.2 Öffentlicher Nahverkehr /Infrastruktur

Derzeit wird Hagau über die Linie 44 (60-Minuten-Takt/30-Minuten-Takt) und die Linie N 14 erschlossen.

Das geplante Baugebiet liegt in einem Radius zwischen 230 und 570 m zur nächstgelegenen ÖPNV Haltestelle „Weiherstraße“. Diese Entfernung ist für eine ÖPNV-Erschließung zwar ausreichend, jedoch muss berücksichtigt werden, dass zum Erreichen der Haltestelle immer die Weicheringer Straße überquert werden muss. Daher ist der Windener Weg, die Hauptschließungsstraße des Plangebiets, so dimensioniert worden, dass über diese Straße eine direkte Busanbindung des Gebietes mit einer eigenen Haltestelle möglich ist.

Infrastruktur:

Die Grund- und Hauptschule Zuchering liegt ca. 2,5 km und das Schulzentrum Ochsen-schlacht ca. 5,5 km nordöstlich des Baugebietes. Kindertagesstätten befinden sich in ca. 2,2 km bzw. 2,7 km Entfernung.

Die nächstgelegene Einkaufsmöglichkeit ist ca. 2 km entfernt in der Ortsmitte Zuchering.

I.6.3 Ver- und Entsorgung

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

Für das Baugebiet ist eine ausreichende öffentliche Löschwasserversorgung sicherzustellen (2/3 Unter-, 1/3 Überflurhydranten) (2/3 und 1/3).

Energieversorgung

Für eine umweltfreundliche Wärmeversorgung besteht die Möglichkeit zur aktiven (z.B. thermische Solaranlagen) und passiven (z.B. Wintergarten) Solarenergienutzung. Zur Verdeutlichung dieser Nutzungsmöglichkeit wurden im Bebauungsvorschlag die Gebäude alle nach Süden bzw. Südwesten ausgerichtet.

Abwasserbeseitigung

Der Ortsteil Hagau wird im Trennsystem entwässert. Er ist über eine Druckleitung an die Kernstadt Ingolstadt angeschlossen. Im Planbereich anfallendes Schmutzwasser ist über neu zu errichtende Kanäle an die bestehende Schmutzwasserkanalisation anzuschließen.

Das geplante Baugebiet wurde bei der Generalentwässerungsplanung der Stadt Ingolstadt von 2012 fiktiv berücksichtigt.

Von Seiten der Ingolstädter Kommunalbetriebe wird darauf hingewiesen, dass im Bereich der Kreuzung Rosenschwaigstraße / Hopfengasse grundsätzlich mit einem Überstau aus dem Revisionsschacht zu rechnen ist.

Eine Pumpstation ist nicht erforderlich.

Alle Bauvorhaben sind vor Bezugsfertigkeit an die zentrale Wasserversorgungsanlage, sowie an die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage anzuschließen.

I.7 Entwässerung

Das Niederschlagswasser von Straßenflächen wird über Versickerungsanlagen erfolgen. Im Laufe des Verfahrens wird von den zuständigen Fachbehörden noch abgeklärt, ob eine zentrale Versickerung, wie im Bebauungsplan dargestellt, möglich ist oder ob eine dezentrale Versickerung über Rigolen in den öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt.

Privat anfallendes Niederschlagswasser aus Dach- und Hofflächen ist auf den Grundstücken breitflächig zu versickern. Einer linienförmigen (Rigolen) oder punktförmigen (Sickerschacht) wird nicht zugestimmt.

Die Grundwasserflurabstände bezogen auf das mittlere Grundwasserniveau liegen bei ca. 4 m, der mittlere Grundwasserstand liegt bei 367,50 – 368 müNN. Bei höheren Grundwasserständen liegt der Flurabstand bei 3 m, der Grundwasserstand entsprechend 1 m höher. Aufgrund der geologischen Verhältnisse sowie der Grundwasserflurabstände sind die Voraussetzungen für die Versickerung von Niederschlagswasser günstig.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft von West nach Ost.

Der konkrete Bemessungswasserstand wird im Laufe des Verfahrens ermittelt.

I.8 Immissionsschutz

Im Umfeld des Plangebietes sind mehrere Emissionsquellen vorhanden, die im Verfahren im Hinblick auf den Schallschutz, Geruchsemissionen und Luftschadstoffe berücksichtigt und untersucht werden müssen. Die relevanten Emittenten sind:

- Verzinkerei nördlich der Weicheringer Straße – Hierzu wurde zum Bebauungsplan Nr. 902 „Hagau-Ost“ bereits ein Umweltverträglichkeitsgutachten erstellt, das für die Wohnbebauung einen Mindestabstand von 50 m vorgab.
- Verkehrslärm der Weicheringer Straße – Für die Bebauungspläne Nr. 931 „Zuchering-Oberfeld“ und Nr. 931 A „Zuchering-Am Fort X“ sind von den Fachstellen für die der Straße nächstgelegenen Bebauung entsprechende Schallschutzauflagen formuliert worden.
- Ca. 500 m östlich, ehemaliges Fort X, Übungsgelände der Bundeswehr – Für das östlich des Bundeswehrgeländes geplante Baugebiet Nr. 931 A „Zuchering-Am Fort X“, dessen Bebauung zum Gelände eine Entfernung von ca. 300 m aufweist, ist durch ein Schallgutachten belegt worden, dass bei einigen Grundstücken die Richtwerte überschritten werden können. Für die betroffenen Grundstücke wurden entsprechende Festsetzungen getroffen.
- Kiesabbauflächen südöstlich des Geltungsbereichs – Für die Kiesabbauflächen endet die Abbaugenehmigung mit Ablauf des Jahres 2018. Der Abtransport erfolgt derzeit über die im Entwurf zu verlegende Straße in Richtung Weicheringer Straße.
- 110 kV Leitungstrasse – Der Mindestabstand der Grundstücke zur Trasse beträgt 35 m. Nach vorläufigen Erkenntnissen des Umweltamtes ist der Abstand ausreichend.

Im Laufe des Verfahrens wird die Verträglichkeit dieser Emittenten im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung überprüft.

I.9 Altlasten

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nicht als Altlastenverdachtsflächen im Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) kartiert, Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen sind bisher nicht bekannt. Sollte im Zuge der Baumaßnahmen trotzdem kontaminierter Bodenbereich aufgedeckt werden, so sind das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt und das Umweltamt der Stadt Ingolstadt umgehend zu informieren.

I.10 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Vom Gartenamt der Stadt Ingolstadt ist bereits im Vorfeld eine vorläufige Ausgleichsflächenberechnung erstellt worden.

Bauflächen:	63.369 m ²	
Grundflächenzahl:	GRZ>0,35	→ Hohe Eingriffsschwere
Gegenwärtige Nutzung:		→ - Ackerflächen - intensiv gepflegte Grünflächen → Gebiet Kategorie I
⇒ Spanne des Kompensationsfaktors:	0,3 - 0,6	
Vermeidungsmaßnahmen:		• Eingrünung der Wohn- und Erschließungsstraßen. <u>Oder</u> gleichwertige Maßnahmen
⇒ Begründet die Verringerung des Kompensationsfaktors auf:	0,3 – 0,6	
Bedarf an Ausgleichsflächen:	63.369 m² x 0,6 = 38.021 m² 63.369 m² x 0,3 = 19.011 m²	

Bereits bebaute und versiegelte Flächenanteile im Planungsumgriff wurden nicht in die Berechnung einbezogen. Für das Baugebiet werden dementsprechend zwischen 38.021 m² und 19.011 m² Ausgleichsflächen benötigt, wobei sich der Bedarf im weiteren Verfahren je nach den zusätzlich festgelegten Vermeidungsmaßnahmen ergeben wird.

I.11 Bodendenkmäler

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege hat zu dem Baugebiet vorab Stellung genommen und darauf hingewiesen, dass im Umgriff des Baugebietes mit Bodendenkmälern zu rechnen und eine Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG in jedem Fall erforderlich ist. Es handelt sich hierbei um Siedlungen und Grabenwerke vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung und um untertägige Fundamente von mittelalterlichen und neueren Vorgängerbauten der Kapelle am Windener Weg, die in der Denkmalliste aufgeführt ist und als „Wegkapelle, kleiner Putzbau mit seitlichen Ochsenaugen, um 1900, mit Ausstattung“ beschrieben ist. Für jede Art von Veränderungen an diesen Denkmälern und in ihrem Nähebereich gelten die Bestimmungen der Art. 4-6 DSchG.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird im Laufe des Verfahrens die fachlichen Anforderungen formulieren. Die Fachstelle rät jedoch bereits jetzt zu einer flächendeckenden archäologischen Untersuchung.

I.12 **Kosten**

Im Laufe des Verfahrens sind die zu erwartenden Kosten von den einzelnen Fachstellen zu ermitteln. Zu folgenden Maßnahmen sind voraussichtlich Kosten zu erwarten:

Grunderwerb
Kanalbaumaßnahmen
Straßenbau (incl. Straßenbeleuchtung und Bepflanzung)
Archäologische Grabungen
Grünordnung
Grünordnung Ausgleichsmaßnahmen

Aufgestellt am 23.08.2013

Stadtplanungsamt Ingolstadt
Sachgebiet 61/2

TEIL II - UMWELTBERICHT

BEBAUUNGSPLAN NR. 904 „HAGAU – AM KIRCHSTEIG“

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

Das Bebauungsplangebiet liegt südlich des Ortsteils Hagau, ca. 6,5 km Luftlinie südwestlich des Stadtkerns von Ingolstadt.

Im Norden bildet die Weicheringer Straße die Grenze des Baugebietes, nördlich derer sich der alte Ortskern von Hagau befindet. Nordöstlich der Weicheringer Straße schließen sich eine Feuerverzinkerei und daran die Wohnbauflächen des Bebauungsplans „Hagau-Ost“ an. Die östliche Grenze bildet das Biotop IN-1594-000 (Gehölz umstandener Kiesweiher), an den sich das Bundeswehrgelände am Fort X und weiter östlich die Neubaugebiete des Ortsteils Zuchering anschließen. Südlich des Biotops IN-1594-000 liegt ein Gelände, auf dem Kiesabbau betrieben wird. Die Genehmigung für den Kiesabbau endet jedoch mit Ablauf des Jahres 2018. Die südliche Grenze des dreiecksförmigen Geltungsbereiches wird vom Windener Weg und den daran anschließenden Grundstücksparzellen gebildet. Im südwestlichen Bereich liegt die Splittersiedlung am Häcklesweg. Die Flächen südlich des Geltungsbereiches sind ehemalige Kiesabbauflächen, die jetzt landwirtschaftlich genutzt werden. Hier verläuft die 110 kV Leitung Weißenburg-Ingolstadt. Weiter südlich liegt an einem Kiesweiher der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 903, der hier eine Fläche für eine Photovoltaikanlage festsetzt und anschließend etwa 500 m vom Plangebiet entfernt befinden sich die Trassen der Bahnlinie Seehof-Neuoffingen und der B16.

Der gesamte Geltungsbereich wird derzeit in Ostwestrichtung von einer 20 kV Leitung durchquert, die zu verlegen ist.

Die Grund- und Hauptschule Zuchering liegt ca. 2,5 km und das Schulzentrum Ochenschlacht ca. 5,5 km nordöstlich des Baugebietes. Kindertagesstätten befinden sich in ca. 2,2 km bzw. 2,7 km Entfernung.

Die nächstgelegene Einkaufsmöglichkeit ist ca. 2 km entfernt in der Ortsmitte Zucherings.

Art des Vorhabens

Anlass der Planung ist die anhaltende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken und Wohnraum im südlichen Stadtbereich von Ingolstadt, die vom Angebot bei Weitem nicht gedeckt werden kann.

Da die Grundstücke kurzfristig verfügbar sind, wäre eine relativ zeitnahe Realisierung der Bebauung möglich.

Das geplante Baugebiet soll als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

Im gesamten Geltungsbereich werden etwa 80 Parzellen für Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser geschaffen, wobei letztere entlang der Weicheringer Straße angeordnet werden sollen. Abhängig von der Grundstücksgröße sind jedoch größtenteils maximal 2-geschossige Einzel- und Doppelhäuser vorgesehen.

Insgesamt können so etwa 120 – 170 Wohneinheiten innerhalb des Geltungsbereiches errichtet werden, wodurch sich ein prognostizierter Einwohnerzuwachs von etwa 300 - 400 Einwohnern ergibt.

Die im weiteren Verfahren vorgesehenen Festsetzungen zur Bebauung, u.a. zum Maß der Nutzung und zur Gestaltung, sollen sich weitestgehend an der bestehenden Siedlungsstruktur Hagaus und der des nördlich der Weicheringer Straße ausgewiesenen Baugebiets Hagau-Ost orientieren.

Die Erschließung des Plangebiets soll über Anschlüsse an den Windener Weg und die Weicheringer Straße erfolgen. Für die innere Erschließung des Baugebiets sind dabei vier verkehrsberuhigte, in Nordsüdrichtung verlaufende Erschließungsstraßen und eine verkehrsberuhigte Straße in Ostwestrichtung vorgesehen. Der Verkehr dieses bügelförmigen Erschließungssystems wird auf den Windener Weg geleitet, der mit einer Gesamtbreite von 11,30 m, beidseitigem Fußweg und einem Park- und Grünstreifen die Funktion einer Sammelstraße übernimmt. Diese neue Hupterschließungsstraße umschließt das Baugebiet auf der Süd- und Ostseite und leitet den Verkehr über jeweils einen Anschluss im Westen und Osten auf die Weicheringer Straße.

Der bestehende Weg auf der Ostseite des Plangebietes, der von der Weicheringer Straße aus nach Süden führt und derzeit hauptsächlich zur südlich gelegenen Kiesabbaufläche,

den Parkplätzen des Kreisfischereivereins und der anliegenden landwirtschaftlichen Fläche führt, wird ca. 20 m nach Westen verlegt. Damit kann eine beidseitige Bebauung der Straße realisiert und gleichzeitig ein ausreichender Puffer zum Biotop geschaffen werden.

Um das Plangebiet besser an den Ortskern Hagaus anzubinden und die Geschwindigkeit des Verkehrs auf der Weicheringer Straße zu reduzieren, soll letztere zwischen den Einmündungen der Weiherstraße im Osten und dem Dorfgrabenweg im Westen zurückgebaut und in ihrer Breite reduziert werden. Ggf. wird im weiteren Verfahren auch eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h festgelegt. Darüber hinaus ist bei der Einmündung der Weiherstraße ein Kreisverkehr geplant, über den auch der Geh- und Radverkehr sicherer an den alten Ortskern Hagaus angeschlossen werden kann. .

Die fußläufige Querung innerhalb des Plangebiets erfolgt über einen in Ostwestrichtung verlaufenden Gehweg mittig im Plangebiet, der im Osten bis zu der Grünfläche am See reicht. Im Norden, an der Weicheringer Straße und dem parallel verlaufenden, ca. 8 m breiten, 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 gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Ingolstadt auf den Privatgrundstücken unterzubringen. Öffentliche Stellplätze werden im Straßenraum angeordnet. Die vom Kreisfischereiverein genutzten, senkrecht zum bestehenden Weg angeordneten Parkplätze im Osten sollen nach Ermittlung des zukünftigen Bedarfs in einem südlich gelegenen Parkplatz zusammengefasst werden.

Derzeit wird Hagau über die Linien 44 (60-Minuten-Takt/30-Minuten-Takt) und N 14 durch den Öffentlichen Personennahverkehr erschlossen. Aufgrund des Ausbaus des Windener Wegs zur Haupteerschließungsstraße könnte hier künftig eine zusätzliche Haltestelle errichtet werden, auch wenn diese nicht zwingend erforderlich ist.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst ganz oder teilweise (*) folgende Grundstücke der Gemarkung Unsernherrn: Fl. Nr. 42*, 120*, 143*, 155*, 158, 159/1*, 160, 161, 162, 163, 163/1, 163/2, 164, 165*, 168, 169*, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179*.

Gesamtfläche des Geltungsbereiches:	ca.	90.853 m ²	→ 9,08 ha	100,0 %
Nettobauland:	ca.	53.342 m ²	→ 5,33 ha	58,7 %
Verkehrsflächen (Bestand Weicheringer Straße und Planung)	ca.	20.716 m ²	→ 2,07 ha	22,8 %
Öffentliche Grünflächen, incl. bestehender Grünfläche an der Weicheringer Straße	ca.	16.795 m ²	→ 1,68 ha	18,5 %

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

Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des §1a Abs.3 BauGB i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509 – Nr. 39) 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.

Bezogen auf die auf das Bebauungsplangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen zu berücksichtigen.

Fachplanungen

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Regionalplans Ingolstadt (aktueller Planstand) und des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan in der Fassung vom 29.02.1996.

Gemäß Regionalplan Ingolstadt liegen im Plangebiet weder schützenswerte Flächen noch Bereiche mit wichtigen Funktionen für Natur, Landschaft oder Erholung.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt mit integriertem Landschaftsplan weist den zur Überplanung anstehenden Bereich als landwirtschaftliche

Fläche aus, wobei das östlichste Grundstück im Anschluss an den Kiesweiher als landwirtschaftliche Fläche verzeichnet ist, die zusätzlich für die Förderung von Maßnahmen der Landschaftspflege und Erholungsvorsorge geeignet ist.
Die Flächennutzungsplanänderung wird parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

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 des 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

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigung) von Bedeutung.

Das Plangebiet stellt aufgrund seiner derzeitigen Nutzung als größtenteils landwirtschaftliche Fläche kein Areal mit hoher Bedeutung für die bestehenden Siedlungsflächen dar.

Der rechtswirksame Regionalplan weist keine Funktion für Landschaft und Erholung im Plangebiet aus. Zwar werden weite Landschaftsabschnitte nördlich und südlich Hagaus als landschaftliches Vorhaltegebiet und die nördlichen 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 Flächennutzungsplan sind die Flächen als landwirtschaftliche Fläche verzeichnet, das östlichste Grundstück im Anschluss an den Kiesweiher zusätzlich als landwirtschaftliche Fläche, die für die Förderung von Maßnahmen der Landschaftspflege und Erholungsvorsorge geeignet ist. Im zukünftigen Baugebiet sind an dieser Stelle vorwiegend strukturreiche Privatgärten und ein öffentlicher Grünzug vorgesehen, sodass die vorgesehene Zielsetzung umgesetzt wird. Und auch die übrigen geplanten privaten und öffentlichen Grünflächen werden zur Verbesserung der Erholungsfunktion beitragen.

Von der in der Planung vorgesehenen Wohnbebauung ist unter Zugrundelegung der gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen keine erhebliche Umweltauswirkung zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der späteren Nutzung sind nicht erforderlich.

Im Umfeld des Plangebietes sind jedoch mehrere Emissionsquellen vorhanden, die im Verfahren im Hinblick auf Schallschutz, Geruchsemissionen und Luftschadstoffe berücksichtigt und untersucht werden müssen. Die relevanten Emittenten sind:

- Verzinkerei nördlich der Weicheringer Straße – Hierzu wurde zum Bebauungsplan Nr. 902 „Hagau-Ost“ bereits ein Umweltverträglichkeitsgutachten erstellt, das für die Wohnbebauung einen Mindestabstand von 50 m vorgab.
- Verkehrslärm der Weicheringer Straße – Für die Bebauungspläne Nr. 931 „Zuchering-Oberfeld“ und Nr. 931 A „Zuchering-Am Fort X“ sind von den Fachstellen für die der Straße nächstgelegenen Bebauung entsprechende Schallschutzaufgaben formuliert worden. Generell ist durch das vermehrte Verkehrsaufkommen mit einer Erhöhung der Abgase und des Lärmpegels zu rechnen.
- Ca. 500 m östlich, ehemaliges Fort X, Übungsgelände der Bundeswehr – Für das östlich des Bundeswehrgeländes geplante Baugebiet Nr. 931 A „Zuchering-Am Fort X“, dessen Bebauung zum Gelände eine Entfernung von ca. 300 m aufweist, ist durch ein Schallgutachten belegt worden, dass bei einigen Grundstücken die Richtwerte überschritten werden können. Für die betroffenen Grundstücke wurden entsprechende Festsetzungen getroffen.
- Kiesabbauflächen südöstlich des Geltungsbereichs – Für die Kiesabbauflächen endet die Abbaugenehmigung mit Ablauf des Jahres 2018. Der Abtransport erfolgt derzeit über die im Entwurf zu verlegende Straße in Richtung Weicheringer Straße.
- 110 kV Leitungstrasse – Der Mindestabstand der Grundstücke zur Trasse beträgt 35 m. Nach vorläufigen Erkenntnissen des Umweltamtes ist der Abstand ausreichend.

Im Laufe des Verfahrens ist die Verträglichkeit dieser Emittenten im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung zu überprüfen. Generell ist durch das vermehrte Verkehrsaufkommen schon jetzt mit einer Erhöhung der Abgasemissionen und des Lärmpegels zu rechnen.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Regionalplan und Flächennutzungsplan vermerkte Landschaftsabschnitte mit Funktionen für Landschaft und Erholung sind nicht vom Planvorhaben betroffen. Im Gegenteil wird sich insbesondere die Naherholungsfunktion durch die hinzukommenden privaten und öffentlichen Grünflächen verbessern.

Die Umwelt belastende Folgen durch die Wohnbebauung sind nicht zu erwarten, durch das im Planungsgebiet hinzukommende Verkehrsaufkommen ist zukünftig jedoch generell von gering erhöhten Lärmbelastungen und Emissionen von Abgasen auszugehen.

Zudem wirken gleich mehrere weitere Emissionsquellen auf das Planungsgebiet ein, deren Umfang im Hinblick auf Schallschutz, Geruchsemissionen und Luftschadstoffe berücksichtigt und untersucht werden müssen. Daraus könnten im weiteren Verfahren Maßnahmen bzw. Festsetzungen notwendig werden, um negative Auswirkungen auf die Anwohner des geplanten Baugebietes zu verringern.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Entwicklung der Wohnbauflächen wird das Gelände weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

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

Bisher sind keine konkreten Festsetzungen oder Maßnahmen zur Vermeidung negativer Einflüsse auf die geplante Bebauung vorgesehen, es ist allerdings davon auszugehen, dass die im weiteren Verfahren durchgeführten Analysen Festsetzungen oder baulichen Maßnahmen führen werden. U. a. stehen eine Verschmälerung der Weicheringer Straße und die dortige Reduzierung der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h im Gespräch.

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 sichern, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Plangebiet unterliegt derzeit landwirtschaftlicher Nutzung.

Der Regionalplan beschreibt die Landschaft nördlich Hagaus als regionalen Grünzug, 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. Da in diesem Abschnitt und auch auf den übrigen Umgriffsflächen zukünftig strukturreiche, öffentliche und private Grünflächen vorgesehen sind, ist eher mit einer Aufwertung der Lebensräume für Flora und Fauna zu rechnen.

Das im Osten an das Plangebiet anschließende Biotop (IN-1594-00, jüngere Kiesausbaggerung südlich Hagau) ist geprägt durch mesophiles Gebüsch, Gewässer-Begleitgehölze und Großröhricht-Flächen und unterliegt teilweise dem Schutz nach Art. 13d BayNatschG (Verbot der Beseitigung/Beeinträchtigung). Da die Flächen nicht direkt betroffen sind, ist generell nicht von einer wesentlichen Beeinträchtigung der dort ansässigen Tier- und Pflanzenarten auszugehen. Zwar muss damit gerechnet werden, dass die zukünftigen Anwohner das Gewässer als Badesee nutzen und den Lebensraum nutzungsbedingt teilweise stören, im Gegensatz ist allerdings davon auszugehen, dass sich die ansässigen Tier- und Pflanzenarten langfristig gesehen auch die geplanten öffentlichen und privaten Grünflächen als Lebensraum erschließen. Ob auf dem Plangebiet selbst bzw. im Biotop schützenswerte Tier- oder Pflanzenarten vom Vorhaben betroffen sind, ist jedoch im weiteren Verfahren durch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zu klären.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Es bestehen keine Folgen für landschaftlich schützenswerte Gebiete. Die angrenzenden Biotopflächen sowie die regionalen Vorhalte- und Schwerpunktgebiete nördlich und südlich des Plangebietes sind nicht direkt von der vorgesehenen Bebauung betroffen, sodass wesentliche Auswirkungen auf Fauna und Flora auszuschließen sind.

Zwar werden bestehende Lebensgemeinschaften und Lebensräume in geringem Maße durch die Versiegelung besagter Flächen beeinträchtigt, jedoch lässt sich die Qualität der Lebensräume durch die zu erwartende, zusätzliche Ein- und Begrünung im privaten und öffentlichen Raum gleichermaßen wesentlich steigern. Hierzu zählt unter anderem ein ca. 8 bis 15 m breiter Grünstreifen, der das Plangebiet in Ostwestrichtung mittig durchquert und im Osten an eine große Grünfläche anbindet, die wiederum an die bestehenden Biotopflächen am Kiessee anschließt. Die von Norden nach Süden verlaufende, ca. 20 m breite Grünfläche im Osten bildet einen Puffer zwischen der Bebauung und dem angrenzenden Biotop. Der Abstand zwischen der Uferlinie des Sees und den Baugrundstücken beträgt etwa 30 m.

Insgesamt ist daher eine vermehrte Ansiedelung differenzierter Tier- und Pflanzenarten auf dem Plangebiet zu erwarten. Vorab der weiteren Planung sollte zum Schutz möglicher schützenswerte Tier- oder Pflanzenarten eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt werden.

Gleiches gilt für die im späteren Verfahren auszuweisenden Ausgleichsflächen außerhalb des Vorhabengebiets.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Bestandssituation bleibt erhalten, die Fläche wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt und weist eine geringe Bedeutung als Lebensraum auf.

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 im Laufe des Verfahrens zunächst mit einer mit spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) und bei der Umsetzung der Planung mit der der Ausweisung von Ausgleichsflächen beziehungsweise der Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen reagieren.

Als Vermeidungsmaßnahme für das gesamte Baugebiet beschreibt die Planungsbehörde bisher die Eingrünung der Wohn- und Erschließungsstraßen, im späteren Verfahren können jedoch noch weitere Maßnahmen festgelegt werden.

Auch die Anlage struktureicher, privater und öffentlicher Grünflächen wirkt sich voraussichtlich positiv auf Flora und Fauna aus.

Nachfolgende Tabelle zeigt die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs:

Bauflächen:	63.369 m ²	
Grundflächenzahl:	GRZ > 0,35	→ Hohe Eingriffsschwere
Gegenwärtige Nutzung:		→ Landwirtschaftliche Flächen
⇒ Spanne des Kompensationsfaktors:	0,3 - 0,6	→ Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftsbild
Vermeidungsmaßnahmen:		• Eingrünung der Wohn- und Erschließungsstraßen <u>Oder</u> gleichwertige Maßnahmen
⇒ Begründet die Verringerung des Kompensationsfaktors auf:	0,3 - 0,6	
Bedarf an Ausgleichsflächen:	63.369 m² x 0,3 = 19.011 m² 63.369 m² x 0,6 = 38.021 m²	

Bereits bebaute und versiegelte Flächenanteile im Planungsumgriff wurden nicht in die Berechnung einbezogen. Für das Plangebiet werden zwischen 19.011 m² und 38.021 m² Ausgleichsflächen notwendig, wobei sich der Bedarf im weiteren Verfahren je nach Anzahl der zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen ergeben wird.

Die Ausweisung der Ausgleichsflächen wird außerhalb des Plangebiets erfolgen. Derzeit sind hierfür noch keine Flächen im Ökokonto vorgemerkt, sie werden erst im weiteren Verfahren ausgewiesen.

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. Eine Versiegelung der Geländeoberfläche ist so weit wie möglich zu vermeiden.

Das Bebauungsplangebiet selbst wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Das Baugebiet ist nahezu eben, liegt jedoch ca. 1 m tiefer als die im Norden angrenzende Weicheringer Straße.

Im Geltungsbereich ist kiesiger Untergrund zu erwarten. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist ein Baugrundgutachten allerdings nicht erforderlich; die Entnahme von Bodenproben ist zunächst ausreichend.

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind nicht als Altlastenverdachtsflächen im Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) kartiert und auch Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen sind bisher nicht bekannt. Sollte im Zuge der Baumaßnahmen trotzdem kontaminierter Bodenbereich aufgedeckt werden, so sind das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt und das Umweltamt der Stadt Ingolstadt umgehend zu informieren.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Boden wird anteilig versiegelt. Dadurch werden in diesen Bereichen die natürlichen Bodenfunktionen, wie etwa die Versickerungsfähigkeit eingeschränkt bzw. unterbrochen. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung entfällt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen werden wie bisher weiter landwirtschaftlich genutzt. Die Funktionen des Bodens werden entsprechend der Nutzung teilweise eingeschränkt, die Versickerung von Niederschlagswasser jedoch bleibt erhalten.

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

Seitens der Planungsbehörde können im Laufe des Verfahrens Festsetzungen zur Verringerung der Bodenversiegelung festgelegt werden, damit die Einschränkungen der Bodenfunktionen reduziert werden.

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung und damit anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Stadtgebietes unvermeidbar, da keine Standortalternativen 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

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich sensiblen Bereiche sind nicht direkt von der Planung betroffen. Im Osten und Süden des Umgriffs allerdings befinden sich Oberflächengewässer (ehemals

bzw. noch immer bewirtschaftete Kiesweiher). Diese werden zukünftig sicherlich von den Anwohnern als Badeseen genutzt, eine Beeinträchtigung der Gewässerqualität ist hierdurch jedoch nicht zu erwarten.

Die Grundwasserflurabstände bezogen auf das mittlere Grundwasserniveau liegen bei ca. 4,00 m, der mittlere Grundwasserstand liegt bei 367,50 - 368,00 müNN. Bei höheren Grundwasserständen verringert sich der Flurabstand auf 3,00 m. Aufgrund der geologischen Verhältnisse sowie der Grundwasserflurabstände ist von günstigen Voraussetzungen für die Versickerung von Niederschlagswasser auszugehen. Der konkrete Bemessungswasserstand wird im Laufe des Verfahrens ermittelt. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von West nach Ost.

Die Wasserversorgung im Plangebiet kann durch die Ingolstädter Kommunalbetriebe gewährleistet werden und auch die Entwässerung des neuen Baugebiets wurde bereits bei der Generalentwässerungsplanung der Stadt Ingolstadt im Jahre 2012 fiktiv berücksichtigt. Der Ortsteil Hagau wird im Trennsystem entwässert. Er ist über eine Druckleitung an die Kernstadt Ingolstadt angeschlossen. Im Planbereich anfallendes Schmutzwasser ist über neu zu errichtende Kanäle an die bestehende Schmutzwasserkanalisation anzuschließen. Alle Bauvorhaben sind vor Bezugfertigkeit dementsprechend an die zentrale Wasserversorgungs- und Abwasserbeseitigungsanlage anzuschließen.

Von Seiten der Ingolstädter Kommunalbetriebe wird darauf hingewiesen, dass im Bereich der Kreuzung Rosenschwaigstraße / Hopfengasse grundsätzlich mit einem Überstau aus dem Revisionsschacht zu rechnen ist. Eine Pumpstation ist nicht erforderlich.

Generell ist die Versiegelung der Geländeoberfläche so weit wie möglich zu vermeiden, um die natürliche Versickerungsfähigkeit der Böden zu erhalten. Das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass bei der Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich die Regelwerke der DWA, Merkblätter M (Stand August 2007) und Arbeitsblatt A 138 (Stand April 2005) sowie ggf. zusätzlich die ATV-Arbeitsblätter A 117, A 118 und A 166 zu berücksichtigen sind. Auch auf die Niederschlagsfreistellungsverordnung (NWFreiV, inkl. der Änderungen zum 11.09.2008) und die aktualisierten Technischen Regeln (TRENKW und TREN OG) wird hingewiesen. Die Versickerung vom Niederschlagswasser der Straßenflächen soll über Versickerungsanlagen erfolgen, wobei im Laufe des Verfahrens von den zuständigen Fachbehörden noch zu klären ist, ob eine zentrale Versickerung möglich ist oder eine dezentrale Versickerung über Rigolen erfolgen kann. Privat anfallendes Niederschlagswasser aus Dach- und Hofflächen ist breitflächig auf den Grundstücken zu versickern. Versickerungsanlagen (linienförmige Rigolen oder punktförmige Sickerschächte) wird nicht zugestimmt. Auch die Versickerung über belastete Bodenflächen ist unzulässig.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die geplanten Baumaßnahmen wird ein Teil der Flächen versiegelt. Damit wird die Versickerung des Niederschlagswassers abschnittsweise verhindert und der oberflächliche Abfluss verstärkt.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne Baumaßnahmen im Plangebiet ergeben sich auch keine Veränderungen für den oberflächlichen Abfluss und die Grundwasserneubildung.

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

Um den oberflächlichen Abfluss möglichst gering und die Versickerungsrate hoch zu halten, erfolgt die Versickerung vom Niederschlagswasser der Straßenflächen über Versickerungsanlagen und auch privat anfallendes Niederschlagswasser aus Dach- und Hofflächen ist breitflächig auf den Grundstücken zu versickern. Ggf. werden im weiteren Verfahren zusätzliche Maßnahmen festgelegt.

Unvermeidbare Belastungen

Die zumindest teilweise Versiegelung des Bodens durch die geplante Bebauung und die damit verbundene Veränderung im Wasserkreislauf ist unvermeidbar.

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“. 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 Freiluftschnitten oder Kaltluftentstehungsgebiete ergeben.

Für eine umweltfreundliche Wärmeversorgung besteht die Möglichkeit zur aktiven (z.B. thermische Solaranlagen) und passiven (z.B. Wintergarten) Solarenergienutzung. Zur Verdeutlichung dieser Nutzungsmöglichkeit wurden die Gebäude im Bebauungsvorschlag nach Süden bzw. Südwesten ausgerichtet.

Zwar ist bezüglich des zu erwartenden, gesteigerten Verkehrsaufkommens mit einer erhöhten Belastung durch Abgase auszugehen. Großzügige Grünflächen auf dem Planungsgebiet mit im Gegensatz zur derzeitigen Nutzung deutlich verbesserter Grünstruktur (insbesondere vermehrtem Großgehölzbestand) jedoch werden zu einer Verbesserung der Bestandssituation beitragen.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Geringe Veränderungen des kleinklimatischen Luft- und Wärmehaushaltes sind durch eine vermehrte Abwärme der geplanten Bebauungsstrukturen, durch eine gering eingeschränkte Luftzirkulation sowie durch das verstärkte Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Auf regional bedeutsame Frei- und Kaltluftschnitten bestehen keine Auswirkungen.

Die mögliche Nutzung regenerativer Energien kann insbesondere den Abwärmeausstoß der Gebäudesubstanz verringern und durch die im Plangebiet vorgesehenen Abpflanzungen, insbesondere neue Baumbestände, ist von einer Verbesserung des bestehenden Kleinklimas auszugehen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Änderungen zu erwarten.

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

Im weiteren Planverfahren können zusätzlich zur möglichen Nutzung regenerativer Energien Möglichkeiten geschaffen werden, die Einschränkungen auf den Luft- und Klimahaushalt zu verringern.

II.2.6 Schutzgut Landschaft

a Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen sind ohne größere Bedeutung für Landschaft und Landschaftsbild.

Der Regionalplan Ingolstadt weist keine Funktion für die Landschaft im Plangebiet aus. Für die nördlich und südlich vom Umgriff vermerkten Schwerpunkt- und Vorhaltegebiete sind aufgrund der räumlichen Entfernung keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan weist den zur Überplanung anstehenden Bereich als landwirtschaftliche Fläche aus, das östlichste

Grundstück im Anschluss an den Kiesweiher im Speziellen als landwirtschaftliche Fläche, die zusätzlich für die Förderung von Maßnahmen der Landschaftspflege geeignet ist. Durch die geplante Bebauung besteht lediglich 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. Ein gestalteter Ortsrand ist derzeit nicht vorhanden, was sich ebenfalls durch Festsetzungen zur Begrünung im laufenden Verfahren verändern kann, sodass ein fließender, gestalterisch aufgewerteter Übergang zwischen Bebauung und freier Landschaft entsteht.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Das Landschaftsbild verändert sich vorwiegend durch die geplante Bebauung. Teilweise gehen weitläufige Blickbeziehungen verloren und es ergeben sich Veränderungen des Ortsrandbildes.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben wird sich das Landschaftsbild nicht verändern.

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

Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich durch Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen sowie der Begrünung im späteren Verfahren ausgleichen.

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

Gemäß Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege befinden sich im Umgriff des Baugebietes Bodendenkmälern und in jedem Fall ist eine Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG erforderlich.

Bei den im Baugebiet verzeichneten Bodendenkmälern handelt es sich um Siedlungen und Grabenwerke vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung sowie um untertägige Fundamente von mittelalterlichen und neuzeitlichen Vorgängerbauten der Kapelle am Windener Weg, die in der Denkmalliste aufgeführt ist und als „Wegkapelle, kleiner Putzbau mit seitlichen Ochsenaugen, um 1900, mit Ausstattung“ beschrieben ist.

b Entwicklungsprognose bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung sind ggf. Beeinträchtigungen der Denkmalsubstanz zu erwarten. In jedem Fall sind die Bodendenkmäler so weit möglich zu schützen und zu erhalten und den Anforderungen sowie Bestimmungen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege Folge zu leisten.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich weder für Boden- noch für Baudenkmäler Beeinträchtigungen.

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

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird im Laufe des Verfahrens die fachlichen Anforderungen formulieren. Die Fachstelle rät jedoch bereits jetzt zu einer flächendeckenden archäologischen Untersuchung und weist darauf hin, dass für jede Art von Veränderungen an diesen Denkmälern und in ihrem Nähebereich die Bestimmungen der Art. 4-6 DSchG gelten.

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 zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. 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 als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

II.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Alternative Standorte sind nicht vorhanden.

II.5 Zusätzliche Angaben

II.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt, der sich in der Bilanzierung nach dem „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen orientiert.

Zum Schutz möglicher schützenswerter Tier- und Pflanzenarten auf dem Plangebiet und im östlich daran anschließenden Biotop ist ferner eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen.

Zur Beurteilung des Baugrundes und der Versickerungsfähigkeit des Bodens werden im weiteren Verfahren Bodenproben genommen.

Da sich im Umgriff des Baugebietes Bodendenkmälern befinden, ist dabei und auch bei späteren Bodeneingriffen gemäß Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege eine Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG erforderlich. Auch ist davon auszugehen, dass im laufenden Verfahren zusätzliche fachliche Anforderungen formuliert werden. Zusätzlich rät die Fachstelle zu einer flächendeckenden archäologischen Untersuchung und weist darauf hin, dass für jede Art von Veränderungen an diesen Denkmälern und in ihrem Nähebereich die Bestimmungen der Art. 4-6 DSchG gelten.

II.5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

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

II.6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Anlass der Planung ist die anhaltende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken im südlichen Stadtbereich von Ingolstadt, die vom Angebot bei Weitem nicht gedeckt werden kann.

Das Bebauungsplangebiet liegt südlich des Ortsteils Hagaus, ca. 6,5 km Luftlinie südwestlich des Stadtkerns von Ingolstadt.

Das geplante Baugebiet soll als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden, in dem etwa 80 Parzellen für Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser vorgesehen sind. Insgesamt entstehen so etwa 120 – 170 Wohneinheiten mit einem prognostizierten Einwohnerzuwachs von etwa 300 - 400 Einwohnern.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Ingolstadt weist den zur Überplanung anstehenden Bereich als landwirtschaftliche Fläche aus, wobei das östlichste Grundstück im Anschluss an den Kiesweiher als landwirtschaftliche Fläche verzeichnet ist, die auch für die Förderung von Maßnahmen der Landschaftspflege und Erholungsvorsorge geeignet ist. Die Entwicklung zur Wohnbaufläche entspricht derzeit nicht dem Flächennutzungsplan, die notwendigen Änderungen werden jedoch parallel zum Bebauungsplanverfahren durchgeführt.

Da gleich mehrere weitere Emissionsquellen (Schall-, Geruchsemissionen und Luftschadstoffe) auf das Planungsgebiet einwirken, wird deren Verträglichkeit im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung im Laufe des Verfahrens untersucht. Dahingehend können bauliche Maßnahmen bzw. Festsetzungen erforderlich werden, um negative Auswirkungen auf die Anwohner des geplanten Baugebietes abzuwenden. Generell ist durch das vermehrte Verkehrsaufkommen schon jetzt von einer Erhöhung der Abgasemissionen und des Lärmpegels auszugehen.

Durch die Ausweisung von Grünflächen innerhalb des Baugebietes, von ggf. im weiteren Verfahren zusätzlich festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen und der Anlage von Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes werden die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen weitestgehend kompensiert. Als Vermeidungsmaßnahme für das gesamte Baugebiet beschreibt die Planungsbehörde bisher die Eingrünung der Wohn- und Erschließungsstraßen. Zudem wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind keine Altlastenverdachtsflächen kartiert oder Altablagerungen bzw. schädliche Bodenveränderungen bekannt. Vor Baubeginn erfolgt jedoch noch eine Beprobung des Areals, um diese endgültig auszuschließen.

Oberflächengewässer, Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete oder sonstige wasserwirtschaftlich sensiblen Bereiche sind nicht von der Planung betroffen.

Die Ver- und Entsorgung mit Frisch- bzw. Brauchwasser ist sichergestellt. In welchem Umfang das Niederschlagswasser auf dem Gelände versickert werden kann oder ob zusätzliche, dezentrale Anlagen zu errichten sind, ergibt sich im späteren Verfahren.

Auswirkungen auf vorhandene großräumige Frischluftschneisen sind nicht bekannt und durch Begrünungsmaßnahmen wird das Baugebiet zusätzlich verträglich in das Landschaftsbild eingebunden.

Gemäß Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege befinden sich im Umgriff des Baugebietes Bodendenkmälern und in jedem Fall ist eine Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 DSchG erforderlich. Weitere fachliche Anforderungen werden im Laufe des Verfahrens formuliert. Die Fachstelle rät jedoch bereits jetzt zu einer flächendeckenden archäologischen Untersuchung und weist darauf hin, dass für jede Art von Veränderungen an diesen Denkmälern und in ihrem Nähebereich die Bestimmungen der Art. 4-6 DSchG gelten.

Die Umweltauswirkungen liegen vor allem in den unvermeidlichen Bodenversiegelungen durch das geplante Baugebiet.

Aufgestellt am 05.09.2013

Gartenamt Ingolstadt
Sachgebiet 67/1