

Gemeinde

Kirchheim b. München
Im Landkreis München

Bebauungsplan

Nr. 90 – 3/K
Für das Gebiet ‚Hausen Südost‘
Umfassend die Flurstücke:
1054, 1054/1, 1054/2, 1054/3, 1054/4, 1054/5, 1054/7,
1053/1
Sowie Teilflächen der Flurstücke 1053 und 1055/2
(Hausener Grenzweg) der Gemarkung Kirchheim

Fassung

**Grünordnungsplan mit
Ausgleichsregelung und
Umweltbericht**

18.06.2018

Planfertiger:

Monika Treiber, Dipl.Ing., Landschaftsarchitektur
und Stadtplanung
Erich-Holthaus-Straße 8
82211 Herrsching a. Ammersee
Tel. 08152 – 3152, info@landschaftsarchitektur-treiber.de

Inhalt

1	Einleitung
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der FNP-Änderung
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes
2	Ziele der Grünordnung
3.	Charakterisierung des Geltungsbereichs
4.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
4.1	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter
4.1.1	Schutzgut Mensch / Freizeit und Erholung / Lärm
4.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen
4.1.3	Schutzgut Boden
4.1.4	Schutzgut Wasser
4.1.5	Schutzgut Klima / Luft
4.1.6	Schutzgut Landschaftsbild
4.1.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter
4.2	Wechselwirkungen
4.3	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
4.4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich
5.1	Maßnahmen zur Minimierung und zur Vermeidung
5.2	Ausgleichsmaßnahmen, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
6	Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken
7	Geplante Maßnahmen zur Überwachung
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Das Planungsgebiet liegt in der Gemeinde Kirchheim bei München im Ortsteil Hausen. Die Fläche liegt nördlich der Münchner Straße und westlich des Hausener Grenzweges. Auf einer von drei Seiten von Bebauung umgebenen landwirtschaftlich genutzten Fläche sollen ortsnahe Wohnbauflächen, Erschließungsstraßen und zwei Kinderspielplätze ausgewiesen werden. Zur Münchner Straße wird zum Schutz der Anwohner vor dem Verkehrslärm eine Lärmschutzwand in Verbindung mit einem Lärmschutzwall angelegt. Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden von den Bauwerbern zur Verfügung gestellt und liegen in den Gemeinden Kirchheim, Hohenbrunn und Pliening. Sie sind Bestandteil des Landschaftsraumes Erdinger Moos/ Freisinger Moos in der nördlichen Münchner Ebene.



Quelle: Geodaten online

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan

Die untersuchten Flächen liegen entlang der nord-östlichen Entwicklungsachse von Markt Schwaben in den Münchner Osten. Das Planungsgebiet ist nach der Darstellung des Regionalplanes für die Siedlungsentwicklung besonders geeignet (gem. Ziel B II 2.3). Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet und der regionale Grünzug liegen einige 100 m weiter nördlich des Planungsraumes und sind durch die Maßnahme nicht berührt.

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan ist die überplante Fläche als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt.

Auf annähernd der gesamten Fläche ist ein Bodendenkmal „Gräberfeld des frühen Mittelalters Fundst.Nr. 7836/0181“ dargestellt und muss bei der weiteren Planung berücksichtigt werden.

Als übergeordnete Ziele für das landschaftliche Leitbild nennt der Landschaftsplan:

- Kulturhistorische bedeutsame und landschaftstypische Strukturen erhalten und wiederherstellen.
- Landschaftsprägende Biotoptypen erhalten und neu schaffen.

- Den Schutz der abiotischen Ressourcen von Boden und Grundwasser.
- Schutz und Entwicklung vorhandener, naturnaher Landschaftselemente.
- Landschaftliche Einbindung der bestehenden Siedlungsgebiete.
- Verbesserung der innerörtlichen Freiflächensituation.
- Verbindung zwischen den Siedlungsgebieten.
- Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes.

2. Ziele der Grünordnung

Die Grünordnungsplanung in Ergänzung zum Bebauungsplan bewertet die bestehende Situation und untersucht die Auswirkungen der geplanten Maßnahme auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt. Nach der Eingriffsregelung werden für nicht vermeidbare Eingriffe Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Für die Grünordnungsplanung ergeben sich folgende Ziele:

- Eingrünung des Wohngebietes zur Münchner Straße
- Anlage eines begrünten Lärmschutzwalls mit Lärmschutzwand zur Münchner Straße
- Pflanzung von Bäumen entlang der Straßen und innerhalb der privaten Grundstücke
- Hausgärten und unbefestigte Flächen sind zu begrünen
- Erhalt und Eingrünung des Hausener Grenzweges als übergeordnete Grünverbindung in Nord-Süd-Richtung
- Eingrünung der Spielplätze
- Minimierung der Versiegelung
- Bearbeiten der Eingriffsregelung und Nachweis von Ausgleichsflächen

Die im Bebauungsplan beschriebenen Maßnahmen tragen dazu bei, den Eingriff auszugleichen, zu minimieren und weitgehend umweltverträglich zu gestalten.

3. Tabellarische Charakterisierung des Geltungsbereichs

Tabelle 1: Tabellarische Kenndaten des Geltungsbereichs

Naturraum-Haupteinheit	Erdinger Moos / Freisinger Moos
Naturraum	Nördliche Münchner Ebene
Vorranggebiet lt. Regionalplan	Liegt nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes
Amtlich kartierte Biotope	Im Planungsgebiet nicht vorhanden
Ökofläche gemäß Ökoflächenkataster	Im Planungsgebiet nicht vorhanden
Gesetzlich geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatschG	Im Planungsgebiet nicht vorhanden
Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis München	Gebiet mit Ziel des Aufbaus eines Bestandsnetzes an Gehölzlebensräumen und vernetzungsaktiven Strukturen.,
Topographie	Nach Norden leicht geneigte, eben Fläche auf ca. 512 m ü. NN, aufgeschütteter Straßendamm an der Münchner Straße
Verkehrsstruktur	Münchner Straße im Süden, 7.700 Kfz/24 h Autobahn A 99 im Westen

Flächennutzung	Intensiv genutzte Ackerfläche und Klee grasflächen, Böschungsflächen mit nitrophiler Ruderalvegetation ohne Gehölze
Vorbelastungen	Lärm- und Feinstaubemissionen von der Münchner Straße, Intensive, landwirtschaftliche Nutzung der Flächen

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Scoping und Methodik

Im Scoping Verfahren werden die zu untersuchenden Schutzgüter, die Untersuchungsschwerpunkte und die Quellen zur Bestandserhebung genannt. Bei der Bestandserhebung wird auf den Regionalplan, die geologische Karte, die topographische Karte, den Flächennutzungsplan, auf Erhebungen vor Ort und vorhandene Fachgutachten zurückgegriffen.

Tabelle 2: Darstellung der untersuchten Schutzgüter und der verwendeten Unterlagen

Schutzgut	Inhalte	Quelle
Mensch - Emissionen - Erholung	- Lärmemission - Geh- und Radwege	Bestehende Emissionen von Münchner Straße und von der Autobahn A 99 , Gutachten zum Schallschutz des Ing. - Büros Stegner und Partner, München vom 16.02.2017
Tiere und Pflanzen	Lebensraumtypen und Biotope, Artenvielfalt bei Flora und Fauna	Erhebung vor Ort
Fläche	Minimierung der Flächenversiegelung	Grundsatz des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren für Bau und Verkehr zum Flächen sparen
Boden	Geologischer Bodenaufbau	Geologische Karte und Bodenkarte M 1 : 25.000
Grundwasser Oberflächenwasser	Grundwasserabstand Oberflächenwasser	Landschaftsplan, Kenntnisse aus Bauvorhaben in der Gemeinde, Pegel der Grundwassermessstelle der Gemeinde Kirchheim
Klima und Luft	Emissionen	Ableitung aus der topographischen Karte und aus dem Landschaftsplan
Landschaftsbild	Auswirkungen auf das Landschaftsbild	Landschaftsplan, Landschaftsbildauswertung vor Ort
Kultur- und Sachgüter	Nähe zu den Baudenkmälern und der bestehenden Bebauung, Schutz der Rodungsinsel	Denkmalliste des Bayerischen Landesamtes für Bodendenkmalpflege

4.1 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

4.1.1 Schutzgut Mensch / Freizeit und Erholung / Lärm

Bestandsbeschreibung:

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche schiebt sich als Aussparung von Westen in die bestehende Bebauung südlich und nördlich der Münchner Straße. Die Bebauung der Fläche kommt einer Ortsabrundung gleich. Die Fläche hat aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine Bedeutung für die Naherholung. Anders hingegen der Hausener Grenzweg, der eine wichtige Verbindung für Fußgänger und Radfahrer in Nord-Südrichtung darstellt.

Durch den Verkehrslärm, ausgehend von der Münchner Straße und von der Autobahn A 99, ist der untersuchte Bereich stark vorbelastet.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung vom Büro Steger und Partner werden in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Geplante Maßnahmen:

Mit der Errichtung des geplanten Wohngebietes entstehen Wohnungen in zentrumsnaher Lage der Gemeinde Kirchheim. Die Nähe zu München sichert die Nachfrage für die Wohnungen. Der Hausener Grenzweg, als wichtige Fuß- und Radwegeverbindung bleibt erhalten und kann auch weiterhin öffentlich genutzt werden.

Gemäß dem Gutachten des Büros Steger und Partner muss für den Planungsabschnitt Bebauungsplan Nr. 90 – 3/K eine Lärmschutzanlage mit einer Höhe von mindestens 3 m, höchstens 4 m, bezogen auf das Höhenniveau der Straßenmitte der Münchner Straße erstellt werden. Die Lärmschutzanlage ist straßenseitig als bepflanzter Erdwall herzustellen. Wandelemente oberhalb 3 m sind entweder transparent oder als Gabionenwand herzustellen. Für alle Gebäude sind technische Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm vorzusehen.

Folgende Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen sind dabei zu beachten:

Bei Wohnnutzung erf. $R'_{w,ges} \geq 40\text{dB(A)}$, bei Büroräumen und ähnlichen Nutzungen erf. $R'_{w,ges} \geq 35\text{dB(A)}$.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen:

Die Auswirkung der Maßnahme auf die siedlungsnaher Erholungsnutzung ist eher als gering einzuschätzen. Die Wegeverbindungen bleiben erhalten, jedoch verändert sich das Umfeld von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in ein Wohngebiet.

Die Wohnbebauung verursacht zusätzlichen Erschließungsverkehr. Im Verhältnis zu der bestehenden Beeinträchtigung durch die Münchner Straße und die Autobahn A 99 ist der zusätzliche Verkehr mit Lärm- und Feinstaubbelastung als eher gering einzustufen. Insgesamt ist bei der Lärmbelastung mit einer mittleren Erheblichkeit zu rechnen, die aktive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich macht.

Das gesamte Baugebiet ist vor allem durch Autobahn insbesondere bei Westwind und Inversionswetterlagen in der Nacht geräuschbelastet. Schutzbedürftige Aufenthaltsräume sind möglichst an den lärmabgewandten Gebäudeseiten (Nordost- und Südseite) anzuordnen bzw. über diese Gebäudeseiten zu belüften. Im Übrigen wird empfohlen, Schlafräume mit schalldämmenden Lüftungseinrichtungen auszustatten, die ausreichend Luftzufuhr unter Aufrechterhaltung des Schallschutzes gewährleisten. Fenster sollten

mindestens ein Schalldämm-Maß von $R_w > 35 \text{ dB(A)}$, dies entspricht der Schallschutzklasse 3, erreichen.

Baubedingte Belastungen:

Während der Bauzeit ist mit einer Beeinträchtigung durch Lärm und Staub zu rechnen. Es handelt sich um temporäre Störungen die vorübergehend sind.

Anlage- / Betriebsbedingte Belastung

Der Geltungsraum ist durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und den Verkehrslärm durch die Münchner Straße und die A 99 stark vorbelastet. Durch die geplante Wohnbebauung gehen keine Flächen mit bedeutender Erholungsfunktion verloren. Neu zu errichtende Kinderspielplätze erhöhen das Angebot an wohnungsnahen Erholungs- und Spielmöglichkeiten. Die Durchgängigkeit in Nord-Süd-Richtung bleibt erhalten.

Negative Auswirkungen auf die Erholungsqualität im siedlungsnahen Freiraum sind nicht zu erwarten und somit als gering erheblich einzustufen.

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch / Erholung	gering	gering	gering	gering
Mensch / Lärm	mittel	gering	mittel	mittel

4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestandsbeschreibung:

Durch eine intensive, landwirtschaftliche Nutzung sind die Ackerflächen auf der Fläche im westlichen Ortsgebiet von Hausen als artenarm zu bezeichnen. In den nördlich und östlich angrenzenden Hausgärten schaffen Hecken und Gartengehölze Strukturen für Lebensräume von Vogelarten der Hecken und Siedlungsgebiete. In den benachbarten Gärten können in alten Höhlenbäumen Fledermäuse, Bilche und höhlenbrütende Vogelarten vorkommen.

Im Untersuchungsgebiet selbst gibt es nur an der nördlichen Grenze Baum- und Gehölzbestand auf den Flur-Nr. 1054/1 und 1054/2 und im Nord-Westen auf der Flur-Nr. 1053 eine durchgewachsene Hainbuchenhecke.

Mit dem Vorkommen von störungsempfindlichen Vogelarten ist aufgrund der nahen Wohnbebauung und der verkehrsintensiven Autobahn A 99 und der Münchner Straße nicht zu rechnen.

Zauneidechsen und bodenbrütende Vogelarten konnten bei Begehungen im Herbst 2017 und im zeitigen Frühjahr 2018 nicht nachgewiesen werden.

Für bodenbrütende Vogelarten ist die Fläche aufgrund des hohen Störungsgrades durch Verkehr und angrenzende Bebauung nicht geeignet.

Geplante Maßnahmen:

Der Gehölzbestand in Norden und Nordwesten muss für die Umsetzung des Wohngebietes gefällt werden.

Die Versiegelung durch das geplante Gewerbegebiet führt zu einem Flächenverlust intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen. Gehölzpflanzungen und neu zu pflanzende Hecken innerhalb der geplanten Wohnbebauung schaffen neue Lebensräume für Vogelarten der Siedlungsgebiete und für Kleintiere.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen:

Die Fällungen sind ein Verlust an potentiell Lebensraum für Vögel der Siedlungsgesellschaften. Die Populationen sind nicht gefährdet, da die Individuen auf benachbarte Gehölzlebensräume ausweichen können. Es werden keine für den Artenschutz als besonders wertvoll einzustufende Bestände überbaut. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind durch die Baumaßnahme keine schützenswerten Tier- und Pflanzenarten betroffen. Aus Gründen des Artenschutzes sollen innerhalb der privaten Gärten Gehölze gepflanzt und nicht bebaute Flächen unversiegelt bleiben.

Baubedingte Auswirkungen:

Da keine störungsempfindlichen Arten innerhalb des Gebietes vorkommen, ist die Flächenversiegelung für das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten vorläufig als mittel erheblich einzustufen. In dem Zeitraum zwischen der Baufeldfreimachung bis zur endgültigen Bebauung ist darauf zu achten, dass keine Habitate für störungsempfindliche Arten ermöglicht werden. Die Ansiedlung von Ruderalfluren und das Entstehen von Rohbodenflächen mit partieller Vernässung während der Bauzeit sind zu vermeiden.

Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es gehen dauerhaft Flächen geringer Wertigkeit für Tier- und Pflanzenarten verloren.

Mit der Anlage von Gehölzreichen Privatgärten erhöht sich das Lebensraumangebot für Vogelarten, Insekten und Kleinsttiere.

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Tiere und Pflanzen	mittel	gering	gering	gering

4.1.3 Schutzgut Fläche

Bestandsbeschreibung

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Umgang mit Grund und Boden untersucht. Das Planungsgebiet wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Die Nutzung wird intensiv genutzt und es sind keinerlei Gehölze oder Randstreifen vorhanden. Die

Fläche ist bislang unversiegelt und steht für die natürlichen Bodenfunktionen und der Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Geplante Maßnahmen

Auf einer von Bebauung umgebenen, landwirtschaftlich genutzten Fläche soll Wohnbebauung mit Garagen und Tiefgaragen errichtet werden. Bei der geplanten Bebauung handelt es sich in der Regel um Mehrfamilienhausbebauung mit Gartengrundstücken. Die Gärten liegen teilweise auf Tiefgaragen und sind nur bedingt in der Lage die natürlichen Bodenfunktionen zu erfüllen.

Die Lage der Fläche mit der geplanten Bebauung kann als Ortsabrundungsmaßnahme betrachtet werden.

Die Bodenversiegelung soll auf das notwendige Mindestmaß reduziert werden.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen:

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Flächenumwandlung von landwirtschaftlicher Nutzfläche zu Bauland. Das Planungsgebiet ist bereits an drei Seiten von Bebauung umgeben und die Umwandlung zu Bauland kann als Konsequenz der Anpassung an die umgebende Nutzung gesehen werden. Am eingerückten Ortsrand von Kirchheim wird neues, dringend benötigtes Bauland geschaffen. Die Planung sieht einen flächensparenden Umgang mit Grund und Boden vor.

Die Umweltauswirkungen liegen in der Veränderung des Landschaftsbildes, der Bodenversiegelung und der Veränderung der Nutzung der Grundstücke. Durch die Pflanzung innerhalb der Grundstücke kann eine Aufwertung der Fläche als Lebensraum für Vögel und Kleinsäuger erreicht werden.

Baubedingte Auswirkungen:

Die geplanten Baumaßnahmen führen zu einer Änderung der Nutzung der Fläche. Während der Bauzeit können Beeinträchtigungen hinsichtlich Lärm durch Baumaschinen und Staubentwicklung auftreten.

Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen:

Es findet eine Umwandlung von einer landwirtschaftlich genutzten Fläche in eine Baulandfläche statt. Die anlagebedingten Auswirkungen sind durch die Flächenumwandlung als mittelschwer einzuschätzen. Die Betriebsbedingten Auswirkungen können als eher gering eingestuft werden.

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Fläche	hoch	mittel	gering	mittel

4.1.4 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung:

Auf den nach Norden auslaufenden Schotterflächen haben sich humusreiche Ackerpararendzinen und mittelgründige Pararendzinen entwickelt. Insbesondere unter den Ackerpararendzinen findet sich eine 20-30 cm starke Schicht mit Rotlage. In den oberen Bodenschichten kommen häufig grobe Schottersteine mit einem Durchmesser von bis zu 12 cm vor. Unter dem Oberboden und der Rotlage lagern ca. 13-15 m Kies.

In der Bodenschätzungs- und Übersichtskarte von Bayern M 1 : 25.000 wird der Boden als stark lehmiger Sand mit Ackernutzung, mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit beschrieben. Die Böden sind gesteinhaltig mit grobem Steinmaterial in der Krume. Die Ackerschätzzahlen liegen zwischen 40 - 50 und weisen eine mittlere Ertragsfähigkeit auf. Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen sind die Böden mäßig frisch und die Wasserspeicherkapazität ist eher gering. Die Durchlässigkeit der Böden ist daher sehr hoch und das Filtervermögen demzufolge gering.

Geplante Maßnahmen:

Das geplante Baugebiet führt zu einer stärkeren Versiegelung des Bodens und damit zum Verlust der Bodenfunktionen.

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen, sie sind:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen.
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffhaushalten.
- Filter-, Puffer und Stoffumwandlungsmedium zum Schutz des Grundwassers.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen:

Durch die Anlage der Gebäude, Straßen, Stellplätze und der Zufahrten werden Flächen dauerhaft versiegelt und die natürlichen Funktionen der Böden gehen verloren. Die Pufferfähigkeit und das Rückhaltevermögen der Böden liegen im mittleren Bereich. Das Standortpotential für die natürliche Vegetation ist durch die nutzungsbedingte Veränderung der Böden ebenfalls im mittleren Bereich einzustufen. Das Retentionsverhalten bei Niederschlagsereignissen ist aufgrund der relativ geringen Humus- und Rotlagenstärken als eher gering einzuschätzen.

Im Bereich der Eingrünung entlang der Münchner Straße, der öffentlichen Pflanzungen auf den Kinderspielplätzen und der privaten Gärten kommt es durch Extensivierung zu einer Entlastung der Böden. Es ist daher anzustreben, möglichst große Flächenanteile nicht zu versiegeln und die Böden in ihrem natürlichen Gefüge nicht zu verändern oder wiederherzustellen. Auf den Grünflächen kann sich der natürliche Bodenaufbau langfristig regenerieren.

Baubedingte Auswirkungen:

Auf den neuen Bauflächen werden durch die Baumaßnahme die anstehenden Pararendzinen und Ackerpararendzinen beseitigt. Bei Gebäuden mit Kellergeschoss kann es zu Eingriffen bis in den Kiesschotterkörper kommen. Nachdem die Böden im Geltungsbereich bislang wenig verändert wurden, sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden als mittelschwer zu bewerten

Anlagebedingte- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Versiegelung wird die Sickerfähigkeit des Bodens beeinträchtigt. Dies wiederum hat Einfluss auf den natürlichen Bodenwassergehalt und die Grundwasserneubildung. Nach

dem Leitfaden liegt ein hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad vor. Insgesamt ergeben sich beim Schutzgut Boden Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Boden	hoch	mittel	gering	mittel

4.1.5 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung:

Die Grundwasserströme bewegen sich unterhalb der Schotterebene über dem undurchlässigen Tertiärgrund in nördliche, bzw. nordöstliche Richtung. Der Grundwasserspiegel bei der nächstliegenden Grundwassermessstelle Kirchheim I 554 liegt der mittlere Grundwasserstand. 5,22 m unter der Oberfläche. Der Abstand zwischen Geländeoberfläche und Grundwasser wird nach Norden auf dem Gemeindegebiet geringer.

Natürliche Oberflächengewässer fehlen im Gemeindegebiet.

Aufgrund der flachgründigen Böden der Schotterebene und ihrer hohen Durchlässigkeit ist die Filterwirkung für Niederschlagswasser gering bis sehr gering. Wichtiger Faktor für die Filterwirkung ist die Sickergeschwindigkeit, die im Untersuchungsgebiet zwischen 0,5 – 1,0 m / Tag liegt, d.h. schon nach 5 – 10 Tagen hat das Niederschlagswasser das ca. 5,0 m unter der Geländeoberkante liegende Grundwasser erreicht.

Durch die geplanten Baumaßnahmen sind kein Wasserschutzgebiet und auch kein Einzugsgebiet für ein Wasserschutzgebiet betroffen.

Geplante Maßnahmen:

Das Dachflächen- und Oberflächenwasser des Wohngebietes mit Erschließungsstraße soll über Rigolen und eine breitflächige Versickerung über den belebten Oberboden dem Grundwasser wieder zugeführt werden.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen:

Die Reduzierung der freien Oberbodenflächen führt zu einer Verminderung der Regenwasserrückhaltefähigkeit. Unter den versiegelten Flächen kann es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung und zu einem veränderten Wasserabfluss kommen.

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt kann es zu einer Erhöhung von Schadstoffeinträgen in den Untergrund kommen. Durch geeignete bautechnische Maßnahmen ist der Eintrag auf ein Minimum zu reduzieren. Eine ökologische Baubegleitung für die Erschließungsmaßnahmen wird empfohlen.

Anlage- / und Betriebsbedingte Auswirkungen

Ähnlich wie beim Schutzgut Boden ist in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vor allem der Grad der Versiegelung maßgebend. Eine Reduzierung der Versickerungspotentiale des Bodens reduziert auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung.

Die Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt in den Randbereichen der versiegelten Flächen über Rigolen oder über breitflächige Versickerung. Eine flächige Veränderung der Versickerungsrate ist nur in geringem Maße zu erwarten.

Durch die Bebauung ergeben sich keine erheblichen Veränderungen für das Grundwasser. Zwar kann bei den versiegelten Flächen das Oberflächenwasser nicht mehr direkt versickern, jedoch wird das Wasser großflächig über den belebten Oberboden abgeleitet und dem Grundwasser wieder zugeführt.

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Wasser	gering	gering	gering	gering

4.1.6 Schutzgut Klima/Luft

Bestandsbeschreibung:

Charakteristisch für das feucht-gemäßigte Klima im oberbayerischen Alpenvorland im Übergang zur Münchner Schotterebene sind Niederschläge von 850 - 900 mm im Jahresmittel und zahlreiche Föhnstage bei wolkenarmen Himmel. Die mittlere Lufttemperatur beträgt 8,5 °C, die vorherrschenden Winde kommen aus Westen und Süd-Westen. Die klimatischen Bedingungen im Planungsumgriff ordnen sich den großräumigen Klimaverhältnissen in der Region unter. Besonderheiten im lokalen Kleinklima entstehen durch die Lage im bereits bebauten Gebiet. Die Westwinde können noch ungehindert auf die landwirtschaftliche Nutzfläche einfallen. Selbst intensiv ackerbaulich genutzten Flächen haben eine klimaausgleichende Wirkung und sind Kaltluftentstehungsflächen innerhalb der bestehenden Bebauung. Schadstoffemissionen und Feinstäube gehen derzeit überwiegend von der Münchner Straße und von der Autobahn A99 aus.

Geplante Maßnahmen:

Es erfolgt eine Überbauung von Ackerflächen, die der Kalt- und Frischluftproduktion dienen. Entlang der Straßen werden auf privatem Grund Bäume gepflanzt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen eine gute Begrünung der Grundstücke vor.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen:

Die kleinklimatischen Verhältnisse werden durch die geografische Lage innerhalb der bestehenden Bebauung bestimmt. Durch die Überbauung gehen Gebiete mit kaltluftproduzierender Wirkung verloren.

Die Versiegelung und die geplante Bebauung können im gebäudenahen Bereich zu geringfügige Temperaturerhöhungen führen.

Gehölzpflanzungen und begrünte, nicht versiegelte Flächen können voraussichtlich den minimalen Temperaturanstieg kompensieren.

Baubedingte Belastungen:

Es entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung durch Baufahrzeuge und Baumaßnahmen. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine geringe Belastung dar.

Anlage- und Betriebsbedingte Belastungen:

Dem Verlust von kaltluftproduzierenden Bodenflächen wird durch die Pflanzung von Bäumen und Gehölzen entgegengewirkt.

Anlagebedingt sind demnach nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Klima und Luft	gering	gering	gering	gering

4.1.7 Schutzgut Landschaftsbild

Bestandsbeschreibung:

Die überplante Fläche schiebt sich als freie, landwirtschaftliche Nutzfläche in die westliche Bestandsbebauung der Gemeinde Kirchheim. Die Ackerfläche wirkt als Freifläche im Landschaftsbild, kann jedoch nicht für Erholungszwecke genutzt werden. Im Norden und Nordwesten sind Baumbestand und Hecken vorhanden. Die umliegenden Gärten sind gut eingegrünt und wirken mit ihrem Gehölzbestand auf das Landschaftsbild. Nördlich der Münchner Straße schließt eine kleine, nach Norden abfallende Böschung mit nitrophiler Ruderalflora an.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die vorhandene Bebauung mit den gut eingegrüntem Gärten und die landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Geplante Maßnahmen:

Die landwirtschaftliche Fläche wird mit Wohnbebauung, Kinderspielplätzen und Erschließungsstraßen bebaut. Zur Münchner Straße wird ein bepflanzter Lärmschutzwall mit Lärmschutzwand errichtet.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen:

Die geplante Bebauung führt zu einer Abrundung des westlichen Ortsrandes von Kirchheim. Im Norden des Baugebietes müssen Gehölze gefällt werden, um die nördliche Erschließungsstraße bauen zu können. Es kommt zwar zu einer Veränderung des bestehenden Landschaftsbildes, jedoch fügt sich das Baugebiet gut in die bereits vorhandene Bebauung ein. Durch den begrüntem Lärmschutz entlang der Münchner Straße wirkt das Baugebiet am westlichen Ortsrand gut eingebunden.

Baubedingte Auswirkungen:

Mit der Realisierung des Wohnbaugebietes wird es während der Bauphase zu visuellen Beeinträchtigungen kommen. Nachdem die Bauzeit begrenzt ist, werden die baubedingten Auswirkungen als nicht erheblich eingestuft.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Umwidmung von landwirtschaftlicher Fläche in ein Wohnbaugebiet erfolgt eine Veränderung des Landschaftsbildes. Die Lage des Wohngebietes nördlich der Münchner Straße stellt eine Ergänzung der vorhandenen Bebauung am westlichen Ortsrand von Kirchheim dar. Die Eingrünung der Grundstücke trägt dazu bei, dass die Belastungen des Landschaftsbildes als gering einzustufen sind.

Voraussichtliche Umweltauswirkungen:

Mögliche Bodenfunde werden durch den Archäologen katalogisiert und mögliche Fundstücke einem Museum übergeben. Nach Abschluss der archäologischen Arbeiten kann die Baustelle in der Regel fortgesetzt werden.

Baubedingte Auswirkungen:

Als baubedingte Auswirkung ist die Freilegung von möglichen Fundstücken zu sehen. Die erforderliche Vorgehensweise wurde bereits beschrieben. Das Maß der Beeinträchtigung ist als mittelschwer anzusehen.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Nach der Dokumentation der möglichen Bodenfunde stellt die geplante Bebauung nur noch einen Eingriff von geringem Ausmaß dar.

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Schutz Kultur- und Sachgüter	hoch	gering	gering	mittel

4.2 Wechselwirkungen

Die untersuchten Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. In dem vorliegenden Fall ist nicht davon auszugehen, dass die Wechselwirkungen zu zusätzlichen Belastungen führen werden.

Das Ortsbild wird durch die Verdichtung der vorhandenen Bebauung verändert.

Die Bodenversiegelung stellt einen nicht zu vermeidenden Eingriff bei einer baulichen Verdichtung dar. Vorübergehende Belastungen entstehen durch temporäre hohe Lärm- und Staubemissionen während der Bauphase. Die Versiegelung stellt auch eine Verschlechterung für die örtliche Versickerung von Niederschlagswasser dar. Da der Schotterkörper in ausreichender Stärke unter dem Baugebiet liegt, kann von einer ausreichenden Versickerung ausgegangen werden.

Die im grünordnerischen Teil festgeschriebenen Maßnahmen sollen dazu beitragen, den Eingriff zu minimieren und weitgehend umweltverträglich zu gestalten.

4.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Wenn die Planung nicht umgesetzt würde, ergäbe sich für die untersuchten Schutzgüter folgender Zustand:

- Mensch / Erholung: Der Hausener Grenzweg als Fuß- und Radwegeverbindung bleibt erhalten, wie auch bei der künftigen Planung.
- Mensch / Lärm: Der Lärm von der Münchner Straße und der Autobahn A 99 würde weiterhin ungehindert bis zu der Bestandsbebauung vordringen.

- Pflanzen und Tiere: Der Lebensraum Ackerfläche würde keinerlei Veränderung erfahren.
- Boden: Es würde keine Versiegelung der Flächen erfolgen und somit die Bodenfunktionen erhalten bleiben.
- Fläche: Es würden keine weiteren Flächen versiegelt und in Anspruch genommen.
- Wasser: Es könnte weiter eine ungehinderte Versickerung des Niederschlagswassers auf den Ackerflächen erfolgen.
- Landschaftsbild: Die landwirtschaftliche Nutzfläche bliebe erhalten und es gäbe keine Bebauung.
- Klima / Lufthygiene: Die Flächen zur Kaltluftproduktion würden nicht versiegelt.
- Kulturgüter: Das prognostizierte Bodendenkmal mit frühzeitlichen Siedlungsstrukturen und Reihengräbern würde nicht freigelegt.

Da jedoch ein nachgewiesener Bedarf an Wohnraum besteht, der an anderer Stelle im Gemeindegebiet nicht untergebracht werden kann, hat sich die Gemeinde Kirchheim entschlossen den Bebauungsplan ins Verfahren zu bringen.

4.4 In Betracht kommende anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden verschiedene Varianten der Bebauung geprüft. Mit der jetzt verfolgten Lösung wurde eine ausgewogene Bebauung innerhalb des Planungsgebietes gefunden. Die geplante Bebauung fügt sich in den Rahmen der bestehenden Bebauung ein. Nach dem Regionalplan ist das Gebiet für eine weitere städtebauliche Verdichtung geeignet. Da ein Mangel an Wohnraum im Umkreis von München besteht, entspricht die gewählte Lösung den Bedürfnissen.

4.5 Nutzung erneuerbarer Energien

Der Gemeinde Kirchheim ist es ein Anliegen die Nutzung erneuerbarer Energien voranzutreiben. Die Nutzung von Erdwärme oder die effektive Positionierung von Solarkollektoren trägt zur Reduzierung des Co₂-Ausstoßes bei und mindert die negativen Auswirkungen auf das Klima. Die Sonneneinstrahlung von Süden kann idealerweise für den Aufbau von Sonnenkollektoren genutzt werden.

5. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Es werden nur die Schutzgüter beschrieben für die Maßnahmen zur Minimierung und zur Vermeidung des Eingriffes getroffen werden können.

5.1 Maßnahmen zur Minimierung und zur Vermeidung Schutzgut Mensch

- Passive, bauliche Maßnahmen zum Staub- und Lärmschutz nördlich der Münchner Straße.
- Aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form eines Lärmschutzwalls in Kombination mit einer Lärmschutzwand.
- Erhalt des Hausener Grenzweges als Erholungsweg.
- Begleitende Gehölzpflanzungen an den Straßen und Wegen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Eingrünen der privaten Grundstücke.
- Verwendung standortgerechter und heimischer Gehölze bei Neupflanzungen.
- Begrenzung der Zeiten für die Baufeldfreimachung und für den Gehölzrückschnitt im Zeitraum vom 1.10 – 28.02.
- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln in der Straßenbeleuchtung.
- Einfriedungen werden ohne Sockel mit 10 cm Bodenfreiheit zugelassen.
- Mindestüberdeckung bei Tiefgaragen mit 80 cm Substrat, damit größere Gehölze gepflanzt werden können.

Schutzgut Boden

- Schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens im Bereich der Grünflächen.
- Versiegelungsfläche auf das notwendige Minimum reduzieren.
- Wege und Parkplätze auf den Grundstücken mit wasserdurchlässigem Belag versehen.

Schutzgut Fläche

- Flächensparende Planung durch auseichende Verdichtung des Neubaugebietes.
- Bebauung einer ortsinnenliegenden freien Fläche.

Schutzgut Wasser

- Breitflächige Versickerung des Oberflächenwassers über den belebten Oberboden.
- Rigolen und Sickerschächte sind zulässig.
- Begrünen aller Freiflächen, die nicht dem Parken oder der Erschließung dienen.

Schutzgut Luft / Klima

- Neupflanzung von Bäumen und Gehölzen, um damit der Temperaturhöhung durch Versiegelung entgegenzuwirken.
- Minimierung der versiegelten Flächen.

Schutzgut Landschaftsbild

- Eingrünen der privaten Grundstücke.
- Pflanzung von Bäumen entlang der Straßen auf den privaten Grundstücken.
- Begrünen des Lärmschutzwalls.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Archäologische Begleitung der Erdbaumaßnahmen
- Qualifizierte Dokumentation möglicher Fundstücke

5.2 Ausgleichsmaßnahmen und naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Der Verursacher eines baulichen Eingriffs ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§§ 14,15 BNatSchG), Bayerischem Naturschutzgesetz (Art. 6 BayNatSchG) und Baugesetzbuch (§1a Abs. 3 BauGB) verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen der Funktionalität des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden, wie er vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen für die kommunale Bauleitplanung empfohlen wird.

Für den Bebauungsplan wurden die Ausgleichsflächen grundstücksbezogen ermittelt. Sie werden auch direkt von den Eigentümern nachgewiesen. In der Tabelle „Bebauungsplan Gemeinde Kirchheim B-Plan Nr. 90 – 3/K: Aufstellung Zuordnung Bauquartiere und Ausgleichsflächenbedarf gem. Umgriff Geltungsbereich“ werden die Eingriffs- und Ausgleichsflächen für alle Grundstücke des Bauquartiers A und B nachgewiesen.

Die Ausgleichsflächen liegen innerhalb desselben Naturraums wie die Eingriffsflächen und in der Gemeinde Kirchheim. Die Sicherung der Ausgleichsflächen erfolgt über eine Beschränkt persönliche Dienstbarkeit mit dem Ausschluss der Ausübung bestimmter Rechte (Einschränkungen und Verbote) die Reallast mit der Festlegung von wiederkehrende Leistungen. Die rechtliche Sicherung der Fläche erfolgt über eine notarielle Urkunde.

6. Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ. Auf die vorhandenen Fachgutachten wird verwiesen. Die endgültige Beschreibung der Ausgleichsmaßnahmen innerhalb der Forstflächen auf der Flur-Nr. 2279/1 Gmk.Plienung erfolgt im weiteren Verfahren.

7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Im Monitoringverfahren werden die erheblichen Umweltauswirkungen überwacht, die aufgrund der Durchführung der Baumaßnahme eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Maßnahmen und Zeiträume zum Monitoring müssen im Umweltbericht zum Bebauungsplan festgelegt werden.

Ein Schwerpunkt des Monitorings wird es sein, den Erfolg der Lärmschutzmaßnahmen zu überprüfen und die Entwicklung der städtebaulich prägenden Gehölzpflanzungen zu verfolgen.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen des Umweltberichts wird die Betroffenheit der Schutzgüter durch das geplante Vorhaben festgestellt.

Tabelle 4

Schutzgut	Grad der Erheblichkeit
Mensch / Lärm	Mittlere Erheblichkeit
Mensch / Naherholung	Geringe Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	Geringe Erheblichkeit
Fläche	Mittlere Erheblichkeit
Boden	Mittlere Erheblichkeit
Wasser / Grundwasser	Geringe Erheblichkeit
Klima / Lufthygiene	Geringe Erheblichkeit
Landschaftsbild	Geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Mittlere Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Auswirkungen kommt der Umweltbericht zu dem Ergebnis, dass bei der Umsetzung des Bebauungsplanes für die meisten Schutzgüter keine wesentliche Verschlechterung erfolgt. Hinsichtlich der Bodenversiegelung müssen wirksame Ausgleichsmaßnahmen getroffen werden. Gegen die Lärm- und Staubbelastung, die von der Münchner Straße und von der Autobahn A 99 ausgehen, müssen Maßnahmen zum Schutz der dort wohnenden und arbeitenden Bevölkerung festgeschrieben werden. Die Summe der nachteiligen Auswirkungen ist nicht als erheblich einzustufen.

Der Eingriff kann ausgeglichen werden.

Anlage: Baumkataster
 Bestandsplan zum Bebauungsplan, M 1 : 1.000
 Plan zum Eingriff und zur Berechnung der Ausgleichsflächen, M 1 : 1.000
 Tabelle zur Ermittlung der Ausgleichsflächen
 Lageplan Ausgleichsfläche Flur-Nr. 741, Gmk. Kirchheim
 Lageplan Ausgleichsfläche Flur-Nr. 2262/1, Gmk. Pliening
 Lageplan Ausgleichsfläche Flur-Nr. 263, Gmk. Hohenbrunn
 Lageplan Ausgleichsfläche Flur-Nr. 722, Gmk. Kirchheim
 Lageplan Ausgleichsfläche Flur-Nr. 1259, Gmk. Hohenbrunn
 Forstliche Begutachtung Flur-Nr. 722, Gmk. Kirchheim
 und Flur-Nr. 1259, Gmk. Hohenbrunn
 Lageplan Ausgleichsfläche Flur-Nr. 2279/1, Gmk. Pliening
 Lageplan Ausgleichsfläche Flur-Nr. 798, Gmk. Kirchheim
 Erläuterung zur Pflanzung einer landschaftsgerechten Hecke auf
 Flur-Nr. 263, Gmk. Hohenbrunn
 Charakterisierung des Geltungsbereichs

Gemeinde Kirchheim b. München, den2018

Maximilian Böttl, Erster Bürgermeister