



GEMEINDE BERGHEIM

Landkreis Neuburg-Schrobenhausen

Bebauungsplan Nr. B-BE-14 "Quartiersentwicklung Bergheim-Ost"

Umweltbericht

zur Planfassung vom 27.04.2026

Projekt-Nr.: 3033.054

Auftraggeber:

Gemeinde Bergheim

Tilly-Park 1a
86633 Neuburg a.d. Donau
Telefon: 08431 671919
Fax: 08431 671940
E-Mail: verwaltung@vg-neuburg.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124
85276 Pfaffenhofen/ Ilm
Telefon: 08441 5046-0
Fax: 08441 490204
E-Mail: info@wipflerplan.de

Bearbeitung:
Sabrina Behrendt, M.Sc. Landschaftsplanung

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	4
1.2	Beschreibung des Plangebiets	4
1.2.1	Lage und Erschließung.....	4
1.2.2	Beschaffenheit.....	5
1.3	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	5
1.3.1	Naturräumliche Lage	5
1.3.2	Reliefstruktur	5
1.3.3	Boden- und Klimaverhältnisse	5
1.3.4	Potenzielle natürliche Vegetation.....	5
1.3.5	Schutzgebiete.....	6
1.4	Rahmenbedingungen der Umweltprüfung	6
1.4.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung.....	6
1.4.2	Methodik der Umweltprüfung.....	7
2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	8
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP).....	8
2.2	Regionalplan (RP)	9
2.3	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	11
2.4	Artenschutzkartierung Bayern (ASK).....	11
2.5	Waldfunktionsplan	13
2.6	Flächennutzungsplan	13
3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	14
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....	14
3.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	14
3.1.2	Schutzgut Fläche.....	15
3.1.3	Schutzgut Boden	16
3.1.4	Schutzgut Wasser	19
3.1.5	Schutzgut Klima und Lufthygiene	20
3.1.6	Schutzgut Landschaft	21
3.1.7	Schutzgut Mensch und Gesundheit.....	22

3.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	23
3.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	24
3.1.10	Weitere umweltbezogene Auswirkungen	24
3.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen.....	25
3.2.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen	26
3.2.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	26
3.3	Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen.....	26
3.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	27
4	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....	27
5	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	28
6	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	28
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	28
8	Referenzliste und verwendete Quellen	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Darstellung der Acker- und Grünlandzahlen im Projektgebiet.....	17
---------	---	----

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit.....	27
---------	--	----

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Bergheim hat in ihrer Sitzung am 17.02.2025 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. B-BE-14 "Quartiersentwicklung Bergheim-Ost" beschlossen.

Anlass der Planung ist die Entwicklung eines differenziert gemischt genutzten Quartiers mit Wohnen, sozialer Infrastruktur, Einzelhandel, und Tankstelle, am östlichen Rand des Hauptortes Bergheim. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden die Voraussetzungen für die Erschließung, die Bodenneuordnung und die Bebaubarkeit der Grundstücke geschaffen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, um Baurecht für die geplanten Nutzungen am gewählten Standort zu erhalten, dabei die städtebauliche Ordnung zu sichern und öffentliche Belange zu berücksichtigen.

Um den Belangen des Umweltschutzes Rechnung zu tragen, ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB (Baugesetzbuch) eine Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1.2 Beschreibung des Plangebiets

1.2.1 Lage und Erschließung

Die Gemeinde Bergheim liegt im Nordosten des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen und der Region Ingolstadt. Der Hauptort Bergheim befindet sich im Osten des Gemeindegebiets und beherbergt bis auf die Grundschule die wesentlichen Infrastruktureinrichtungen der Gemeinde.

Ein Teil der Gemeinde Bergheim befindet im Naturpark Altmühltal. Naturparke dienen der umweltverträglichen Erholung, dem natur- und umweltverträglichen Tourismus und einer dauerhaften natur- und umweltverträglichen Landnutzung.

Bergheim ist über die beiden, sich im Osten Bergheims kreuzenden Staatsstraßen St 2214 und St 2043 an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen. Über die St 2214 ist die Große Kreisstadt Neuburg in ca. 9 km und das Oberzentrum Ingolstadt über die St 2043 in 15 km Entfernung erreichbar. An die Bundesautobahn A 9 ist Bergheim über die Anschlussstelle Ingolstadt-Nord, in ca. 17 km Entfernung angebunden. Der Flughafen und die Landeshauptstadt München befinden sich in rund 87 km Entfernung, was einer Fahrtzeit von ca. 60 min entspricht. Die nächstgelegene Bahnlinie ist die Bahnlinie Donauwörth - Ingolstadt, welche am Haltepunkt Neuburg, in rund 9 Kilometern Entfernung gelegen, erreicht werden kann, die nächste Bahnlinie Ingolstadt – München in ca. 15 km Entfernung. Über Linienbusse besteht zudem eine direkte Verbindung nach Ingolstadt, Neuburg und Schrobenhausen.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand von Bergheim, südlich der Hauptstraße und der St2214 und westlich der ST2043. Nordöstlich des Plangebiets befindet sich ein Kreisverkehr, der die Staatsstraßen 2214 und 2043 miteinander

verbindet. Des Weiteren liegt östlich des Plangebiets der Bergheimer See mit Biotopflächen, im Süden schließen landwirtschaftliche Flächen an.

Das Plangebiet ist verkehrlich über die Hauptstraße sowie die St2043 an das örtliche Straßen- und Wegenetz angebunden. Über das bestehende Straßen- und Wegenetz aus der Ortslage heraus ist das Plangebiet fußläufig oder mit dem Fahrrad gut erreichbar. Vom Plangebiet in die Ortsmitte (Kirche St. Martin) dauert der Fußweg ca. 15 Minuten lang. An der nächstgelegenen Bushaltestelle „Bergheim, Hauptstraße“ verkehren die Buslinien 9112 und 9239 des VGI (Verkehrsverbund Großraum Ingolstadt) zwischen Neuburg und Irgertsheim sowie zwischen Neuburg und Eichstätt. Mithilfe der genannten Verbindungen können die nächstgelegenen Bahnhöfe in Adelsschlag und Neuburg a. d. Donau erreicht werden.

1.2.2 Beschaffenheit

Das Plangebiet weist eine Größe von rund 5 ha auf. Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung ergibt sich aus der Planzeichnung und umfasst im Wesentlichen die Flurstücke Nr. 106/1,108, 108/4, 109/3 111/1 und 120 sowie Teilflächen der Flurstücke Nr. 105, 109, 144/1, 502/10, jeweils Gemarkung und Gemeinde Bergheim.

Aktuell wird das Plangebiet intensiv landwirtschaftlich genutzt. Östlich entlang der St2043 befinden sich straßenbegleitend einige Einzelbäume. Am westlichen Rand des Geltungsbereichs liegen zwei Wohnhäuser mit Privatgärten und Garagen. Südwestlich grenzt das Gelände einer ehemaligen Besamungsstation für Schweine an den Geltungsbereich an. Weitere prägende oder strukturierende Landschaftselemente sowie bauliche Strukturen sind nicht vorhanden.

1.3 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

1.3.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt größtenteils im Landschaftsraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und ist dort der Naturraum-Untereinheit „Donauauen“ (063-C) zuzuordnen.

Ein kleiner Anteil im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches gehört zum Landschaftsraum „Fränkische Alb“ (D61), zugeordnet zur Naturraum-Untereinheit „Hochfläche der Südlichen Frankenalb (082-A).

1.3.2 Reliefstruktur

Das Gelände liegt im Osten auf einer Höhe von ca. 376 m ü. NHN und steigt nach Westen hin auf ca. 379 m ü. NHN an und ist ansonsten weitgehend homogen geneigt.

1.3.3 Boden und Klimaverhältnisse

Die Geologische Karte von Bayern im Maßstab 1:500.000 verzeichnet als geologische Einheit Schotter, alt- bis mittelholozän.¹

¹ Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg: Geologische Karte von Bayern 1:500.000 (GK500) [abgerufen 31.03.2016]

Die digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheit für das Plangebiet „Quartär des Donautals“ mit den Merkmalen Kies und Sand (Mächtigkeiten bis ca. 15 m). Die Durchlässigkeiten der Grundwasserleiter bewegen sich von hoch bis sehr hoch. Das Filtervermögen ist als sehr gering bis gering zu bewerten.²

Die Bodenübersichtskarte von Bayern 1:25.000 zeigt für das Plangebiet fast ausschließlich Pararendzina aus kiesführendem Carbonatlehm (Flussmergel oder Schwemmsediment) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter), Bodentyp 19b, an.

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Durchschnittstemperatur liegt bei 9,7°C, die Niederschlagssumme bei 810 mm.³

1.3.4 Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wäre im südöstlichen Bereich ein Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald anzutreffen. Im restlichen Bereich befände sich ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich im Komplex mit Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald.⁴

1.3.5 Schutzgebiete

Von der Planung sind keine nationalen Schutzgebietsverordnungen nach dem BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) und keine internationalen Schutzgebietsverordnungen nach der FFH-Richtlinie oder der Vogelschutzrichtlinie betroffen. Auch sind keine Wasserschutzgebiete von dem Vorhaben betroffen.

Nördlich angrenzend, jedoch durch die Staatstraße 2214 vom Vorhabensgebiet getrennt, liegt der Naturpark Altmühltal (NP-00016). Das Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone im Naturpark Altmühltal“ (LSG-00565.01) befindet sich ca. 135 m nordöstlich entfernt.

In unmittelbarer Nähe des Plangebiets befinden sich zwei amtlich kartierte Biotop. Dem östlich des Plangebiets gelegene Bergheimer See wird der Hauptbiotoptyp „Vegetationsfreie Wasserflächen in geschützten Stillgewässern / 3150 (45 %)“ mit der Biotophaupt Nr. 7233-1071 zugeordnet. Ein weiteres Biotop befindet sich nordwestlich des Plangebiets, zwischen der St2214 und der Hauptstraße. Hierbei handelt es sich um Streuobstbestände (ohne erfassungswürdigen Unterwuchs) mit der Biotophaupt Nr. 7233-1063.

1.4 Rahmenbedingungen der Umweltprüfung

1.4.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich wurde auf das direkte Umfeld des Plangebiets beschränkt.

² Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: März 2026]

³ AM Online Projekts – Alexander Merkel, Oedheim: Klimadiagramm für Bergheim, nach de.climate-data.org [Abfrage: März 2026]

⁴ Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg: Potenzielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F3c, nach <https://portal.adamas.lfu.bayern.de/app/cadenza> [Abfrage: März 2026]

1.4.2 Methodik der Umweltprüfung

Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung (Umweltbericht nach § 2a BauGB) durchzuführen. Geprüft werden die Punkte und Auswirkungen gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB.

Es wurde eine Ortsbegehung am 09.04.2026 zur Einschätzung des natur- und artenschutzfachlichen Potentials der Fläche und des Umfelds durchgeführt. Die Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes bildet die Prüfungsbasis. Ergänzend wurden zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten folgende natur- und artenschutzfachlichen Unterlagen ausgewertet:

- Biotopkartierung Bayern (Abfrage: 02.04.2026)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen (März 1999)
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK) in der Fachanwendung Karla.Natur (Abruf: 02.04.2026)
- Gemeinde Bergheim – „Unterfeld“ Relevanzprüfung artenschutzrechtlicher Belange (Verfasser: ÖFA-Distler Schwabach, Stand: 10.09.2019)

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

Die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d sind im Rahmen der Umweltprüfung die wichtigsten Prüfungsinhalte. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei Vorbelastungen berücksichtigt wurden. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ angelehnt an die ökologische Risikoanalyse.

Die Bewertung der Eingriffserheblichkeit erfolgt in die drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen. Dabei wird unterschieden in bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen und Beeinträchtigungen:

- Baubedingte Beeinträchtigungen beginnen mit und dauern während der Bauphase bis zur Realisierung des geplanten Vorhabens an.
- Anlagenbedingte Beeinträchtigungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich.
- Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und während der Betriebsdauer anhalten.

2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne werden bei der Bewertung der Schutzgüter einbezogen und berücksichtigt:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)
- Regionalplan (RP)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)
- Flächennutzungsplan

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP, Stand 2023 werden u. a. folgende Ziele genannt:

- Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- Erhalt und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen
- Erhaltung und nachhaltige Weiterentwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen unter Wahrung des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes
- Schonende Einbindung der Siedlungsgebiete in die Landschaft

In der Strukturkarte des LEP (Anhang 2) werden die Flächen des Gemeindegebiets Bergheim als „Allgemeiner Ländlicher Raum“ dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sicher und weiter entwickeln kann,
- die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind,
- er seine eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann.
- Bei erforderlichen Maßnahmen zur Unterstützung des medizinischen Angebots soll die ausreichende Versorgung im ländlichen Raum, auch unter Einbeziehung der Telemedizin, besonders sichergestellt werden.

- Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des ländlichen Raums soll gestärkt und weiterentwickelt werden. Hierzu sollen
- günstige Standortbedingungen für die Entwicklung, Ansiedlung und Neugründung von Unternehmen sowie Voraussetzungen für hochqualifizierte Arbeits- und Ausbildungsplätze geschaffen,
- weitere Erwerbsmöglichkeiten, wie ökologisch orientierte dezentrale Energiebereitstellung und Verarbeitung regionaler Rohstoffe in Bau und Produktion, erschlossen, [...] werden. (Grundsätze 2.2.5 LEP)

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- 7.1.1 (G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.
- 7.1.6 (G) Lebensräume für wildlebende Tier- und Pflanzenarten sollen gesichert und insbesondere auch unter dem Aspekt des Klimawandels entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten an Land, im Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden
- 7.1.6 (Z) Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.

2.2 Regionalplan (RP)

Für den Geltungsbereich trifft der Regionalplan Ingolstadt (Region 10) die Einstufung als „Allgemein ländlicher Raum“⁵.

In diesen Bereichen sind die „Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund der verkehrstechnisch günstigen Lage zu den Verdichtungsräumen Ingolstadt und München [...] unter Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der wesentlichen Landschaftsstrukturen verstärkt zu nutzen. Die Anbindung entfernt gelegener Teilräume ist des ländlichen Raumes ist soweit wie möglich zu verbessern. Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen ist Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen“. (Grundsatz A II.1 des Regionalplans)

„Der ländliche Raum der Region liegt verkehrlich relativ günstig zu den beiden auch auf absehbare Zeit noch dynamischen Verdichtungsräumen München und Ingolstadt. Die Stärkung der Eigenständigkeit der Region Ingolstadt (vergl. Leitbild) soll in hohem Maße auch dem ländlichen Raum zugutekommen. Um auch die entfernter gelegenen Räume an der Entwicklung teilhaben zu lassen, ist es erforderlich, sie besser als bisher an die Verdichtungsräume verkehrlich anzubinden. Die Siedlungsentwicklung in diesen Teilräumen richtet sich nach den Festlegungen des Kapitels B II Siedlungswesen. Einer Zersiedlung wird damit kein Vorschub geleistet.

Der Erhalt und die Verbesserung der Lebensqualität werden durch eine Vielzahl gesundheitlicher, sozialer und Bildungseinrichtungen gewährleistet. Auch wenn derzeit bis ca. 2020 noch mit einer Bevölkerungszunahme zu rechnen ist, ist der

⁵ Regionalplan Ingolstadt: Raumstruktur, Karte 1 [Stand: 19.12.2022]

Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen Vorrang gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen, um gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Region auch in ihren Teilräumen zu bewahren. Deshalb wird es notwendig, frühzeitig soziale und kulturelle Standards zu schaffen, die auch unter veränderten Bedingungen Bestand haben können. Sie verlangen, dass Erziehung und soziale Betreuung –abhängig vom Spezialisierungs-grad möglich ist wohnungsnah erfolgen. U.a. sollte siedlungsstrukturell darauf geachtet werden, dass für die Versorgung der Bevölkerung unnötig weite Wege bei aktiver Versorgung oder bei der Versorgung Alter und Kranker vermieden werden. Der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft dient dem Erhalt der Gleichwertigkeit der Lebens- und Arbeitsbedingungen der im ländlichen Raum ansässigen Bevölkerung und der Erholungs-suchenden aus den Verdichtungsräumen. Gleichzeitig ist der Erhalt der Qualität der Landschaft Voraussetzung für den Tourismus vor allem im Altmühltal.“ (Begründung zu A II.1 des Regionalplans)

Folgende allgemeine Aussage bzw. fachliche Festlegung hinsichtlich der Siedlungsentwicklung wird im Regionalplan getroffen: gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete ins-besondere in den Ortsrandbereichen (Ziel B III 1.5)

Bergheim wird im Regionalplan keine Funktion zugewiesen⁶. Das Oberzentrum Ingolstadt ist rund 14 km, das nächstgelegene Mittelzentrum Neuburg a.d. Donau ist rund 10 km entfernt.

Die Flächen liegen nicht in einem Schwerpunktgebiet des regionalen Biotopverbundes⁷.

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von als Tourismusgebiet eingestuften Bereichen, jedoch im Erholungsgebiet Nr. 4b⁸. „Bei den Tourismus- und Erholungsgebieten handelt es sich um solche Zonen, die aufgrund ihrer landschaftlichen Eigenart, Vielfalt oder Schönheit, ihrer Lage zu Bevölkerungsschwerpunkten und ihrer Zugänglichkeit für die Erholung besonders geeignet sind“ (5.1.3.9.2 Regionalplan).

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten oder ausgewiesenen Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze⁹.

Folgende Ziele und Umweltbelange des Regionalplans wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- gute Ein- und Durchgrünung des Gebietes
- Anbindung des Gebietes an vorhandene Strukturen zur Verhinderung einer Zersiedlung
- Sondergebietsfläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.) und außerhalb von besonders geschützten Gebieten

⁶ Regionalplan Ingolstadt: Raumstruktur, Karte 1 und Karte zu A IV 1.1 [Stand: 19.12.2022]

⁷ Regionalplan Ingolstadt: Landschaft und Erholung, Karte 3 [Stand: 09/2007]

⁸ Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Tourismus- und Erholungsgebiete, Karte 2b [Stand: 23.11.2005]

⁹ Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Karte 2 [Stand: 12.12.2023]

2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Laut Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)¹⁰ des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen liegt das Gemeindegebiet in keinem Schwerpunktgebiet.

2.4 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Die Belange des Artenschutzes sind gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz (§§ 31 - 47 BNatSchG, insbesondere § 44 BNatSchG) bei allen Planungen und Maßnahmen in angemessener Weise zu berücksichtigen.

Gemäß der Artenschutzkartierung Bayern sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine Fundpunkte verzeichnet.

Im Bereich des Bergheimer Sees in maximal 600m Entfernung östlich des Planungsgebiets befinden sich folgende ASK-Punktnachweise:

- Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*); 30.05.1996, 30.05.2003, 06.07.2005, 29.06.2014
- Verkannter Wasserschlauch (*Utricularia neglecta*); 27.07.2001),
- Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*); 02.06.1986, 04.06.1986; Rote Liste Bayern gefährdet, Rote Liste Deutschland Vorwarnliste
- Großes Nixenkraut (*Najas marina*); 2010
- Schwarzmilan (*Milvus migrans*); 09.06.2024
- Erdkröte (*Bufo bufo*); 30.05.2003
- Haubentaucher (*Podiceps cristatus*); 09.06.2004
- Klappergrasmücke (*Curruca curruca*); 09.06.2004, Rote Liste Bayern gefährdet
- Druchwachsendes Laichkraut (*Potamogeton perfoliatus*); 30.05.2003
- Gewöhnlicher Ahlenläufer (*Bembidion lampros*); 1986
- Veränderlicher Ahlenläufer (*Bembidion varium*); 1986
- Dunkler Flachglanzläufer (*Agonum emarginatum*); 1986
- Kleiner Grabläufer (*Pterostichus strenuus*); 1986
- *Bembidion genei illigeri*; 1986
- *Bembidion tetracolum tetracolum*; 1986
- Zweifleckiger Ahlenläufer (*Bembidion biguttatum*); 1986
- Ufer-Glanzflachläufer (*Agonum micans*); 1986
- Hellfleckiger Ufer-Ahlenläufer (*Bembidion articulatum*); 1986
- Metallbrauner Ahlenläufer (*Bembidion dentellum*); 1986
- Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*); 29.06.2015
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*); 29.06.2015, Rote Liste Bayern Gefährdet, Rote Liste Deutschland Vorwarnliste
- Große Königslibelle (*Anax imperator*); 25.07.2014
- Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*); 25.07.2014, 29.06.2015

¹⁰ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Neuburg-Schrobenhausen [Stand: März 1999]

- Glänzende Smaragdlibelle (*Somatochlora metallica*); 25.07.2014
- Südlicher Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*); 25.07.2014
- Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*); 25.07.2014
- Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*); 29.06.2014

Außerdem sind folgende Arten auf dem Gewässer der südlich liegenden Kläranlage dokumentiert (alle 29.08.1994) :

- Herbst-Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*)
- Große Pechlibelle (*Ischnura elegans*)
- Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*)
- Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*)

Ca. 300m nördlich des Plangebiets befindet sich eine biotopkartierte Nasswiese (Nr. 7233-1061-001). Hier sind folgende Arten vermerkt:

- Glänzende Wiesenraute (*Thalictrum lucidum*); 19.09.1983, Rote Liste Deutschland gefährdet
- Kümmelblättriger Haarstrang (*Dichoropetalum carvifolia*); 19.09.1983
- Artengruppe Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* agg.); 19.09.1983
- Kleines Fünffleck-Widderchen (*Zygaena viciae*); 24.07.1958, rote Liste Deutschland Vorwarnliste
- Honigklee-Widderchen (*Zygaena loti*); 08.06.1950
- Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*); 21.07.1958, Rote Liste Deutschland gefährdet
- Kiebitz (*Vanellus vanellus*); 21.04.1996, Rote Liste Deutschland und Bayern stark gefährdet
- Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*); 05/1996, Rote Liste Bayern vom Aussterben bedroht, Rote Liste Deutschland stark gefährdet
- Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*); 30.06.1989, 15.07.2007, 03.05.2015, 10.05.2015, Rote Liste Bayern stark gefährdet, Rote Liste Deutschland gefährdet
- Erdkröte (*Bufo bufo*); 25.03.2012, 10.05.2015, 04.04.2021
- Grasfrosch (*Rana temporaria*); 1984, 25.03.2012, 10.05.2015, 04.04.2021, , Rote Liste Deutschland Vorwarnliste
- Teichfrosch (*Pelophylax esculentus*); 06/1990, 10.05.2015
- Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*); 13.04.2008, 10.05.2015, Rote Liste Bayern stark gefährdet, rote Liste Deutschland gefährdet
- Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*); 1984
- Aitel (*Squalius cephalus*); 01.05.1990
- Plattbauch (*Libellula depressa*); 03.07.1994
- Kleine Pechlibelle (*Ischnura pumilio*); 03.07.1994, Rote Liste Deutschland Vorwarnliste
- Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*); 03.07.1994
- Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*); 03.07.1994

- Springfrosch (*Rana dalmatina*); 25.03.2012, Rote Liste Bayern und Deutschland Vorwarnliste

Ca. 380 m südwestlich auf dem Verkehrsübungsplatz Bergheim wurden folgende Arten kartiert:

- Uferschwalbe (*Riparia riparia*), 1988 – 1996, Rote Liste Bayern Vorwarnliste
- Grasfrosch (*Rana temporaria*), 07/1989, Rote Liste Deutschland Vorwarnliste

Es handelt sich hier um keine saP-relevanten Laufkäfer- oder Libellenarten. Hinzu kommt, dass das Plangebiet durch die Staatsstraße räumlich von den Fundgebieten abgegrenzt ist und das Plangebiet selbst keinen geeigneten Lebensraum darstellt. Dies betrifft auch die vermerkten saP-relevanten Vogel- und Amphibienarten, sowie die Zauneidechse. Von einer Betroffenheit durch das Vorhaben ist daher nicht auszugehen.

2.5 **Waldfunktionsplan**

Von der Planung sind keine Waldflächen betroffen. Die Ziele des Waldfunktionsplans werden somit nicht berührt.

2.6 **Flächennutzungsplan**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan in der Fassung vom Juli 2009 ist das Plangebiet im Wesentlichen als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Entlang der Staatsstraßen ist die aus Immissionsschutzgründen notwendige Bauverbotszone sowie die Baubeschränkungszone dargestellt. Das südwestlich des Plangebiets dargestellte Überschwemmungsgebiet besteht nicht mehr. Es sind keine landschaftsplanerischen Ziele betroffen.

Der Flächennutzungsplan entspricht nicht mehr den aktualisierten Zielvorstellungen der Gemeinde. Der Bebauungsplan B-BE-14 "Quartiersentwicklung Bergheim-Ost" wird im Regelverfahren aufgestellt. Zur Einhaltung des Entwicklungsgebotes von Bebauungsplänen aus dem Flächennutzungsplan (§ 8 Abs. 2 BauGB) wird der Flächennutzungsplan in einem Parallelverfahren geändert.

Gemäß der o.g. Planungsziele soll die Fläche im Westen zukünftig als Allgemeines Wohngebiet dargestellt werden, östlich schließt ein sonstiges Sondergebiet Einzelhandel an. Die Fläche im Osten wird als Urbanes Gebiet dargestellt. Die Flächen werden durch die Darstellung der geplanten Erschließungsstraßen als Verkehrsflächen gegliedert. Ferner sind im Bereich des allgemeinen Wohngebietes öffentliche Grünflächen mit einer Spielplatznutzung vorgesehen.

Am nördlichen und östlichen Rand des Geltungsbereichs sowie am nördlichen Rand des urbanen Gebiets wird auf eine abschließende Ortsrandeingrünung Wert gelegt.

3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung wird anhand der im Folgenden aufgeführten Schutzgüter vorgenommen.

3.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Tiere und Pflanzen sind zentrale Bestandteile des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen. Die biologische Vielfalt steht in vielfältiger Wechselwirkung mit anderen Schutzgütern. Gemäß § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz), ist die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen (*Gebietsschutz*). Es gilt festzustellen, ob Beeinträchtigungen der gebietsbezogenen Erhaltungsziele vorliegen.

Bestandsaufnahme

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 09.04.2026 wurde im Plangebiet eine artenschutzrechtliche Vorabschätzung durchgeführt.

Aktuell ist das Plangebiet intensiv ackerwirtschaftlich genutzt. Im Nordosten und Osten grenzen zwei stark befahrene Staatsstraßen an. Die an der östlich liegenden Straße wird von einem Radweg und jungem Baumbestand (ohne relevante Strukturen) begleitet. Im Nordosten verläuft eine kleinere Straße in den Ort. Im Westen grenzt Siedlungsgebiet und eine ehemalige Schweinebesamungsanlage an (nicht mehr im Betrieb). Im Süden befinden sich weitere Intensivacker Flächen. In der Mitte des Plangebiets verläuft ein geschotteter Wirtschaftsweg.

Die Ackerflächen wurden auf ihre Eignung als Lebensraum für Ackerbrüter, mit besonderem Fokus auf die Feldlerche, überprüft. Eine Relevanzprüfung artenschutzrechtlicher Belange vom 10.09.2019 konnte nach insgesamt 6 Übersichtsbegehungen im Zeitraum Ende März bis Mitte Juni keine relevanten Ackerbrüter nachweisen. Da dieses Fachgutachten bereits 5 Jahre alt, und somit nicht mehr belastbar ist, wurde eine erneute Überprüfung mittels einer Ortsbegehung getätigt.

Im Rahmen der Ortsbegehung (11.15 Uhr – 12.00 Uhr, leicht bedeckt, 10°C) konnten weder im Plangebiet, noch an den angrenzenden Fluren, akustisch oder optisch, Feldlerchen oder andere Ackerbrüter nachgewiesen werden. Insgesamt bietet die intensive Nutzung der Fluren keine guten Bedingungen bzgl. Nahrungsverfügbarkeit und Brutbedingungen für diese Arten. Des Weiteren ist eine Kulissen- und Störwirkung von allen Seiten (viel befahrene Straße und Bebauung) im Radius von ca. 100m

und darunter (ausgehend von der Grenzlinie zwischen Fl. Nr. 120/2 und 120) gegeben. Die Fläche ist demnach auch nach aktueller Begehung nicht als Habitat für saP-relevante Ackerbrüter geeignet.

Das Plangebiet wird von Graugänsen als Nahrungshabitat genutzt. Dies wird bereits im Gutachten von 2019 beschrieben. Auch bei der aktuellen Ortsbegehungen konnten drei Tiere bei der Nahrungsaufnahme beobachtet werden. Im Falle einer Bebauung stehen der Art jedoch genug Ausweichmöglichkeiten auf andere Ackerflächen in der direkten Umgebung zur Verfügung, so dass eine Beeinträchtigung der lokalen Population ausgeschlossen wird.

Als relevantes Rasthabitat wird die Fläche wegen der starken Beeinträchtigung durch die Staatsstraßen und durch die eingeschränkten Sichtverhältnisse nicht eingestuft.

Das Vorkommen anderer saP-relevanter Arten wird nicht erwartet, da für diese im Plangebiet kein geeigneter Lebensraum zur Verfügung steht.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es durch Baulärm zu Störungen der im Umfeld lebenden Fauna kommen. Durch die Einhaltung der Vogelschutzzeit im Falle von Fällungen bei den Straßenbäumen können Störungen vermieden werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch das Vorhaben werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt. Betroffen ist dabei eine Ackerfläche, welche aufgrund ihrer intensiven Nutzung als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen ist. Die geplanten Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung der Planfläche leisten einen wichtigen Beitrag zur Strukturaneicherung.

Durch die getroffenen Maßnahmen wird ein neuer Lebensraum geschaffen und so die Beeinträchtigung vermindert.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.2 Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zur Siedlungs- und Produktionszwecken, als auch zur Herstellung von Verkehrswegen. Um eine Neuinanspruchnahme von Flächen für bauliche Zwecke zu begrenzen, gilt es Flächen erneut zu nutzen, den Siedlungsbestand nachverdichten und weitere Maßnahmen der Innenentwicklung zu ergreifen (*Umwidmungsklausel*).

Bestandsaufnahme

Durch das Vorhaben wird eine rund 5 ha große unbebaute Fläche im derzeitigen Außenbereich städtebaulich überplant. Die Fläche wird bislang landwirtschaftlich genutzt. Erschlossen wird das Baugebiet über zwei Staatsstraßen (St2214 und ST2043) im Norden und im Osten.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die Umsetzung der Planung hat die Überbauung einer bereits deutlich vorbelasteten Fläche zur Folge. Die reale Vegetation vor Ort ist durch eine anthropogene Nutzung (intensive landwirtschaftliche Nutzung) geprägt. Hinzukommt die Lage an zwei Staatsstraßen.

Mit der Planung soll zum einen ein neuer und attraktiver Wohnraum in fußläufiger Nähe zum Ortskern mittels kleinen Grundstücken und Gebäudeeinheiten geschaffen werden, die den Nutzungsanforderungen kleiner Familien und Haushalten entsprechen. Im direkten Wohnumfeld und im Übergang vom Siedlungsbestand zur Siedlungserweiterung ist eine voraussichtlich 2-gruppige Kinderbetreuungseinrichtung vorgesehen. Zur Verbesserung der gemeindlichen Ausstattung wird mit der Planung auch die Ansiedlung von Einzelhandel zur Nahversorgung verfolgt. Die

Mit der Umwidmung des wirksamen Flächennutzungsplans (Umwandlung landwirtschaftlicher Fläche in Sondergebiet Einzelhandel, urbanes Gebiet, allgemeines Wohngebiet) wird das Vorhaben an diesem Standort bereits konzeptionell vorbereitet. Eine Anbindung an den Siedlungsbereich ist gegeben.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.3 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens ist in vielfältiger Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient als Lebensraum für Organismen, als Standort und Wurzelraum für Pflanzen, als Wasser- und Kohlenstoffspeicher sowie Schadstofffilter. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist nachhaltig mit Grund und Boden umzugehen (*Bodenschutzklausel*). Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Bestandsaufnahme

Gemäß der Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt liegt im Plangebiet als Bodentyp vorherrschend Pararendzina aus kiesführendem Carbonatlehm (Flussmergel oder Schwemmsediment) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter) vor. Das Bodenprofil ist aufgrund der bislang intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere durch Pflügen (anthropogen veränderte Oberbodenstruktur), durch Düngung und den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln bereits verändert.

Gemäß der Bodenschätzung weist die vom Planvorhaben betroffenen Flächen unterschiedliche Bewertungszahlen auf:

- Fl. Nr. 108: Ackerzahl 58 – 70, Grünlandzahl 64 - 74
- Fl. Nr. 108/4: Ackerzahl 47 – 58, Grünlandzahl 50 - 64
- Fl. Nr. 120/2: Ackerzahl 58, Grünlandzahl 64
- Fl. Nr. 120: Ackerzahl 49 – 70, Grünlandzahl 50 – 74



Abb. 1: Darstellung der Acker- und Grünlandzahlen im Projektgebiet (Quelle: Bayern Atlas Stand 16.04.2026)

Der durchschnittliche Wert im Landkreis Neuburg-Schrobenhausen ist in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 45 (Durchschnittswert Ackerzahl) und 44 (Durchschnittswert Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Ackerflächen hinsichtlich deren Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung über dem Landkreisdurchschnitt liegt.

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

Eine orientierende Baugrunduntersuchung vom 30.08.2019 liegt vor (s. Anlage). Da es zum Zeitpunkt der Entstehung des Gutachtens noch keine konkrete Bebauungsplanung gab, hat dieses einen orientierenden Charakter.

Die chemischen Untersuchungsergebnisse des Gutachtens weisen für den Geltungsbereich Belastungen der Zuordnungsklasse Z 1.1 (gering belastet) auf. Im Rahmen der Bewertung nach LAGA M20 (TR Boden) würden die bei allen Proben festgestellten erhöhten TOC-Gehalte (> 0,5 % bzw. > 1,5 %) formal zu einer Einstufung in die Klassen Z 1.1/Z 1.2 bzw. Z 2 führen. Da die übrigen untersuchten Schadstoffparameter durchgängig unauffällig sind (Zuordnung Z 0), ist davon auszugehen, dass die erhöhten TOC-Gehalte auf natürliche Humusanteile zurückzuführen sind und keine relevante Schadstoffbelastung darstellen. Der erhöhte TOC-Gehalt kann daher toleriert werden. Der Verwertungsweg bei einem potenziellen Ausbau ist abschließend mit der zuständigen Abfallbehörde abzustimmen.

Bezüglich der Versickerung kann laut Gutachten für die im Baugebiet oberflächennah anstehenden Schluffe und Tone nur eine Durchlässigkeit von $k_f < 10^{-7}$ m/s zugeordnet werden. Eine oberflächennahe Versickerung über z.B. Versickerungsmulden ist nach den Bohrergebnissen nur in Bereichen mit Kies-Sand-Gemischen ohne Lehmüberdeckung möglich. Im Bereich des geplanten Baugebietes wurde zum Zeitpunkt der Bohrarbeiten im August 2019 ab frühestens 3,3 m unter GOK Grundwasser angetroffen. Aufgrund der bereits oberflächennah anstehenden, bindigen Böden ist zudem mit einem Aufstau von niederschlagsbedingtem Sickerwasser (aufstauendem Sickerwasser) bis GOK zu rechnen. Der Bemessungswasserstand wird demnach auf GOK festgelegt.

Zur Gründung kommt das Gutachten zu folgenden Ergebnis: Im Baugebiet bestehen oberflächennah überwiegend humose Böden sowie lokal organische Auelehme, die von Schluffen und Tonen sowie tiefer liegenden Kies-Sand-Gemischen unterlagert werden. Die humosen und organischen Böden sind gering tragfähig und müssen im Bereich geplanter Bebauung vollständig ausgetauscht werden. Die darunterliegenden Kies-Sand-Gemische sind bei entsprechender Verdichtung ausreichend tragfähig, während Schluffe und Tone nur bedingt tragfähig sind. Nach Bodenaustausch können Neubauten flach auf Einzel- oder Streifenfundamenten sowie Bodenplatten gegründet werden. Der Austauschboden muss geeignet und ausreichend verdichtet sein. Nennenswerte Setzungen der Bauwerke sind unter diesen Voraussetzungen nicht zu erwarten. Bei den Erdarbeiten sind die wasser- und frostempfindlichen bindigen Böden besonders zu beachten, da sie empfindlich auf Durchfeuchtung und mechanische Beanspruchung reagieren. Baugruben können unter Beachtung der einschlägigen Normen geböscht oder verbaut werden; eine offene Wasserhaltung ist in der Regel ausreichend. Aufgrund geringer Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Schluffe und Tone ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nur eingeschränkt und lediglich in Bereichen mit durchlässigen Kies-Sand-Schichten möglich. Die konkrete Entwässerung ist mit der zuständigen Behörde abzustimmen. Für erdberührte Bauteile ist aufgrund möglicher Wasserbeanspruchung eine Abdichtung gegen aufstauendes Sickerwasser oder alternativ eine Dränung vorzusehen.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen und Lagerplätzen zu einer Beeinträchtigung der oberen Bodenschichten. Dabei werden nicht nur die später überbauten und versiegelten Flächen beeinträchtigt, sondern auch Bereiche, die vorübergehend als Bewegungsflächen der Baumaschinen und als Lagerflächen beansprucht werden. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Fertigstellung der Baumaßnahmen und Herstellung der Garten- und Pflanzflächen größtenteils beseitigt werden.

Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung von Maschinen und Stoffen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften können die Risiken jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den Bau von Gebäuden, Erschließungs- und Stellplatzflächen wird der Boden in Teilen dauerhaft versiegelt. Nachdem das Bodenprofil jedoch infolge der langjährigen intensiven ackerbaulichen Nutzung bereits stark verändert ist, ist der Bodenaufbau bereits gestört.

Es ist in Hinblick auf die hohen Acker- und Grünlandwerte jedoch ein Verlust von ertragsfähigem Boden für die Landwirtschaft zu erwarten.

Bewertung

Es ist daher insgesamt von einer mittleren Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.4 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein essenzieller Baustein im Ökosystem und stellt die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen dar.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt außerhalb von Hochwassergefahrenflächen. Weder Wasserschutzgebiete noch wasserwirtschaftliche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind von der Planung betroffen.

Genauere Untersuchungen zum Grundwasserstand bzw. Baugrund liegen derzeit nicht vor.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt kommt es durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Baustelleneinrichtungen und Lagerplätze und der damit verbundenen Verdichtung zu einer Beeinträchtigung der oberen Bodenschichten. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und verringert so die Grundwasserneubildung. Es handelt sich hierbei um temporäre Beeinträchtigungen, die mit Fertigstellung der Baumaßnahmen und Herstellung der Garten- und Pflanzflächen größtenteils beseitigt werden.

Bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung von Maschinen und Stoffen kann es zu Schadstoffeinträgen in den Boden kommen. Durch Beachtung der einschlägigen Vorschriften können diese Risiken jedoch weitestgehend ausgeschlossen werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch das Bauvorhaben werden Flächen versiegelt, die bisher zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen.

Um die Beeinträchtigung auf den Wasserhaushalt zu reduzieren, wird im Bebauungsplan die Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens im Bereich der Stellplatzflächen durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge erhalten. Des Weiteren sind öffentliche Grünflächen sowie die Beschränkung von Kiesgärten eingeplant.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.5 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Das lokale Kleinklima bildet u.a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima sowie eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist gemäß § 1a Abs. 5 BauGB durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen (*Klimaschutzklausel*).

Bestandsaufnahme

Die neu ausgewiesene Baufläche befindet sich auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen und schließt im Westen an den derzeitigen Siedlungsbereich an. Flächen für die Landwirtschaft haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung der nahegelegenen Siedlungsgebiete, da sie aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung eine große Menge an Kaltluft produzieren. Die hohe Kaltluftproduktivität grünen Freilandes ist zudem mit der Eigenschaft verbunden, dass von hier abfließender Kaltluft in nur geringem Maß durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist dadurch gewährleistet.

Die lufthygienische Situation wird durch die an den räumlichen Geltungsbereich angrenzenden Staatsstraßen im Norden und Osten beeinträchtigt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauphase kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen. Diese sind auf die Bauzeiten beschränkt und können durch den Einsatz immissionsarmer Maschinen und Techniken minimiert werden.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die mit dem Planvorhaben verbundene Überbauung einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche bedingt klimatische Aufheizungseffekte, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen. Der Betrieb von Heizungsanlagen bedingt eine zusätzliche negative klimatische Wirkung, wodurch insgesamt höhere Temperaturen innerhalb des Planbereichs zu erwarten sind.

Aufgrund der im Norden, Osten und Süden angrenzenden freien Landschaft sind im Umfeld des Baugebietes Kaltluftentstehungsgebiete mit regulierender Wirkung vorhanden. Zudem haben die vorgesehenen Gehölzpflanzungen zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes eine ausgleichende Wirkung auf das lokale Klima. Weiter ist mit keiner nennenswerten Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses zu

rechnen. Die im Westen benachbarte Bebauung beeinflusst bereits den abend- und nächtlichen Kaltabfluss.

Durch die getroffenen Maßnahmen sind insgesamt nur geringe, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene zu erwarten. Es sind ausreichend kaltluftproduzierende Flächen in der direkten Umgebung vorhanden, um die Frischluftversorgung zu gewährleisten (Bergheimer See und Ackerflächen).

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische Funktion. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird im Norden und Osten durch die Staatstraßen ST2214 und ST2043 begrenzt und zugleich erschlossen. Im Westen folgt Siedlungsbebauung. Im Norden und Süden grenzen Landwirtschaftsflächen an. Im Osten, auf der anderen Seite der ST2043, befindet sich das Erholungsgebiet Bergheimer See und Irgersheimer See.

Das Baugebiet selbst wird bislang ackerbaulich genutzt. Das Gelände fällt von Westen nach Osten geringfügig um bis zu 3,0 m ab.

Die landwirtschaftlich genutzten Acker- und Grünlandflächen im Bereich der geplanten Baufläche sind von landschaftlicher Monotonie bestimmt.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb regionalplanerisch ausgewiesener landschaftlicher Vorbehaltsgebiete sowie außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die planbedingte Nutzungsänderung von einer Ackerfläche in eine Baufläche wird das Landschaftsbild verändert.

Es ist eine Eingrünung mit Bäumen an den Rändern des Plangebiets sowie eine innere Durchgrünung des Baugebiets vorgesehen. Einzelbaumpflanzungen in den privaten Wohnungsgärten tragen zur weiteren Durchgrünung des Baugebietes bei. Bzgl. der Gebäude werden Wandhöhen festgeschrieben, um die Bauweise an die Umgebung anzupassen.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Es gilt die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Schutzgut Mensch (Gesundheit):

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet wird im Norden und Osten durch die Staatstraßen ST2214 und ST2043 begrenzt. Nördlich und südlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Osten, auf der anderen Seite der ST2043, befindet sich das Erholungsgebiet Bergheimer See und Irgertsheimer See. Im Westen folgt Siedlungsbebauung.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingt ist es vorübergehend mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen und Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, zu rechnen.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Ein aktuelles schalltechnisches Gutachten liegt derzeit noch nicht vor.

Bedingt durch die Ortsrandlage können Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen, die bei einer ortsüblichen Bewirtschaftung angrenzender und naher gelegener landwirtschaftlich genutzter Flächen und Betriebe entstehen, auftreten. Hierzu gehören insbesondere Lärmbelästigungen durch Verkehrslärm aus dem landwirtschaftlichen Fahrverkehr von 6:00 Uhr morgens (z.B. Futterholen) und nach 22:00 Uhr (z.B. Erntearbeiten). Gleiches gilt für die ortsübliche Gülleausbringung und die daraus resultierenden Geruchsemissionen. Diese Immissionen sind ortsüblich und daher von den Anliegern (Eigentümer oder Mieter) zu dulden.

Es liegt eine Verkehrsuntersuchung mit ersten Zwischenergebnissen vor. Die weitere Konkretisierung der Ergebnisse wird im weiteren Verfahren im Umweltbericht ergänzt.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

Schutzgut Mensch (Erholung):

Bestandsaufnahme

Innerhalb des Plangebiets sind keine Ausstattungen für die Freizeit- und Erholungseignung vorhanden. Der parallel zu den angrenzenden Staatsstraßen verlaufende Rad- und Fußweg, sowie die Seen im Osten, bleiben von der Planung unberührt.

Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen: keine

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen: keine

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen.

3.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Bestandsaufnahme

Gemäß den aktuellen Denkmaldaten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege sind im Geltungsbereich sind zwei Bodendenkmäler zu finden. Im nordöstlichen Randbereich des Planungsgebietes liegt das Denkmal mit der Nummer D-1-7233-0081 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“. Im Südwestlich wird der Geltungsbereich von einer „Siedlung der Vorgeschichte und der Römischen Kaiserzeit“ (D-1-7233-0463) tangiert. Eine genauere Betrachtung der Bodendenkmäler wird auf Bebauungsplanebene in Form einer magnetischen Prospektion durchgeführt. Bedeutende Sichtachsen zu Baudenkmalern in der Umgebung werden nicht beeinträchtigt.

Aufgrund der Ausdehnung der beiden Bodendenkmäler wurde in diesem Bereich eine magnetische Prospektion¹¹ durchgeführt, um mehr Informationen zu erhalten. Mit der Untersuchung konnte die Lage der Boden-anomalien genauer bestimmt werden, die sich nach den Ergebnissen noch weiter in Richtung Südosten ausdehnen als bisher angenommen. Insgesamt zeigt die magnetische Prospektion der Bodendenkmäler in den ausgewählten Flächen dichte archäologische Spuren, die jedoch keiner Zeitstufe zugeordnet werden können.

Anlagen- und Betriebsbedingte Auswirkungen:

Beeinträchtigungen von Baudenkmalern, z.B. durch Störung von Sichtachsen, sind nicht zu erwarten.

In Bodendenkmäler wird eingegriffen. Eine Empfindlichkeit der entfernten Sachgüter ist nicht erkennbar. Im Rahmen der konkretisierenden Bauleitplanung ist deshalb die Sicherung der Bodendenkmäler mit der Denkmalschutzbehörde des Landratsamtes abzustimmen. Eine fachgerechte Prüfung wird derzeit durchgeführt.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der konkretisierenden Planungen denkmalrechtliche Erlaubnisse gemäß Art. 7 Abs. 1 Satz 1 DSchG bei der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen sind. Gemäß Art. 7 Abs. 1 Satz 2 DSchG kann die

¹¹ Geophysikalische Messungen der Bodendenkmäler [...] Gemeinde Bergheim, LMU München, vom 24.04.2019

„Erlaubnis [...] versagt werden, soweit dies zum Schutz eines Bodendenkmals erforderlich ist.“ Zudem wird darauf hingewiesen, dass Kosten für Veränderungen am Bodendenkmal (z.B. für Archäologische Ausgrabungen) nach der aktuellen Rechtsprechung vom Vorhabensträger zu tragen sind. Ggf. erforderliche archäologische Maßnahmen werden durch die Abteilung Praktische Bodendenkmalpflege des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege betreut.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer hohen Erheblichkeit auf das Schutzgut auszugehen. Sollte sich bei durchgeführten Prüfungen jedoch keinerlei Funde ergeben, so können die Auswirkungen auf das Schutzgut als gering herabgestuft werden.

3.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die zulässige Neuversiegelung von Flächen, im Vergleich zum Ausgangszustand. Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbeeinträchtigung befürchten lassen.

3.1.10 Weitere umweltbezogene Auswirkungen

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Abrissarbeiten sind nicht erforderlich. Die Auswirkungen bezüglich des geplanten Vorhabens sind bei der Beschreibung der Schutzgüter (Kapitel 3) dargelegt.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter (Kapitel 3) dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Das Bauvorhaben lässt keine relevanten Auswirkungen zu.

Auswirkungen infolge der Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihrer Beseitigung und Verwertung

Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert. Es ist mit keiner erheblichen Zunahme der Abfälle zu rechnen.

Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe, die Umwelt

Es wird auf die unter Pkt. 3.1 vorangegangene Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen verwiesen.

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggfs. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, sodass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Planungen im Umfeld des Bebauungsplangebietes bekannt. Kumulierende Auswirkungen sind demnach nicht vorhanden.

Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber Folgen des Klimawandels

Folge des Klimawandels ist allgemein eine Zunahme des Energie- und Wassergehalts in der Atmosphäre. Die längeren, großräumigen advektiven Niederschläge werden abnehmen, wohingegen kurzweilige, kleinräumige konvektive Niederschläge zunehmen.¹² Für Bayern wird eine damit einhergehende höhere Wahrscheinlichkeit für häufigere Überschwemmungen, Sturzfluten infolge von intensiveren Starkregenereignissen im Winterhalbjahr und längere Trockenphasen in den Sommermonaten prognostiziert. Die räumliche Verteilung ist jedoch stark variabel. Entscheidend für die Betroffenheit einer Region ist dessen Orographie, also die Lage, Höhe und Geländeform vor Ort.¹³

Die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist gering. Es liegen keine Anhaltspunkte für die Annahme vor, dass die Folgen des Klimawandels zu einem geminderten Bedarf für die geplante Nutzung führen werden.

Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die mögliche bauliche Entwicklung innerhalb des Baugebiets werden nur allgemein anerkannte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen

Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG (Bundes-Immissionsschutzgesetz).

3.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beschrieben. Diese Maßnahmen werden bei der Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen berücksichtigt und führen in der Zusammenschau mit den möglichen erheblichen Auswirkungen

¹² IPCC, 2013/2014: Klimaänderung 2013/2014: Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger. Beiträge der drei Arbeitsgruppen zum Fünften Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC). Deutsche Übersetzungen durch deutsche IPCC-Koordinierungsstelle, Österreichisches Umweltbundesamt, ProClim, Bonn/Wien/Bern, 2016.

¹³ Arbeitskreis KLIWA, <https://www.kliwa.de/impressum.htm> [Stand 20.03.2020]

während Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens zu einer Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs.

3.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Umweltauswirkungen

- Festsetzung von insektenfreundlichem Licht
- Aufnahme textlicher Hinweise zum Bodenschutz zur Gewährleistung eines fachgerechten Umgangs mit dem Schutzgut Boden
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge im Bereich von oberirdischen Stellplätzen und Zufahrten
- Einbindung des Gebietes in die Landschaft durch Festsetzung von Einzelbaum- und Strauchpflanzungen (Ortsrandeingrünung und Durchgrünung des Geländes).
- Naturnahe Gestaltung öffentlicher Grünflächen durch Festsetzung bzgl. extensiver Pflege der öffentlichen Grünflächen.

3.2.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach § 1a BauGB ist für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf Basis des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Dezember 2021) des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) anzuwenden.

Die Eingriffs-Ausgleichsermittlung sowie die dem Vorhaben zugeordnete Ausgleichsfläche ist der Begründung zu entnehmen und inhaltlich in den Bebauungsplan eingearbeitet.

3.3 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen bei Durchführung des Vorhabens und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tab. 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen	
	Baubedingt	Anlagen- und Betriebsbedingt
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering	gering
Fläche	gering	gering
Boden	mittel	mittel
Wasser	gering	gering
Klima und Lufthygiene	gering	gering
Landschaft	gering	gering
Mensch (Gesundheit)	gering	gering
Mensch (Erholung)	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	hoch	

3.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird.

Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung entgeht der Gemeinde Bergheim jedoch die Chance, neuen Wohnraum, Arbeitsplätze und Versorgungseinrichtungen in fußläufiger Nähe zum Zentrum zu schaffen. Durch die parallel stattfindende Umwidmung des wirksamen Flächennutzungsplan wird die bauliche Entwicklung an diesem Standort bereits konzeptionell vorbereitet.

4 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Anlass der Planung ist die Entwicklung eines gemischt genutzten Quartiers mit Wohnen, sozialer Infrastruktur, Einzelhandel und Tankstelle, am östlichen Rand des Hauptortes Bergheim. Die geplante Lage knüpft direkt an das Siedlungsgebiet an und kann aufgrund der bereits vorhandenen Infrastruktur gut erschlossen werden. Mit der Flächennutzungsplanänderung kann eine einheitliche bauplanungsrechtliche Grundlage für das gesamte Gelände vorbereitet werden. Somit sind alternative Standorte weniger geeignet.

5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Laufe des Verfahrens werden ggf. gemäß den Erkenntnissen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung die Unterlagen ergänzt.

6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanungen soll auf eventuell geänderte Bedingungen im Planungsgebiet geachtet werden. Die Umsetzung der im Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen soll in diesem Zusammenhang nachverfolgt werden. Die Kontrolle der Ausführung, Pflege und Entwicklung von Ausgleichsflächen ist im Zuge der Bebauungsplanaufstellungen festzusetzen.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben.

Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Im Rahmen der Bebauungsplanung kann durch Festsetzungen der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch konfliktvermeidende Maßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

Durch die Planung sind – zusammenfassend betrachtet – keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten und stellt unter Berücksichtigung der im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen eine geordnete Entwicklung bei gleichzeitiger Beachtung der umweltschützenden Belange dar.

8 Referenzliste und verwendete Quellen

AM Online Projekts – Alexander Merkel, Oedheim: Klimadiagramm für Bergheim, nach de.climate-data.org [Abfrage: April 2026]

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München: Bayerischer Denkmal-Atlas, nach geoportal.bayern.de/denkmalatlas [Abfrage: 02.04.2026]

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg: Karla.Natur, nach portal.adamas.lfu.bayern.de/app/cadenza [Abfragen: April 2026]

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg: FIN-WEB, nach lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm [Abfrage: April 2026]

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg: UmweltAtlas, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: April 2026]

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Neuburg-Schrobenhausen [Stand: März 1999]

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus, München: Wald funktionsplan für die Region Ingolstadt [Stand: 10.08.2015]

Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, München (Hrsg.): Landesentwicklungsprogramm Bayern, nach <https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/> [Stand: 01.06.2023]

Gemeinde Bergheim: Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan [Stand: 1. Änderung Juli 2009]

Krauss & Coll. Geoconsult GmbH & Co. KG vom 03.09.2019, Pr.-Nr. 19.7.378: Orientierende Baugrunduntersuchung

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München: BayernAtlas, nach atlas.bayern.de [Abfrage: April 2026]

LMU München vom 24.04.2019: Bericht zu den geophysikalischen Messungen der Bodendenkmäler

Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft (ÖFA), Relevanzprüfung artenschutzrechtlicher Belange, Gemeinde Bergheim – „Unterfeld“ [Stand: 10.09.2019]

Planungsverband Region Ingolstadt, Lenting: Regionalplan Ingolstadt [inkl. 30. Fortschreibung vom 05.02.2024]

Schlothauer & Wauer, vom 23.02.2026: Fortschreibung Verkehrsuntersuchung - Zwischenergebnisse