

**Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
der Stadt Berching**



Baugebiet „Sollngriesbacher Straße Nord“

Anlage D
U m w e l t b e r i c h t
nach § 2a Baugesetzbuch

Planungsstand: 23.01.2024

Planungsträger:



Stadt Berching
Ludwig Eisenreich
1. Bürgermeister
Pettenkoflerplatz 12
92344 Berching
Tel.: 08462 / 205-0
Fax: 08462/205-90
E-Mail: info@berching.de
www.berching.de

Planung / Entwurfsverfasser Umweltbericht:



Lichtgrün Landschaftsarchitektur
Ruth Fehrmann
Linzer Straße 13
93055 Regensburg
Tel.: 0941 / 204949-0
Fax: 0941 / 204949-99
E-Mail: post@lichtgruen.com

Bearbeitung:
Annette Boßle
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

Umweltbericht (gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch)	4
1. Einleitung.....	4
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	4
1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung.....	4
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	8
2.1 Schutzgut Boden.....	10
2.1.1 Allgemeine Beschreibung	10
2.1.2 Bodenschuttfunktionen	10
2.1.3 Altlasten und Verdachtsflächen	14
2.1.4 Auswirkungen	14
2.2 Schutzgut Luft und Klima.....	15
2.3 Schutzgut Wasser	16
2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	18
2.5 Schutzgut Mensch.....	22
2.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	23
2.7 Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter.....	24
3. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....	25
4. Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	25
5. Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich.....	25
6. Anwendung der Eingriffsregelung des BNatSchG	26
6.1 Bewertungsverfahren für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	26
6.2 Nachweis des erforderlichen Ausgleichsumfangs und Ausgleichsmaßnahmen	29
a) Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs.....	29
b) Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs.....	30
c) Zusammenfassung und Nachweis der Ausgleichsflächen.....	31
7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	32
8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	32
9. Allgemein verständliche Zusammenfassung	32

Umweltbericht (gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch)

Gemäß Baugesetzbuch des Bundes sind die Belange des Umweltschutzes in Bebauungsplänen im sogenannten Umweltbericht in einem gesonderten Teil der Begründung darzustellen.

Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die schutzgutbezogen die Auswirkungen der Planung bewertet und alle umweltrelevanten Belange zusammenführt.

Der Umweltbericht ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Bebauungsplans.

Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Die Bearbeitung des Umweltberichts erfolgt gemäß dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bay StMUGV und der Obersten Baubehörde, ergänzte Fassung vom Februar 2007.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Eine Fläche zwischen Berching und Sollngriesbach sollen als Wohnbaugebiet für Einfamilienhäuser ausgewiesen werden.

Das geplante Wohngebiet liegt am nördlichen Teil von Berching und schließt künftig an die Sollngriesbacher Straße an. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll eine noch bestehende Lücke geschlossen werden. Die Stadt Berching beabsichtigt durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets der laufenden Nachfrage an geeignetem Wohnbaugrundstücken entgegen zu kommen.

Der Umgriff des Bebauungsplanes definiert sich wie folgt:

- Im Norden wird das Plangebiet durch die bestehende Bebauung des Ortsteils Sollngriesbach begrenzt.
- Im Westen befinden sich die „Sollngriesbacher Straße“ und Grünland.
- Im Osten wird das Plangebiet durch den Main-Donau-Kanal eingegrenzt.
- Im Süden befindet sich ein Sportboothafen und weitere Gewerbe- und Wohngebiete.

Der Geltungsbereich für das Baugebiets, das mit einer GRZ von 0,4 ausgewiesen wird, umfasst 26.186 m².

Der Anschluss für den motorisierten Verkehr erfolgt an die Sollngriesbacher Straße durch einen Ringanschluss im nord-westlichen und süd-westlichen Teil des Plangebiets.

Die Durchgrünung des Baugebiets ist durch Pflanzung von Gehölzen in öffentlichen Grünflächen sowie durch Pflanzgebote auf den privaten Grundstücken der Einfamilienhäuser gesichert.

Die Ausgleichsflächen können teilweise im unmittelbaren Zusammenhang des Geltungsbereiches untergebracht werden, fehlende Ausgleichsflächen werden auf der Ökokontofäche 5 Staufersbuch nachgewiesen.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Im Rahmen der allgemeinen gesetzlichen Grundlagen sind das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Wassergesetzgebung, das Bundes-Bodenschutzgesetz, die Immissionsschutzgesetzgebung und die Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Gesetzliche Grundlagen

Wesentliche gesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind in §§ 1 und 1a BauGB erhalten. Demnach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die

natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Baugesetzbuch (BauGB):

- BauGB § 1a: Der Gesetzgeber fordert einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden und fordert die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung zu berücksichtigen.
- BauGB § 2 (4): Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen sind daher die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die Umwelt zu prüfen und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten
- BauGB § 2a: Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im sog. Umweltbericht darzulegen
- BauGB § 1a: Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich sind darzustellen / festzusetzen. Es wird auf die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz verwiesen.

Bundesnaturschutzgesetz

- BNATSchG § 15: Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.
- BNATSchG § 44 Abs. 5: Es ist zu prüfen ob bei zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft wild lebende Tierarten derart beeinträchtigt sind, dass ein Verbotstatbestand für den Eingriff erfüllt wäre.

Die Ziele der Bauleitpläne sind auch den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Landesentwicklungsprogramm

In Bayern gilt das Landesentwicklungsprogramm (LEP) vom 01.06.2023

Im Sinne des Landesentwicklungsprogramms Bayern liegt das Gemeindegebiet von Berching im „Allgemeinen ländlichen Raum“ und bildet zusammen mit der Stadt Freystadt ein Mittelzentrum.

Aufgabe der Landesplanung ist es, den Gesamttraum des Freistaates Bayern und seine Teilräume auf Grund einer fachübergreifenden Koordinierung unter den Gesichtspunkten der Raumordnung zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern (Art. 1 BayLplG).

Leitziel und Leitmaßstab der Landesplanung gem. Art. 5 BayLplG ist es, gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen zu schaffen und zu erhalten.

Leitmaßstab der Landesplanung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Belange des Raums in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt.

Für die Planung sind folgende Ziele und Grundsätze des LEP relevant:

1.1.3 *Ressourcen schonen*

(G) *Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.*

→ Durch die bereits vorhandene Infrastruktur können erhöhte Neubaukosten vermieden werden, was einer nachhaltigen und flächensparenden Siedlungsentwicklung entspricht. Außerdem kann dadurch das Baugebiet mit einem geringeren Eingriff in die Natur ressourcenschonend umgesetzt werden.

1.2.1 Räumlichen Auswirkungen begegnen

- (Z) *Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.*
→ Entsprechend den Ergebnissen der Statistik ist für die Stadt Berching und deren Ortsteile ein Einwohnerzuwachs ablesbar. Zudem werden aufgrund der zunehmenden Alterung der Gesellschaft die Haushaltsgrößen kleiner und dadurch der Bedarf an eigenen Wohneinheiten größer.

3.1.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen

- (G) *Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.*
- (G) *Die Ausweisung größerer Siedlungsflächen soll überwiegend an Standorten erfolgen, an denen ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungs-, Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen in fußläufiger Erreichbarkeit vorhanden ist oder geschaffen wird.*
→ Durch die unmittelbare Lage zur bestehenden Bebauung ist die Anbindung gegeben. Durch die bereits bestehende Straßenanbindung ist eine kompakte Siedlungsentwicklung gegeben sowie technische Versorgungsinfrastrukturen sind bereits in der Nähe vorhanden. Alle wichtigen Infrastruktureinrichtungen sind fußläufig erreichbar.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

- (Z) *In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.*
→ Die Teilbereiche nutzen Potenziale der Innenentwicklung durch direkte Anbindung an bestehende Siedlungsstrukturen und Erschließungswege. Potentiale der Innenentwicklung wurden erfasst und bilanziert. Potentiale der Innenentwicklung stehen zur Deckung des Bedarfs nicht in ausreichendem Maß zur Verfügung.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

- (Z) *Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.*
→ Die Ausweisung des Planungsbereichs grenzt an Berching und Sollngriesbach an. Eine Weiterentwicklung des Hauptorts Berching wird gefestigt. Damit entspricht die Planung dem LEP-Ziel hinsichtlich der Anbindung von Neubauflächen an geeignete Siedlungseinheiten.

Regionalplan Region 11 - Regensburg

Die Regionalpläne werden aus dem Landesentwicklungsprogramm entwickelt und konkretisieren die dortigen Festlegungen räumlich und inhaltlich für die 18 bayerischen Regionen.

Die Stadt Berching liegt in der Planungsregion 11 Regensburg und ist zusammen mit Freystadt als Mittelzentrum eingestuft mit Lage im „allgemeinen ländlichen Raum“.

Die überplante Fläche befindet sich gem. Regionalplan der Region Regensburg innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes „Sulztal mit Seitentälern und Randbereichen“ und des Regionalen Grünzugs „Sulztal sowie Sulzbürg“.

Landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 7 „Sulztal mit Seitentälern und Randbereichen“ gem. B I 2 i.V.m. Zielkarte 2 „Landschaft und Erholung“:

In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt gem. B I 2 Regionalplan Region Regensburg den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu. Bei landschaftsverändernden Maßnahmen oder neuen Nutzungen ist daher im Zuge der Bauleitplanung sorgfältig zu prüfen, ob Beeinträchtigungen der natürlichen Entwicklungsgrundlagen zu erwarten sind.

Gem. B II 1.4 soll in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten die Siedlungstätigkeit vor allem auf das Landschaftsbild und den Naturhaushalt sowie auf die Erfordernisse der Erholung und des Fremdenverkehrs besondere Rücksicht nehmen.

Für das Sulztal ist in der Begründung festgehalten „Im Sulztal wird durch den Bau des Main-Donau-Kanals in die Landschaft und auch in die Siedlungsbereiche eingegriffen. Ein Ausweichen der Siedlungsentwicklung auf die charakteristischen Hänge der Seitentäler soll insbesondere auch aus Gründen der Fremdenverkehrsattraktivität vermieden werden“.

Regionaler Grünzug „Sulztal sowie Sulzbürg“ gem. B I 4.1 i.V.m. Zielkarte 2 „Siedlung und Versorgung“:

Regionale Grünzüge sollen gem. B I 4.1 Regionalplan Region Regensburg von stärkerer Siedlungstätigkeit freigehalten werden durch größere Infrastruktureinrichtungen nicht unterbrochen werden. Laut Begründung bilden die sich im Oberzentrum Regensburg treffenden Flusstäler das Grundgerüst der Regionalen Grünzüge. Neben einer wichtigen Erholungsfunktion ist ihre gliedernde Wirkung, die Verbesserung der Frischluftzufuhr und der ökologischen Ausgleichsfähigkeit von Bedeutung. In den regionalen Grünzügen sollen Maßnahmen vermieden werden, welche deren Wirksamkeit bzw. Funktionen beeinträchtigen, wie insbesondere Siedlungsentwicklungen mit abriegelndem Charakter.

Dem Vorhaben kann daher aus regionalplanerischer Sicht nur zugestimmt werden, wenn in der Begründung zur Bauleitplanung nachvollziehbar und fachlich belastbar dargelegt wird, dass die derzeitigen Funktionen des Grünzugs auch nach Realisierung des Vorhabens weiterhin aufrecht erhalten werden können.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass regionale Grünzüge folgende Funktionen erfüllen:

- Gliederung der Landschaft und der Räume
- Vorsorge für Freizeit und Erholung
- kleinklimatische Funktion

In Ergänzung zu den regionalen Grünzügen werden teilweise Grünzäsuren, auch Trenngrün genannt, ausgewiesen. Dieser eher kleinräumige Bereich wird für siedlungsnaher Erholungsfunktionen und zur Gliederung dicht zusammenliegender Siedlungsgebiete festgelegt. Grünzäsuren sollen in Verbindung zur freien Landschaft stehen, als Klimaschneisen und Lebensraum sowie Rückzugs- und Austauschgebiet für Pflanzen und Tiere dienen.

Die Freifläche zwischen Berching und Sollngriesbach ist im Regionalplan jedoch NICHT als Grünzäsur bzw. Trenngrün ausgewiesen.

Der Stadt Berching ist bewusst, dass die Entwicklung einer Wohnbebauung in dieser Lage aus landschaftsplanerischer Sicht problematisch ist, da durch neue Bebauung ein Siedlungsband entstehen und Sollngriesbach mit Berching ohne Trennung verschmelzen könnte.

Daher fand im Juli 2018 zur Abstimmung der Planung ein Gespräch mit dem Regionalen Planungsverband, dem Sachgebiet Städtebau und dem Sachgebiet Raumordnung, Landes- und Regionalplanung an der Regierung der Oberpfalz statt, in der die Problematik der Lage im Grünzug / Vorbehaltsgebiet erläutert wurde.

Grundsätzlich ist es zu begrüßen, dass im Gemeindegebiet Berching die Siedlungstätigkeit verstärkt im Hauptort Berching stattfinden soll und nicht auf die umliegenden Dörfer ausgedehnt werden soll.

Die Entwicklung neuer Baugebiete im Hauptort Berching an anderer Stelle ist aus folgenden Gründen sehr schwierig.

- Enges Heranrücken der Schutzzone des Naturparks an die besiedelten Flächen.
 - Bei unbebauten Flächen außerhalb der Schutzzone handelt es sich meist um Hangflächen des Sulztals, die aus Gründen des Landschaftsbildes nicht bebaut werden sollen. (Osthang)
 - Hangrutschungsgefahr am westlichen Sulzhang
- ➔ Verbleibende Freiflächen ohne Restriktionen und ohne bereits bestehenden Bebauungsplan existieren praktisch nicht, so dass eine weitere Entwicklung des Hauptortes Berching derzeit nicht möglich ist.
- ➔ Die Entwicklung des Hauptortes in Richtung Norden nach Sollngriesbach stellt aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit von Alternativen die einzige Möglichkeit für eine mittelfristige Wohnbau-Erweiterung dar.

Für die nachfolgende verbindliche Bauleitplanung verpflichtete sich die Stadt Berching, eine ausreichende Grünstruktur als Trenngrün zwischen den Siedlungen Berching und Sollngriesbach festzusetzen.

Eine trennende Grünfläche verhindert das Zusammenwachsen von Berching und Sollngriesbach und sorgt für Durchlässigkeit und damit einen Erhalt der kleinklimatischen Bedingungen. Hauptwindrichtung ist von West nach Ost, so dass ein Trenngrün ebenfalls in Ost-West-Richtung den Klimatischen Austausch weiterhin ermöglichen würde.

Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Berching ist die Fläche des Bebauungsplanes als landwirtschaftliche Fläche / Grünland dargestellt.

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Naturräumliche Gliederung und Topographie

Das Planungsgebiet liegt in folgenden Naturräumen:

Naturraum-Haupteinheit <i>nach Ssymank</i>	D61: Fränkische Alb
Naturraum-Einheit <i>nach Meynen/Schmithüsen et al.</i>	082: Südliche Frankenalb
Naturraum-Untereinheit <i>nach ABSP</i>	082-D: Altmühltal (mit Seitentälern)

Das 26.186 m² große Plangebiet umfasst die Flurnummern 598/1, 599 und 605 der Gemarkung Berching am nördlichen Randbereich in Berching und befindet sich zwischen bereits bestehenden Baugebieten.

Das Plangebiet für die Wohnbebauung fällt von Westen (Sollngriesbacher Straße) nach Osten (Richtung Rhein-Main-Donau-Kanal) hin ab. Insgesamt beträgt die Höhendifferenz im Neubaugebiet „Sollngriesbacher Straße Nord“ von ca. 393,50 m ü.NN bis ca. 390,50 m ü.NN ca. 3 m. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans gestaltet sich demnach relativ eben.

Lage und Bestand

Der für die Bebauung überplante Bereich des Baugebiets umfasst eine konventionell bewirtschaftete Ackerfläche ohne Gehölzbestand.

Im Norden des Geltungsbereiches verläuft entlang eines bereits bestehenden Wohngebiets am südlichen Ortsrand von Sollngriesbach ein schmaler Graben (Gewässer 3. Ordnung), der in den Main-

Donau-Kanal mündet.

Westlich der Planungsfläche schließt die Sollngriesbacher Straße mit parallel verlaufendem Fuß- und Radweg an, östlich ein Fuß- und Radweg, der entlang des Main-Donau-Kanals verläuft und erst kürzlich asphaltiert wurde.

Die östlich dieses Radwegs liegende Böschung zum Main-Donau-Kanal ist in der Biotopkartierung Bayern nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatschG verzeichnet, befindet sich jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Der Radweg des Main-Donau-Kanals begleitet ebenfalls die Südseite des Geltungsbereiches und stößt in seiner südwestlichen Ecke auf die Sollngriesbacher Straße. Zudem wird die Südseite des Planbereichs von einer parallel verlaufenden Gehölzgruppe flankiert, die jedoch ebenfalls bereits außerhalb des Geltungsbereichs liegt und vollständig erhalten bleibt.

Geologie

Die Geologische Karte M = 1:25.000 des BayernAtlas weist als geologische Einheit für das Gebiet des Geltungsbereiches pleistozäne Flussablagerungen (Quartär) aus.

Die vorhandenen Gesteine werden als Sand und Kies (z.T. unter Flusslehm oder Flussmergel) beschrieben.

Potenzielle Natürliche Vegetation

Die Vegetation, die sich unter den vorhandenen Umweltbedingungen und ohne weiteres Eingreifen des Menschen ausbilden würde, wird als Potenzielle Natürliche Vegetation bezeichnet. Nach der „Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) Bayern“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU 2012), liegt das Neubaugebiet im Bereich „Waldziest-Eschen-Hainbuchgenwald mit flussbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald.“

Reale Vegetation

Durch menschlichen Einfluss und Nutzung unterscheidet sich die heutige Vegetation in der Regel von der ursprünglich vorhandenen bzw. von der Potenziell Natürlichen Vegetation. Der Geltungsbereich des Neubaugebiets ist zum größten Teil geprägt durch Ackerland.

Lediglich im nördlichen und südlichen Teil befinden sich Feuchtwiesenvergesellschaftungen (Graben) bzw. eine lineare Gehölzstruktur.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Die weitere Beschreibung des Bestandes erfolgt schutzgutbezogen.

Auf Grundlage einer verbalargumentativen Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt danach eine Einschätzung der Erheblichkeit schutzgutbezogen nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit.

Baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Baubedingte Beeinträchtigungen sind vorübergehende Störungen, die während der Bauphase auftreten und daher nicht als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung gewertet werden.

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen versteht man die negativen Auswirkungen, die durch die Anlage selbst verursacht werden, hier also hauptsächlich durch die Wohngebäude und die Verkehrswege.

Sie wirken langfristig, solange die Gebäude und die Verkehrswege bestehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich durch die Nutzung des Wohn- und Mischgebiets.

2.1 Schutzgut Boden

2.1.1 Allgemeine Beschreibung

Das Planungsgebiet liegt hauptsächlich im Naturraum „Fränkische Alb“ westlich des Rhein-Main-Donaukanals sowie in der Untereinheit „Südliche Frankenalb“.

Das Plangebiet befindet sich in einer Höhenlage von ca. 390,50 m – 393,50 m üNN.

Geologisch gehört dieses Gebiet hauptsächlich zur südlichen Frankenalb, welche vorwiegend Formationen des Jura aufweist. Die Täler sind wie der Planbereich geologisch hauptsächlich durch pleistozäne Flussablagerungen geprägt.



Abb. links: Nach der Geologischen Karte von Bayern liegt die geplante Baumaßnahme im Verbreitungsgebiet von pleistozänen Flussablagerungen (Quartär) aus Sand und Kies (z.T. unter Flusslehm und Flussmergel).

Auszug aus der digitalen Geologischen Karte M 1:25.000

Im überwiegenden Planungsgebiet sind die vorkommenden Böden in der digitalen Übersichtsbodenkarte (1:25.000, LfU 2020) erfasst unter der Nr. 22d: „Vorherrschend Braunerde (podsolig), gering verbreitet Podsol-Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke“. Lediglich ein sehr kleiner Teilbereich in der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereichs wird einem Bodenkomplex zugerechnet, der unter die Nr. 76a fällt: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Sand (Talsediment).

Braunerden entstehen aus verschiedenen Ausgangsgesteinen und entwickeln sich nur, wenn der Boden kalkfrei ist. Daher besitzen Braunerden meistens einen pH-Wert von mäßig bis stark sauer. Bodenart, Gründigkeit und Fruchtbarkeit sind abhängig vom Ausgangsgestein. Braunerden sind meist leicht zu bearbeiten, weshalb auf solchen Flächen die Nutzung von Acker, Wiesen und Forstwirtschaft möglich ist (LfU Bayern).

2.1.2 Bodenschutzfunktionen

Die Bewertung erfolgt nach dem Leitfaden des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz „Das Schutzgut Boden in der Planung, Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ von 2003.

Die Bewertung verschiedener Schutzfunktionen des Bodens ist auf Grundlage der Bodenschätzung möglich.

Die Bodenschätzung besteht aus einem Zahlen-Buchstabenkürzel sowie aus zwei durch einen Schrägstrich getrennte Zahlen, z.B.:

sL4D 55/50

Das Zahlen-Buchstabenkürzel (sL4D) gibt die Bodenart, die derzeitige Entwicklungsstufe/Ertragsfähigkeit der jeweiligen Bodenart sowie ihre geologische Entstehung an. Die beiden durch einen Schrägstrich getrennten Zahlen benennen die Bodenzahl und die Ackerzahl mit Hilfe derer die Qualität des Ackers bewertet werden kann. „Die Ackerzahl kann als Korrektur der Bodenzahl (Bewer-

„... (Bewertung der Ertragsfähigkeit lwl. Böden) unter Bewertung der natürlichen Bedingungen (Klima, Niederschlag etc.) des individuellen Standortes gesehen werden.“

Im Landkreis Neumarkt i.d.Opf. liegt der Landkreisdurchschnitt der Ackerzahlen bei 41 (StMUV 2014). Die Böden in den Plangebieten weisen eine geringe bis mittlere natürliche Ertragsfähigkeit (Zustandsstufen 3-4) auf und liegen mit Ackerzahlen von 39, 53 und 57 im und über dem Landkreisdurchschnitt.

Im Planungsgebiet wird der Boden nach Bodenschätzungskarte in folgende Zustände eingestuft: (Bayerische Vermessungsverwaltung 2022):



Bodenschätzungskarte	Bodenart	Bodenzahl / Ackerzahl Grünlandgrundzahl / Grünlandzahl	Zustandsstufe Ertragsfähigkeit Zustandsstufe bei Acker: 1 sehr gut bis 7 schlecht Zustandsstufe bei Grünland: I = 1-3 der Ackerzustandsstufe (AZS) II = 3-5 der AZS III = 5-7 der AZS	Entstehungsart / Klimastufe / Wasserstufe	Retentionsfunktion 5 = sehr hoch, 4 = hoch, 3 = mittel, 2 = gering	Pufferkapazität Schwermetalle 5 = sehr hoch, 4 = hoch, 3 = mittel, 2 = gering, 1 = sehr gering
sL4D	Sandiger Lehm (sL)	56/53	4 = zwischen mittlerer und geringer Ertragsfähigkeit	Diluvium (in der Eiszeit durch Anschwemmung und Gletscherablagerungen entstanden)	3 mittel	4 hoch
sL3D	Sandiger Lehm (sL)	63/57	3 = mittlere Ertragsfähigkeit		4 hoch	4 hoch
IS4D	Lehmiger Sand (IS)	41/39	4 = zwischen mittlerer und geringer Ertragsfähigkeit		3 mittel	3 mittel
	Gesamtbewertung				3-4: mittel – hoch	3-4: mittel – hoch

a) Standortpotential für die natürliche Vegetation

Die Bodenfunktionskarte für das Standortpotential für die natürliche Vegetation ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar. Die nutzbare Feldkapazität des effektiven Wurzelraums (nFK_{We}) und der Carbonatgehalt wurden nicht ermittelt, daher erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ bzw. auf Grundlage der Bodenschätzung.

Das Planungsgebiet ist gemäß des oben genannten Leitfadens der ‚Standortgruppe 6‘ zuzuweisen, welche im Allgemeinen Standorte ohne extremen Wasserhaushalt umfasst.

Ackerzahl 20 -40: → Bewertung „hoch“, Wertklasse 4 (von 5 Wertklassen).

Die Wertklassen 4 bedeutet eine hohe Wahrscheinlichkeit, aus Sicht des Naturschutzes hochwertige Lebensgemeinschaften anzutreffen oder Standorte anzutreffen, die für die Ansiedlung solcher Lebensgemeinschaften potenziell geeignet sind.

Ackerzahl > 40: → Bewertung „regional“, Wertklasse 3 (von 5 Wertklassen).

Die Werteklasse 3 besagt, dass eine Bewertung des Standortpotenzials anhand der Wertzahlen nicht mehr möglich ist, sondern anderer Unterlagen bzw. expertengestützt durchgeführt werden muss.

b) Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen

Die Bodenfunktionskarte für das Wasserretentionsvermögen ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar.

Im Planungsgebiet ist das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen auf Grundlage der Bodenschätzung als mittel – hoch einzustufen, d.h. die Böden im Planungsgebiet haben unterschiedlich hohe jedoch nahezu homogene Funktionen für den Wasserrückhalt.

c) Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe (z.B. Nitrat)

Die Bodenfunktionskarte für das Nitratrückhaltevermögen ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar. Die im Leitfaden beschriebene Methode gilt für die Bewertung landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Das Rückhaltevermögen kann laut Leitfaden bewertet werden anhand der Parameter

- Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (FK_{We})
- Sickerwasserrate/klimatische Wasserbilanz (SR)

Die Feldkapazität im effektiven Wurzelraum beträgt für das Planungsgebiet < 300 mm (Minimum 87,68 mm, Maximum 221,6 mm, Mittelwert 174,61 mm) (Umweltatlas Bayern, 2022).

Die mittlere jährliche Sickerwasserrate aus dem Boden beträgt im Planungsgebiet laut Geodatenatz „Wasserhaushalt der Böden in Deutschland“ des niedersächsischen Umweltportals 120 mm im Jahr.

Laut Leitfaden wird mit diesen Parametern anschließend die Austauschhäufigkeit des Bodenwassers bei Feldkapazität ($=n_s$) anhand folgender Formel berechnet:

$$n_s = SR / FK_{We}$$

$$n_s = 120 \text{ mm} / 174,61 \text{ mm} = 0,69$$

Die Austauschhäufigkeit des Bodenwassers liegt demnach im Planungsgebiet bei 0,69. Laut Tabelle II/8 des Leitfadens wird das Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe als sehr hoch (Wertklasse 5) eingestuft.

d) Rückhaltevermögen für Schwermetalle

Die Bodenfunktionskarte für das Schwermetallrückhaltevermögen allgemein ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar. Im Umweltatlas Bayern sind Daten zu den einzelnen Schwermetallen vorhanden, die in nachstehender Tabelle gezeigt werden. Es werden die Mittelwerte gezeigt.

Quelle:

https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de

Aluminium	5	sehr hoch
Blei	5	sehr hoch
Cadmium	3	mittel
Chrom	5	sehr hoch
Cobalt	4	hoch
Eisen	5	sehr hoch
Kupfer	4	hoch
Mangan	4	hoch
Nickel	4	hoch
Quecksilber	5	sehr hoch
Zink	4	hoch

Im Planungsgebiet ist die Pufferkapazität des Bodens je nach Art von Schwermetall von mittel bis sehr hoch einzustufen.

e) Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden

Die Bodenfunktionskarte für die Natürliche Ertragsfähigkeit ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar.

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der Grünlandzahl/Ackerzahl der Bodenschätzung (Bayerische Vermessungsverwaltung 2017). Diese gibt die Ertragsfähigkeit in 5 Stufen von sehr gering bis sehr hoch an.

Grünland-/Ackerzahlen im Planungsgebiet	Bewertung
39 - 57	gering (28-40) mittel (41-60)

Im Planungsgebiet ist die Ertragsfähigkeit der Böden als gering - mittel einzustufen.

f) Böden mit bedeutender Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Bodendenkmäler sind nach Auswertung Landschaftsplans und des „BAYERNVIEWER-DENKMAL“ vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege nicht vorhanden. Geotope sind ebenfalls nicht vorhanden. Das nächstgelegene Bodendenkmal liegt nordwestlich des Planungsbereichs in ca. 35 m Entfernung auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Es handelt sich um einen verebneten vorgeschichtlichen Grabhügel, dessen Banehenen nicht hergestellt ist (D – 3 – 6834 – 0015).

Die Böden im Planungsgebiet selbst besitzen keinen besonderen Wert als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, da es sich um weit verbreitete Böden handelt (regional), sie keine Besonderheit im Landschaftskontext darstellen und keinen besonderen wissenschaftlichen Wert besitzen.

g) Zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen

Funktion	Bewertung der Funktionserfüllung
Standortpotential für die natürliche Vegetation	regional bis hoch
Retentionsvermögen	mittel bis hoch
Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe	sehr hoch
Rückhaltevermögen für Schwermetalle	mittel bis hoch
Ertragsfähigkeit	gering bis mittel
Natur- und Kulturgeschichte	Sehr gering
Gesamt	Eine einheitliche Gesamtbewertung ist nicht möglich, da unterschiedliche Bewertungsstufen von sehr gering bis sehr hoch auftreten

2.1.3 Altlasten und Verdachtsflächen

Verdachtsmomente bezüglich Altlasten oder früheren Ablagerungen liegen nicht vor.

Die von der Bebauungsplanaufstellung betroffenen Flurnummern der Gemarkung Berching sind nach Aussage des Landratsamtes Neumarkt nicht im Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) erfasst.

2.1.4 Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

- Abschieben von Oberboden im Bereich der Bauwerke und Erschließungsstraßen
- Umlagerung von Boden im Zuge der Baumaßnahmen
- potentielle Bodenverdichtungen der Randbereiche durch Baumaschinen und Lagerung
- potentielle erhöhte Bodengefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe der Baumaschinen.

→ erhebliche baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

Die GRZ im Wohngebiet liegt bei 0,4. Damit können im Wohngebiet max. 40 % des Bodens versiegelt werden.

- Dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen auf versiegelten Flächen
- Inanspruchnahme von Böden mit hoher Bedeutung als Standortpotential für die natürliche Vegetation
- Dauerhafter Verlust der Ertragsfunktion auf den landwirtschaftlichen Flächen, jedoch nur Böden mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit vorhanden
- Beeinträchtigung der Versickerungsfähigkeit des Bodens

ABER:

- Reduzierung des Nährstoffeintrags gegenüber der Ausgangssituation durch Wegfall der landwirtschaftlichen Nutzung (keine Düngung, kein Pestizideinsatz)

→ insgesamt mittlere anlagebedingte Auswirkungen

betriebsbedingte Auswirkungen

- Stoffeinträge in den Randbereichen der Straßen durch Salz, Abrieb von Reifen u.a.

→ geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Anfallender Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und einer geeigneten Verwendung zu zuführen.
- Festsetzung der Versiegelung des Bodens durch befestigte Flächen auf Privatgrundstücken durch Maximalflächen.
- Festsetzung zur Verwendung von versickerungsfähigen Belägen.
- Vermeidung von Bebauung durch Erhalt von Gehölzbereichen mit Ausweisung als Grünflächen

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Boden	erheblich	mittel	gering

Aufgrund der Versiegelung und vor allem aufgrund der großen Bodenbewegungen ist eine hohe Erheblichkeit durch die Eingriffe zu erwarten.

Bei Durchführung der angesprochenen Untersuchungen und Einhaltung der oben genannten Hinweise können zusätzliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

→ Auf das Schutzgut Boden ist sind bei Einhaltung der Festsetzungen mittlere bis hohe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2 Schutzgut Luft und Klima

Folgende Klimadaten gelten im Gemeindegebiet:

Mittlere Jahrestemperatur	Ca. 9°C
Durchschnittlicher Jahresniederschlag	800 bis 900 mm
Durchschnittlicher Niederschlag im hydrologischen Sommerhalbjahr	ca. 400 mm
Die vorherrschende durchschnittliche Hauptwindrichtung in Berching ist das ganze Jahr über von Westen.	

Die bestehenden Freiflächen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet und tragen zusammen mit den vorhandenen Gehölzflächen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches zur Optimierung der Luftqualität in den angrenzenden Bereichen bei.

Baubedingte Auswirkungen

- temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, An- und Abtransport
- temporär eine erhöhte Emission von Luftschadstoffen

→ geringe baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

- Gehölzflächen werden durch den Eingriff nicht beeinträchtigt, die Gehölzstrukturen im südlichen Bereich werden erhalten und sind Bestandteil des vorgesehenen Trenngrüns.
- Reduzierung der kleinklimatischen Ausgleichsfunktion durch Versiegelung von Freiflächen, insbesondere in den Nacht- und Morgenstunden, jedoch bleiben auf den Privatgrundstücken ausreichend unversiegelte Freiflächen vorhanden
- Verringerung der verdunstungsbedingten Luftbefeuchtung durch die Zunahme der versiegelten Flächen.
- Allgemeiner Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes durch Überbauung. Allerdings bleiben umliegende kaltluftbildende Gebiete erhalten (speziell das ca. 250 m weiter westlich und ca. 30 m – 60 m höher gelegene Waldgebiet versorgt die die Ortschaft Sollngriesbach und Teile der Ortschaft Berching weiterhin mit Kalt- und Frischluft. Kühlende Wirkung besitzt ebenfalls der östlich des Baugebiets verlaufende Main-Donau-Kanal).

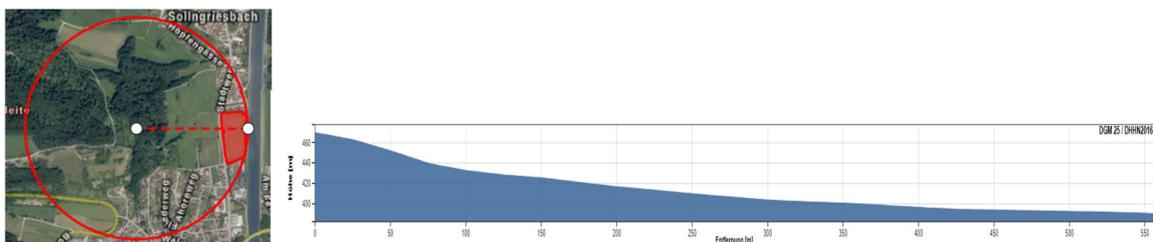


Abbildung oben: Geländeschnitt der umliegenden Waldgebiete bis zum Main-Donau-Kanal (Plangebiet rot eingezeichnet)

- Ausgeprägte Frischluftströme werden nicht unterbrochen, der Luftaustausch von Siedlungen wird nicht behindert, mit Barrierewirkungen für die Belüftung ist weder aufgrund Dichte noch Orientierung der Bebauung zu rechnen.
 - Aufgrund der Baugebietsausweisung und der dadurch geplanten Ausdehnung der zusammenhängend bebauten Flächen ist bei Realisierung der Bebauung mit einer Erhöhung des Stadtklimas (wie höhere Temperaturspitzen, geringe rel. Luftfeuchtigkeit etc.) im Baugebietsbereich zu rechnen. Allerdings dürfte dies tatsächlich nur im engeren Ausweisungsbereich spürbar sein.
 - kein Emissionsausstoß von Luftschadstoffen im Baugebiet
- geringe anlagebedingte Auswirkungen, da Wohnbebauung, keine Gewerbe- oder Industriegebiet

betriebsbedingte Auswirkungen

- geringfügige Erhöhung der Feinstaubbelastung durch Zunahme des Verkehrs
- geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung von privaten Baumpflanzungen im Bereich privater Grundstücke
- Festsetzung der maximalen Versiegelung der privaten Baugrundstücke

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Klima / Luft	gering	gering	gering

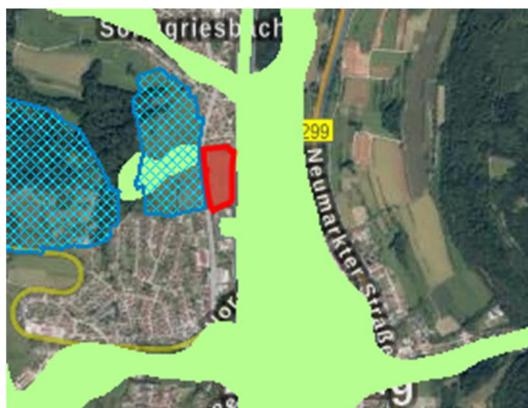
→ Auf das Schutzgut Klima / Luft ist sind bei Einhaltung der Festsetzungen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.3 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich ist ein kleines Oberflächengewässer in Form des im nördlichen Teil befindlichen Grabens (Gewässer III. Ordnung) vorhanden.

Der Graben liegt innerhalb des Geltungsbereichs, wird jedoch in seiner Form nicht verändert. Ein parallel zum Gewässer neu geplanter Fußweg und eine Obstbaumreihe werden das Gewässerumfeld auf.

Das geplante Bebauungsgebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder Hochwassergefahrenfläche HQ 100. Der Graben ist als wassersensibler Bereich ausgewiesen.



Der Flächennutzungsplan weist für die Fläche noch ein Wasserschutzgebiet aus, das jedoch mittlerweile nicht mehr mit dem im FNP dargestellten Grenzen gilt. Das aktuell gültige Wasserschutzgebiet Berching befindet sich westlich der Sollngriesbacher Straße und damit außerhalb des Planungsgebiets.

Abb. Links: Lage der wassersensiblen Bereiche (hellgrün) und des Trinkwasserschutzgebiets (blau schraffiert) in näherer Umgebung des Plangebietes (rot eingezeichnet).

Auf den versiegelten Flächen kann Niederschlagswasser nicht mehr direkt über die Pflanzendecke verdunsten oder im Boden versickern. Das Niederschlagswasser wird zum Teil abgeleitet und steht somit nicht für die Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Eine Maßnahme zur Minimierung des Eingriffs wäre die Versickerung vor Ort, die so weit wie möglich angestrebt werden sollte.

Die Stadt Berching gehört gemäß Landesamt für Umwelt zu den Kommunen in Bayern, die ganz oder teilweise in Karstgebieten oder in Gebieten mit klüftigem Untergrund liegen. Für solche Gebiete sind wasserrechtlich besondere Vorschriften zu beachten, insbes. für Versickerungseinrichtungen. Das gesammelte Niederschlagswasser kann zwar versickert werden, aber nur über einen bewachsenen Bodenfilter. Damit werden die Schadstoffe im Niederschlagswasser gefiltert (Reifenabrieb, Öl, etc.) Wassergefährdende Stoffe werden im Gebiet nicht verwendet.

Inwieweit eine Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse auf allen Parzellen möglich ist, ist nicht bekannt. Sollte der Untergrund für die unmittelbare Versickerung von Regenwasser ungeeignet sein, müssen sämtliche Niederschlagswasser dem Regenwasserkanal zugeleitet werden, der diese in das dafür zur Verfügung stehende Regenrückhaltebecken einleitet. Die konkreten Bodenverhältnisse sind vom Grundstücksbesitzer eigenverantwortlich zu prüfen, die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung ist zu beachten.

In der Karte Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 11 Regensburg (Hydrogeologische Karte 1:100.000, LfU 2014) und im Umweltatlas des LfU werden die Hydrogeologischen Einheiten klassifiziert.

Das Planungsgebiet liegt demnach im Grundwasserkörper Malm-Dietfurt a.d. Altmühl (GWK-Code 1_G061), welcher gemäß des Umwelt-Atlas des LfU zu den „GWK mit nitratbelasteten Gebieten“ gehört. Für den Geltungsbereich wird angegeben: Festgesteins-Grundwassergeringleiter ohne nennenswerte Gebirgsdurchlässigkeit.

Das Baugebiet liegt im Bereich der Grundwasserstockwerke Rhät bis Lias Gamma (gemäß ,Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 11 Regensburg, Hydrogeologische Karte 1:100.000). Im Umweltatlas liegen Angaben zu den Grundwassergleichen vor. Demnach befindet sich das Grundwasser auf einer Höhe von ca. 380 m ü.NN (Umweltatlas, Grundwassergleichen Sandsteinkuper). Das Plangebiet liegt etwa auf einer Höhe von 390,5 m bis 393,5 m ü.NN. Dies würde einen angenommenen Grundwasserflurabstand von ca. 10 bis 13 m (nur ungenaue Daten!) bedeuten. Genauere Erkenntnisse können nur durch ein Bodengutachten erhalten werden.

Die Empfindlichkeit des Gebietes hinsichtlich möglicher schädlicher Grundwassereinträge kann nicht genau ermittelt werden. Der ermittelte Wert der aufliegenden Bodenschichten für deren Pufferkapazität beträgt mittel bis sehr hoch.

Baubedingte Auswirkungen

- geringfügig erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Baufahrzeuge
- Beeinträchtigungen des Grundwassers, z. B. durch den Aushub der Baugruben, sind bei Einhaltung allgemein geltender technischer Vorschriften nicht zu erwarten
- Aufgrund der Durchlässigkeit des Bodens sowie dem meist relativ großen Grundwasserflurabstand kann auch bei Starkregenereignissen davon ausgegangen werden, dass sich der Grundwasserspiegel nicht im Bereich des Kellergeschosses bewegen wird.

→ geringe baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

- keine Verwendung wassergefährdender Stoffe im Gebiet
- Reduzierung des Nährstoffeintrags ins Grundwasser gegenüber der Ausgangssituation (intensive Landwirtschaftliche Nutzung) durch Wegfall der landwirtschaftlichen Nutzung (keine Düngung, kein Pestizideinsatz)

→ geringe anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung der Versiegelung des Bodens durch befestigte Flächen auf Privatgrundstücken durch Maximalfächen.
- Versickerung von befestigten Flächen nur über den bewachsenen Bodenfilter
- Versickerungsmulden, die wasserdurchlässige Befestigung von Belägen, sowie Zisternen verzögern den Abfluss. Das Niederschlagswasser kann gereinigt wieder dem Grundwasser zugeführt werden.
- Festsetzung zur Verwendung von versickerungsfähigen Belägen.

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Oberflächenwasser	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering

→ Auf das Schutzgut Grundwasser sind bei Einhaltung der Festsetzungen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.

Dabei ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion evtl. betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten / evtl. betroffener Pflanzenstandorte von in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Arten oder von europäischen Vogelarten im räumlichen Zusammenhang auch bei evtl. mit dem Vorhaben verbundenen Störungen, Zerstörungen und anderen Betroffenheiten weiterhin erhalten bleibt.

Die rechtliche Grundlage für diese Prüfung bildet der § 44 BNatSchG dessen Vorschriften – Zugriffsverbot für besonders geschützte Arten - bei allen Eingriffsvorhaben zu berücksichtigen sind.

Der für das Baugebiet „Sollngriesbacher Straße“ überplante Bereich umfasst zum Großteil landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker), welche intensiv genutzt wird. Ausnahmen davon sind ein kleiner west-ost-verlaufender Graben im Nordteil, der jedoch unverändert erhalten bleibt.

Im Süden befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs eine Hecke, die ebenfalls erhalten bleibt. Bauliche Eingriffe in diese beiden artenschutzrechtlich sensibleren Bereiche sind daher nicht vorgesehen oder zu erwarten.

Für den Anschluss der Ringschließung des Baugebiets an die Sollngriesbacher Straße ist die Rodung von zwei Laubbäumen erforderlich, die jedoch als relativ jung einzustufen sind.

Schutzgebiete

Der Planbereich liegt außerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten oder Schutzgebietsvorschlägen: Gut 300 m östlich befindet sich ein Teilbereich des FFH-Gebietes „Trauf der mittleren Frankenalb im Sulztal“ (ID Nr. 6834-301). Aufgrund der Entfernung wird das FFH-Gebiet durch das Baugebiet jedoch nicht berührt.

In Schutzgebiete der Biotopkartierung Bayern wird ebenfalls nicht eingegriffen. Das nächstgelegene Biotop dieser Kategorie befindet sich östlich des Baugebietes entlang des Main-Donau-Kanals und besteht aus größeren und kleineren Magerwiesenvergesellschaftungen (Biotophaupt-Nr. 6834-1057). Auch hier ist keine Beeinträchtigung zu erwarten.

Auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen (derzeit Intensivackerland) treten keine floristisch und faunistisch interessanten Vorkommen auf bzw. sind dort nicht zu erwarten.

Brutplätze von Vögeln und Fledermäusen sind aufgrund fehlender Gehölzstrukturen und fehlender Gebäude im Bereich der geplanten Wohnbebauung nicht zu erwarten. Aufgrund der einfachen Ausstattung und der anthropogenen Nutzungen des Planbereichs (Ackerfläche von ökologisch geringerer Bedeutung) ist die Fläche kein essentielles Nahrungshabitat für Vögel und Fledermäuse und bietet Reptilien (Zauneidechsen und Mauereidechsen), aber auch weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten keinen Lebensraum.

Die überplante Fläche weist aufgrund ihrer ackerbaulichen Ausprägung zudem keine Futterpflanzen von artenschutzrechtlich relevanten Schmetterlingsarten auf.

Artenschutzkartierung

Die ASK des Landesamtes für Umweltschutz beruht nicht auf einer systematischen Kartierung aller Tierarten, sondern ist eine Sammlung von bekannten Tierartenvorkommen aus Zufallsfunden oder artenspezifisch und örtlich begrenzten Teilkartierungen vorwiegend des ehrenamtlichen Naturschutzes. Ob im Planungsgebiet ein Fund in der ASK erfasst ist, ist nicht bekannt. Im bestehenden „Flächennutzungsplan mit integrierten Landschaftsplan“ sind im Geltungsbereich der geplanten Wohnbebauung jedoch keine Funde eingezeichnet.

Von den relevanten Artengruppen, welche im Vorhabengebiet vorkommen können, sind hauptsächlich die Vögel und diesbezüglich v.a. die Feldbrüter relevant.

Aufgrund der Vorbelastungen durch die östlich vorbeiführende Sollngriesbacher-Straße, der agrarischen Nutzung sowie der direkten Nähe zu der bereits bestehenden Wohnbebauung ist davon auszugehen, dass durch den Bau des geplanten Wohngebietes keine signifikante Beeinträchtigung der lokalen Population zu prognostizieren ist.

Die faunistische Beurteilung gliedert sich wie folgt auf:

Fauna und Lebensräume	getrennt nach Artengruppen
Fledermäuse	Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Fledermausvorkommen sind nicht Planungsgebiet bekannt. Potentielle Fledermausvorkommen wären durch die geplanten Maßnahmen nicht im Erhalt ihrer Population beeinträchtigt. Nach Onlineabfrage auf der Internetseite des LfU bezüglich potentiell vorkommender Arten auf dem TK-Blatt 6734 (Neumarkt i.d.Opf) für „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ sind Vorkommen des Großen Mausohrs (<i>Myotis myotis</i>) und der Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>) möglich. (https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/)

Säugetiere	Das Planungsgebiet bietet potentielle Lebensräume für die in der Feldflur vorkommenden Wildtiere (z.B. Reh- Schwarz-, Niederwild). Jedoch ist die Insellage der Fläche zwischen der Wohnbebauung von Berching und Sollngriesbach und der Lage zwischen Sollngriesbacher Straße und Main-Donau-Kanal kein bevorzugter Lebensraum für Wild- oder geschützte Säugetiere. Streng geschützte Arten kommen nicht vor.
Reptilien	Aufgrund der stark agrarisch geprägten Lebensraumausstattung ist das Vorkommen von streng geschützten Reptilienarten nicht zu erwarten, da der Intensivacker keinen geeigneten Lebensraum für Reptilien darstellt. Es sind diesbezüglich auch keine ASK Fundpunkte bekannt.
Amphibien	Aufgrund der Lebensraumausstattung sind Amphibien im Bereich der Wohnbebauung nicht zu erwarten. Der im Norden verlaufende Graben wird in keiner Weise durch die Wohnbebauung beeinträchtigt.
Insekten: Käfer, Libellen, Tagfalter, Nachtfalter	Potentiell vorkommende streng geschützte Insekten wären durch die geplanten Maßnahmen nicht im Erhalt ihrer Population beeinträchtigt. Durch die Aufgabe der intensiven agrarischen Nutzung des Planbereiches und der Pflanzung von Bäumen und anderen Gehölzstrukturen (insektenfreundlichen Sträuchern) im Vorhabenbereich kann diesbezüglich sogar mit einer deutlichen Aufwertung gerechnet werden.
Wasserlebewesen (Fische, Makrozoobenthos, Weichtiere, ...)	Der im Geltungsbereich vorkommende Graben wird nicht verändert, insofern sind durch das Baugebiet keine Auswirkungen auf die Wasserlebewesen des Grabens zu erwarten. Das im Norden des Baugebietes vorgesehene Regenrückhaltebecken steht zwar über den bestehenden Graben mit dem MD-Kanal in Verbindung, jedoch wird der Vorfluter nicht negativ beeinträchtigt. Sollte sich im Zuge der Erschließungsplanung ergeben, dass eine Niederschlagswasserbehandlung erforderlich sein wird, wird diese in Form einer Absetzeinrichtung vor Einleitung in das Rückhaltebecken erfolgen. Es ändern sich weder die Abflussbedingungen wesentlich, noch treten größere zusätzlich hydraulische Belastungen auf. Auch hinsichtlich der Gewässergüte sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, da es sich nur um geringfügig verschmutztes Oberflächenwasser handelt bzw. bei Einhaltung aller gesetzlichen Vorgaben eine ausreichende Reinigung gegeben ist. Negative Auswirkungen auf die Wasserlebewesen sind daher nicht gegeben.
Vögel	Der Standort liegt nicht an einer bekannten Vogelzugachse, ist kein bekannter Rastplatz für ziehende Vogelarten. Es befindet sich kein europäisches Vogelschutzgebiet am Standort oder in der Nähe (spa = spezial protected area). Das relativ kleine Planungsgebiet stellt aufgrund der angrenzenden Vorbelastungen (Straße, Wohngebiet) keinen Lebensraum für Feldbrüter dar. Durch die Aufgabe der intensiven agrarischen Nutzung des Planbereiches und der Pflanzung von Bäumen und anderen Gehölzstrukturen (Heckenelementen) kann vielmehr mit einer Aufwertung des Gebiets hinsichtlich von Aspekten der Biodiversität und Lebensraumschaffung gerechnet werden.

→ Das Vorkommen und die Gefährdung von Tierarten, die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt sind, kann aufgrund der Lebensraumausstattung und der in unmittelbarer Nähe zur Verfügung stehenden Ausweichlebensräume bzw. der durch die Begrünungsmaßnahmen neu geplanten Lebensräume mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Tierarten nach Anhang IV b) FFH-RL sind für den Geltungsbereich nicht nachgewiesen, eine regelmäßige Nutzung als Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist aufgrund der Biotopausstattung auszuschließen. Erhebliche Störungen und damit

verbunden Beeinträchtigungen des Erhaltungszustandes sind für Arten, die den Geltungsbereich vorübergehend (Jagdlebensraum von Fledermausarten) nutzen, nicht gegeben.

Eine Prüfung der Verbotstatbestände für Arten aus den Anhang IV der FFH-RL ist daher nicht erforderlich.

→ Es kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die örtliche Population von Vögeln gem. Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie in ihrem Bestand gefährdet ist.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 1 - 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind daher auszuschließen.

→ **Generell sind auf das Schutzgut Flora und Fauna bei Einhaltung der Festsetzungen keine oder geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.**

Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) werden im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bauvorhaben nicht berührt.

→ Die ökologische Kontinuität im Bereich der geplanten Wohnbebauung kann durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Begrünungsmaßnahmen langfristig sichergestellt werden.

Die Wirkfaktoren auf Fauna und Flora der verschiedenen Vorhabenphasen gliedern sich wie folgt:

Baubedingte Auswirkungen

- Vorübergehender Verlust von Nahrungshabitaten für Vögel und Fledermäuse durch Flächeninanspruchnahme.
- Vorübergehende Störungen für Vögel, Fledermäuse etc. durch baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, optische Reize und Erschütterungen

→ geringe bis mittlere baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

- kein Verlust von Nahrungshabitaten für Vögel und Fledermäuse

→ geringe anlagebedingte Auswirkungen

betriebsbedingte Auswirkungen

- Vergrämung von eher störungsempfindlichen Vogelarten

→ geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen

Infolge der Errichtung des Wohnbaugebietes kommt es zu einer Inanspruchnahme von Flächen bzw. Vollversiegelung von Teilflächen. Der Beeinträchtigung von Flora und Fauna kann durch verschiedene Vermeidungsmaßnahmen entgegengewirkt werden:

- Durch die Umwandlung von Intensivacker in ein allgemeines Wohngebiet ist nicht von einer Verschlechterung des Artenschutzes auszugehen. Durch die Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und Heckenstrukturen auf den einzelnen Grundstücken und der damit einhergehenden Erhöhung der Pflanzenvielfalt ist i.d.R. auch die Voraussetzung für ein größeres faunistisches Artenpotential (Insekten wie Schmetterlinge; Kleinsäuger, Vögel) gegeben.
- Auch die geplanten seitlichen Grünflächen besonders im nördlichen und südlichen Teil des Geltungsbereiches (Ergänzung des Grabens durch eine parallel verlaufende Baumreihe im Norden sowie das vorgesehene Trenngrün im Süden) stellen eine deutliche Aufwertung zum derzeitigen Lebensraum dar.

Mit den festgesetzten Grünstreifen und den Ausgleichsflächen wird eine Verbesserung der gesamtökologischen Situation im Plangebiet bzw. in seiner näheren Umgebung erreicht.

- Durch die Vermeidung der Verwendung von Zink- oder Kupferblechen wird der Eintrag von für alle Lebewesen giftigen Schwermetallen in Boden und Gewässer verhindert.

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Flora / Fauna	gering	gering	gering

→ **Auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind bei Einhaltung der Festsetzungen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.**

Vielmehr kann auch eine Verbesserung der Lebensraumbedingungen erwartet werden.

→ **positive Auswirkung** durch Biotop- und Lebensraumneuschaffungen auf den Grundstückspartikeln in Form von Baum- und Strauchpflanzungen.

2.5 Schutzgut Mensch

In der vorhandenen Planung handelt es sich um ein Gebiet, das bereits an ein bestehendes Wohngebiet angrenzt.

Lärm

Auf das Baugebiet wirken folgende Lärmimmissionen als Vorbelastung ein:

- Geringe Verkehrslärmimmissionen der angrenzenden Wohnbebauung im Norden des geplanten Baugebiets.
- Derzeit stillgelegter, jedoch bestandskräftig genehmigter Flugplatzes Berching ca. 1,4 km nordöstlich gelegen; Wieder-Inbetriebnahme nicht ausgeschlossen, Geräuscheinwirkungen möglich.
- Angrenzender Sportboothafen mit Slipanlage
- Verkehrslärm der Sollngriesbacher Straße

Weitere Vorbelastungen bestehen nicht.

Aufgrund der im Westen an das Plangebiet angrenzenden Sollngriesbacher Straße hat die Stadt Berching für das Wohnbaugebiet ein schalltechnisches Gutachten durch das Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster erstellen lassen.

Nach der schalltechnischen Untersuchung aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans.

Nach der schalltechnischen Untersuchung werden im Geltungsbereich des Bauungsplans die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet eingehalten bzw. teilweise überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BIm-SchV werden unterschritten. Die Festsetzungen eines allgemeinen Wohngebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gleichwohl zulässig, denn die Überschreitungen durch den auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm können nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH durch bauliche und/oder passive Schallschutzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Gerüche spielen keine nennenswerte Rolle, lediglich von den umliegenden, durch die Waldfläche abgegrenzte, weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen im Westen gehen zeitweilige Emissionen aus.

Baubedingte Auswirkungen

- Während der Bauphase ist kurzfristig von einer geringen Lärmbelastung durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen.

→ geringe baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

- Vom Wohngebiet selbst gehen keine Lärmimmissionen aus
- Spezielle lärmtechnische Anforderungen bestehen in der Umgebung nicht. Es bestehen ausreichende Abstände zu relevanten Verkehrsstrassen sowie Betrieben und Anlagen mit entsprechenden relevanten Lärmimmissionen.

→ geringfügige anlagebedingte Auswirkungen

betriebsbedingte Auswirkungen

- Lärmstörung durch die leichte Steigerung des Ziel- und Quellverkehrs möglich

→ geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch / Lärm	gering	gering	gering

**→ Auf das Schutzgut Mensch / Lärm sind geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.
 Erholung**

Durch die Orte Berching und Sollngriesbach führen verschiedene Rad- und Wanderwegrouten hindurch, jedoch nicht innerhalb des Planungsgebietes. Die Rad- und Wanderwege werden durch die Ausweisung des Bebauungsplanes somit nicht berührt. Erholungssuchende können diese weiterhin uneingeschränkt benutzen. Die bestehenden Fuß- und Radwege werden durch die ergänzenden Pflanzungen sogar aufgewertet.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

- sind nicht vorhanden

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- sind nicht erforderlich

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch / Erholung	gering	gering	gering

→ Auf das Schutzgut Mensch / Erholung sind geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die derzeit als Acker genutzte Fläche besitzt mit ihrer Lage zwischen Straße, Kanal und bebauten Flächen keinen besonders hohen landschaftsästhetischen Eigenwert. Das Gelände ist relativ eben und hat damit keine Fernwirkung.

Die Fläche liegt jedoch gem. Regionalplan der Region Regensburg innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes „Sulztal mit Seitentälern und Randbereichen“ und des Regionalen Grünzugs „Sulztal sowie Sulzbürg“.

Bis 2019 lag die Fläche auch noch in der Schutzzone des Naturparks Altmühltal und entsprach damit dem Schutzstatus eines Landschaftsschutzgebiets.

Der Stadtrat von Berching hatte im Herbst 2018 beschlossen, beim Landkreis Neumarkt einen Antrag auf Änderung bzw. Anpassung der Schutzzone des Naturparks Altmühltal (Naturparkverordnung) für das gesamte Gemeindegebiet zu stellen, um bei einzelnen Flächen die Grenzziehung zu bereinigen und Flächen aus der Schutzzone herauszunehmen, um eine Bebauung zu ermöglichen.

Dieser Antrag beinhaltete u.a. die Herausnahme der Flurnummern 599 und 605 der Gemarkung Berching.

Die Aufnahme dieser Flächen wurde auf Empfehlung des Landkreises im Vorfeld mit der Regierung der Oberpfalz bezüglich einer eventuellen Entwicklung zum Wohnbaugebiet besprochen.

Das Landratsamt Neumarkt hat mit Verordnung vom 14.11.2019 die Schutzzone des Naturparks Altmühltal in diesem Bereich geändert und im Amtsblatt bekannt gemacht.

Durch die Herausnahme dieser Flächen aus der Schutzzone Naturpark Altmühltal entfällt ein genereller Hinderungsgrund für ein Bauleitplanverfahren.

Bau-, und anlagebedingte Auswirkungen

- Veränderung des landschaftlichen Charakters durch Bauwerke und Materialien.
- Schließung der Freifläche zwischen Sollngriesbach und Berching
- In Zukunft wird das Landschaftsbild durch die geplanten Wohngebäude und den zugehörigen Erschließungsflächen geprägt werden. Art, Maß und Anordnung der geplanten Haustypen lässt einen guten Übergang in die freie Landschaft erwarten.
- Hochwertige landschaftsbildprägende Gehölzflächen im Geltungsbereich werden nicht beeinträchtigt.

→ geringe anlagebedingte Auswirkungen

betriebsbedingte Auswirkungen

- Störung durch die leichte Steigerung des Ziel- und Quellverkehrs möglich

→ geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Eingrünung und Durchgrünung des Baugebiets durch grünordnerische Festsetzungen

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Landschaftsbild	gering	gering	gering

→ Auf das Schutzgut Landschaftsbild sind bei Einhaltung der Festsetzungen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter

Größere Kulturgüter wie Kapellen sind nicht vorhanden. Lediglich ein Bildstock (Relief einer Kreuzigungsgruppe aus dem 15. Jhdt.) befindet sich auf der anderen, westlichen Seite der Sollngriesbacher Straße.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind nach Auswertung des „BAYERNVIEWER-DENKMAL“ vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege keine Bodendenkmäler erfasst. Allerdings befindet sich das nächstgelegene Bodendenkmal nur in ca. 15 m Entfernung nordwestlich des Planungsgebietes auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Sollngriesbacher Straße:

- D-3-6834-0015 - Ein verebneter vorgeschichtlicher Grabhügel.

Der Grabhügel gehörte vermutlich zu einem Gräberfeld, dass sich bis in den Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt haben könnte.

Wegen des bekannten Bodendenkmals in der Umgebung sind im Geltungsbereich des Bebauungs-

planes daher weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

→ sind nicht zu erwarten

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Bodendenkmäler sind gem. Art. 1 BayDSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten und werden bei der weiteren Planung berücksichtigt. Die Bodeneingriffe werden auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß beschränkt.
- Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.
- Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege wird in diesem Verfahren gegebenenfalls die fachlichen Anforderungen formulieren. In der Abwägung aller öffentlichen Belange würde das Bay. Landesamt für Denkmalpflege dem Wohngebiet gemäß vorheriger Abstimmung zustimmen, allerdings nur unter den Auflagen, die im Rahmen des denkmalrechtlichen Erlaubnisverfahrens nach Art. 6 Abs. 1 BayDSchG in Verbindung mit Art. 15 DSchG nach dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes formuliert werden.

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	entfällt	entfällt	entfällt

→ Auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

3. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Zwischen einzelnen Schutzgütern sind Wechselwirkungen gegeben, die bereits bei der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden. Darüber hinaus ergeben sich durch diese Wechselwirkungen jedoch keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, die gesondert darzustellen sind.

4. Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die geplante Wohngebietsausweisung würden die landwirtschaftlichen Ackerflächen wahrscheinlich weiterhin intensiv genutzt.

5. Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wurden bereits bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter erläutert.

6. Anwendung der Eingriffsregelung des BNatSchG

6.1 Bewertungsverfahren für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Für Baugebiete sind in Bebauungs- und Grünordnungsplänen die Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz darzustellen. Grundlagen hierfür sind:

- BauGB § 1a: Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung
- Bundesnaturschutzgesetz § 15: Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.

Mit der Festsetzung und Zuordnung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird den Belangen von Natur und Landschaft Rechnung getragen.

Für Baugebiete wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung herausgegeben. Verwendet wird die novellierte Fassung von 2021

a) Bewertung des Ausgangsgebiets und des Eingriffs

Der Leitfaden zur Eingriffsregelung sieht vor, die Flächen im Geltungsbereich durch gemeinsame Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter in Gebiete geringer, mittlerer oder hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzuordnen.

Bewertung des Ausgangszustands nach den Bedeutungen der Schutzgüter

<i>Schutzgut</i>	<i>Beschreibung und Einstufung nach Bedeutung der Schutzgüter (gem. Leitfaden Liste 1a-1c)</i>	<i>Einstufung</i>
Arten- und Lebensräume	konventionell bewirtschafteter Acker	geringe Bedeutung
Boden	Boden mit geringer bis mittlerer Ertragsfunktion	geringe bis mittlere Bedeutung
Wasser	keine Betroffenheit	keine Bedeutung
Klima und Luft	gut durchlüftetes Gebiet Frischlufentstehungsgebiet	mittlere Bedeutung
Landschaftsbild	Fläche ohne Fernwirkung und ohne Gehölzstrukturen	geringe Bedeutung
Zusammenfassende Einstufung nach gemeinsamer Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter		geringe – mittlere Bedeutung

Ausgangszustand nach BayKompV:

A 11: Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation: 2 Wertpunkte

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden entweder als

→ **Biotope** mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung bewertet und

→ gemäß Leitfaden pauschal mit 3 Wertpunkten (WP) belegt.

b) Erfassen der Eingriffsschwere

Die GRZ und damit die Eingriffsschwere liegt beim Wohngebiet bei **0,4**.

c) Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen: Planungsfaktor
 Für die Minimierung des Eingriffs können folgende Maßnahmen getroffen und angerechnet werden.

- gärtnerische Begrünung der privaten nicht überbauten Flächen
- Pflanzgebote auf privaten Grünflächen
- Festsetzung einer Dachbegrünung bei Flachdächern
- Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Einbau von Zisternen und Versickerung von Niederschlagswasser)
- Minimierung der versiegelten Fläche durch Festsetzungen
- keine durchlaufenden Zaun- oder Fundamentsockel zwischen den Grundstücken
- Eingrünungsmaßnahmen auf öffentlichen Grünflächen an der Nord- und Westseite

Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor (Tabelle 2.2 Leit-faden)

Folgende Maßnahmen sind bei der Planung berücksichtigt und können daher beim Planungsfaktor angerechnet werden. (vgl. Tabelle 2.2 Leitfaden: Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor)

Schutzgut Arten und Lebensräume	Wirkung der Vermeidungsmaßnahme / Anmerkung	Umgang mit der Maßnahme im Zuge der Abarbeitung der Eingriffsregelung (Planungsfaktor)	Sicherung durch Festsetzung
Biodiversität durch Schaffung von differenzierten Grünräumen und der Erhalt von bestehenden Grün-, sowie für das SG Arten und Lebensräume bedeutenden Baustrukturen	Eingriffe können teilweise vermieden werden, positive Effekte möglich	festsetzbare und qualifizierbare Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	17 (1)
naturnahe Gestaltung der öffentlichen und privaten Grünflächen, der Wohn- und Nutzgärten sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke, z.B. durch Mindestanzahl von gebietsheimischen Bäumen pro Grundstücksfläche	Eingriff wird teilweise vermieden, positive Effekte möglich	festsetzbare und quantifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	17 (1) + 17 (4) + zeichnerisch
Eingrünung von Wohnstraßen, Wohnwegen, Innenhöfen und offenen Stellplätzen, z.B. durch Mindestanzahl von autochthonen Bäumen pro Stellplatz	Eingriffe werden teilweise vermieden	festsetzbare und quantifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	zeichnerisch
dauerhafte Begrünung von Flachdächern	Eingriffe werden teilweise vermieden	festsetzbare und quantifizierbare / qualifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	15 (2) Nr. 2
Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin	Eingriff wird teilweise vermieden, positive Effekte möglich	festsetzbare und quantifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	14 (7)
Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung bzw. Versickerungsmulden	Eingriff wird teilweise vermieden, positive Effekte möglich (oft über Entwässerungssatzungen sowieso gefordert)	festsetzbare und quantifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	19 (3)
Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Festsetzungen möglich, oft aber unkonkret	festsetzbare und quantifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	15 (5)

Für die getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung des Eingriffs wird ein Planungsfaktor von 10 % gewählt.

d) Ermitteln des Ausgleichsbedarfs des Schutzgutes Arten- und Lebensräume
 Der Ausgleichsbedarf ermittelt sich gem. Abb. 8 Leitfaden, S. 18 wie folgt:

$$\text{Ausgleichsbedarf} = \text{Eingriffsfläche} \times \text{Wertpunkte BNT/ m}^2 \text{ Eingriffsfläche} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1)} - \text{Planungsfaktor}$$

Die Einstufung des Bestandes und die Ermittlung der Eingriffsschwere ist folgender Abbildung zu entnehmen.



Größe (m²)	Code	Bezeichnung	spätere Nutzung	Wertpunkte	GRZ = 0,8	Wertpunkte	Abzug max. 20%	Wertpunkte
17.280	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	privat: Netto-baulandfläche	3	0,4	20.736	10%	18.662
5.865	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	öffentlich: Verkehrswege, RRB, Spielplatz	3	0,4	7.038	10%	6.334
80		für Zufahrt überbaute Grünflächen und Straßenbäume Sollngriesbacher Straße	öffentlich	8	1	640	10%	576
316		Graben mit angrenzender nördlicher Grünfläche	öffentlich		Erhalt	0		0
182		Geh- und Radweg an Westseite: Erhalt	öffentlich		Erhalt	0		0
2.463	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	Ausgleichsfläche		Ausgleichsfläche	0		0
26.186						28.414	10%	25.572

Für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Sollngriesbacher Straße Nord“ sind bei Abzug eines Planungsfaktors von 10 % als **Ausgleichsumfang mindestens 25.572 Wertpunkte** bereitzustellen.

Davon entfallen 18.662 Wertpunkte (= 73 %) auf die privaten Bauflächen und 6.910 Wertpunkte (= 27 %) auf die öffentlichen Flächen.

6.2 Nachweis des erforderlichen Ausgleichsumfangs und Ausgleichsmaßnahmen

a) Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs

Innerhalb des Geltungsbereichs können mehrere Flächen als Ausgleichsflächen ausgewiesen werden:

A1: Feldgehölz mit Saumfläche

An der Südseite des Baugebiets entsteht ein 15 m breiter Grünstreifen, der zusammen mit der angrenzenden Hecke und dem Sportboothafen als Trenngrün fungiert.

Für die Fläche ist die Umwandlung von Acker in eine Hecke bzw. Feldgebüsch mit Anlage eines vorgelagerten Saums durch Ansaat vorgesehen.

Die Erreichung folgender Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste wird angestrebt:

- K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte
- B112 Mesophiles Gebüsche/Hecken

Auf dem vorgesehenem Trenngrün wird die bereits bestehende, südlich angrenzende Hecke ergänzt, so dass ein flächiges Feldgehölz bzw. eine sehr breite, gestufte Hecke entsteht, der auf der Nordseite ein Saum vorgelagert ist. Da es sich um eine Ausgleichfläche handelt, dürfen nur gebietsheimische Gehölze des Vorkommensgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb verwendet werden. Die Pflanzung erfolgt im Raster 1,5 m x 1,5 m.

Die 4 m breite Saumfläche nördlich der Gehölzpflanzung, die auch der Wahrung der Einhaltung der Pflanzabstände zu den künftigen Grundstücksgrenzen dient, wird mit zertifiziertem regionalem, kräuterreichem Saatgut des Ursprungsgebiets 14 angesät wird.

Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln, Gülle und Düngern ist auf der Fläche nicht zugelassen. Der Saum Fläche ist nach der Aushagerungsphase abschnittsweise alle ein bis zwei Jahre im Herbst mit Abfuhr des Mähguts zu mähen.

A2: Baumreihe auf Saumfläche

An der Ostseite des Baugebiets wird ein 5 m breiter Grünstreifen als Eingrünung und Abgrenzung zum parallel verlaufenden, bestehendem Fuß- und Radweg des Main-Donau-Kanal vorgesehen. Dieser wird mit großen Laubbäumen (Hochstamm) bepflanzt, der Grünstreifen selber wird als artenreicher Saum ausgebildet.

Als Bäume müssen gebietsheimische Bäume 1. Oder 2. Ordnung aus dem Vorkommensgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb verwendet werden. Der festgesetzte Baumabstand von höchstens 15 m sorgt für eine durchgängige und ausreichende Begrünung.

Die 5 m breite Saumfläche wird analog zur Ausgleichsfläche A 1 ebenfalls mit zertifiziertem regionalem, kräuterreichem Saatgut des Ursprungsgebiets 14 angesät.

Für die Fläche ist die Umwandlung von Acker in eine Baumreihe auf einem artenreichen Saums durch Ansaat vorgesehen.

Die Erreichung folgender Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste wird angestrebt:

- K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte
- B313 Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (inkl. Alleen), alte Ausprägung

Ermittlung Ausgleichsumfang in Wertpunkten = WP

Maßnahmen Nr.	Flächen-größe (m ²)	Ausgangszustand Aufwertungsfläche nach Biotopnutzungstypenliste Bay-KompV			Prognosezustand nach Biotopnutzungstypenliste BayKompV					Zuwachs WP	Ausgleichsumfang in WP
		Code	Bezeichnung	WP	Code	Bezeichnung	WP	Ab-schlag *	WP inkl. Ab-schlag		
innerhalb Geltungsbereich											
A1	379 m ²	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	K122	Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte	6		6	4	1.516
A1	1.010 m ²	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B112	Mesophiles Gebüsch/Hecken	10		10	8	8.080
A2 *	1.073 m ²	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	B313	Einzelbäume * / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten (alte Ausprägung)	12	-3	9	7	7.511
	2.462 m²										17.107

* Annahme: Kronendurchmesser 10 m; → Fläche / Baum = 78,5 m² → x 14 Bäume = 1.099 m²
 → Anrechnung der gesamten Fläche (1.073 m²)

b) Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs

Die erforderlichen Ausgleichsflächen können nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt werden.

Die fehlenden Ausgleichsflächen werden außerhalb des Baugebiets nachgewiesen.

Bei der externen Ausgleichsfläche handelt es sich um die von der Naturschutzbehörde anerkannte städtische Ökokonto-Fläche Nr. 5 nördlich von Stauffersbuch auf einer Teilfläche der Flurnummer 237 in der Gemarkung Stauffersbuch.

Für diese Fläche wurde im Juni 2021 eine Umplanung der Fläche mit Ermittlung der Wertpunktezahl durchgeführt. Die geplanten Maßnahmen ergeben auf einer Fläche von 13.588 m² eine Wertpunktezahl von 70.109 Wertpunkten.

Auf der Fläche sind bereits mehrere Maßnahmen abgebucht.

Für die Kompensation durch das Baugebiet „Sollingriesbacher Straße Nord“ werden weitere 8.467 Wertpunkte von der Ökokontofläche 5 abgebucht, was umgerechnet einer Fläche von 1.505 m² entspricht. (vgl. dazu Anlage Lageplan Abbuchungen als Bestandteil E des Bebauungsplans)

Bei der abgebuchten Fläche handelt es sich um einen ca. 10 m breiten artenreichen Saum, der nach einer Aushagerungsphase mit regionalem, kräuterreichem Saatgut des Ursprungsgebiets 14 angesät wird. Ergänzend wird auf diesem Krautsaum eine weg begleitende Baumreihe aus Feld-Ahorn, Vogelbeere oder anderen, erhältlichen Bäumen des Vorkommensgebiet 5.2 Schwäbische und Fränkische Alb gepflanzt, der Baumabstand beträgt ca. 12 m.

Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln, Gülle und Düngern ist auf der Fläche nicht zugelassen. Die Fläche ist nach der Aushagerungsphase abschnittsweise alle ein bis zwei Jahre im Herbst mit Anfuhr des Mähguts zu mähen.

Nach der Abbuchung stehen auf der Ökokonto-Fläche Nr. 5 Staufersbuch weitere 4.123 m² mit 20.615 Wertpunkten zur Kompensation anderer Eingriffe zur Verfügung.

Ermittlung Ausgleichsumfang in Wertpunkten = WP												
Maßnahmen Nr.	Flächen-größe (m ²)	Ausgangszustand Aufwertungsfläche nach Biotopnutzungstypenliste Bay-KompV			Prognosezustand nach Biotopnutzungstypenliste BayKompV					Zu-wachs WP	Aus-gleichs-umfang in WP	
		Code	Bezeichnung	WP	Code	Bezeichnung	WP	Ab-schlag *	WP inkl. Ab-schlag			
Flurstück 237, Gemarkung Staufersbuch, Ökokontofläche Nr. 5												
	942 m ²	G11	Intensivgrünland	3	B313	Einzelbäume / Baumreihen / Baumgruppen mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, alte Ausprägung	12	-3	9	6	5.652	
	563 m ²	G11	Intensivgrünland	3	K132	K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8		8	5	2.815	
	1.505 m²										8.467	

c) Zusammenfassung und Nachweis der Ausgleichsflächen

erforderliche Wertpunkte WA „Sollngriesbacher Str. Nord“	25.572 WP
A1: Hecke / Feldgehölze mit Saum	9.596 WP
A2: Baumreihe mit Saum	7.511 WP
Zwischensumme Ausgleichsflächen innerhalb:	17.107 WP
Ökokontofläche Nr. 5 Staufersbuch, Teilfläche	8.467 WP
Zwischensumme Ausgleichsflächen Ökokontofläche	8.467 WP
Gesamtsumme Ausgleichsflächen	25.574 WP

- *Der für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungs- und Grünordnungsplan "Sollngriesbacher Straße Nord" nachzuweisende Ausgleichsumfang von mind. 25.572 Wertpunkten sind innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und in der zugeordneten Abbuchung von der Ökokontofläche Nr. 5 gesichert.*
- *Der Eingriff durch die Ausweisung des Baugebiets „Sollngriesbacher Straße Nord“ ist bei Anwendung der Eingriffsregelung durch den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ausgeglichen.*

Sicherung und Meldung der Ausgleichsflächen

Da sich alle Ausgleichsflächen im Eigentum der Stadt Berching befinden, ist eine Sicherung nicht erforderlich.

Gemäß § 17 Abs. 6 BNatSchG sind die Ausgleichsflächen jeoch von der Gemeinde an das Landesamt für Umweltschutz zu melden. An die Untere Naturschutzbehörde ist ein Abdruck zu übermitteln.

7. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht wurde anhand der zur Verfügung stehenden Daten (Biotopkartierung, Bodeninformationsdienst, ABSP, WMS-Dienste, geologische Karte, Luftbilder, etc.) erstellt.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ bei der Betroffenheit des Schutzguts mit der Einstufung der Erheblichkeit in die drei Stufen gering, mäßig, hoch.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Fassung 2021. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Kenntnislücken bestehen nicht.

8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauflächenausweisung zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Monitoring hat keine allgemeine Überwachung von Umweltauswirkungen zum Inhalt, die Überwachung erstreckt sich v.a. auf die Überwachung möglicher erheblicher Auswirkungen.

Es ist zu überprüfen, ob die Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans bei der Bauausführung eingehalten wurden, insbesondere, ob die Verwendung von wasserdurchlässigen Befestigungen und die Verwendung bzw. Versickerung des Oberflächenwassers sowie die festgesetzte Baumpflanzung auf den privaten Parzellen eingehalten wurde, da diese Maßnahmen einen wesentlichen Bestandteil der Eingriffsvermeidung bedeuten.

Alle durchgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sollten, wie die festgesetzten Durchgrünungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen, nach Fertigstellung förmlich abgenommen und darauf folgend im Abstand von vier Jahren zum Erhalt der Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes und zum Erhalt des Landschaftsbildes kontrolliert werden.

9. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Berching weist zwischen den Ortschaften Berching und Sollngriesbach eine neue Wohnbaufläche aus, für die eine ausschließlich ackerbaulich genutzte Flächen überbaut wird.

Lediglich für die beiden Anschlüsse der neuen Ringstraße an die Sollngriesbacher Straße ist die Fällen von zwei Bäumen erforderlich, die sich jedoch noch in einem relativ jungen Entwicklungsstadium befinden.

Bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuften Arten werden, (unter Beachtung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen), Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) nicht berührt.

Die Einstufung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgte in einer dreistufigen Skala: geringe Auswirkungen, mittlere Auswirkungen und erhebliche Auswirkungen

Die nachstehende Tabelle fasst die Auswirkungen auf die Schutzgüter abschließend noch einmal zusammen.

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Boden	erheblich	mittel	gering
Klima / Luft	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering
Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering
Mensch / Lärm	gering	gering	gering
Mensch / Erholung	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	entfällt	entfällt	entfällt

Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter:

- Die erheblichsten Eingriffe mit den größten Auswirkungen entstehen beim Schutzgut Boden, v. a. während der Bauzeit.
- Die anderen Schutzgüter sind gering oder nicht betroffen.

Zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs sind zahlreiche Festsetzungen getroffen.

Bei Umsetzung der Durchgrünungsmaßnahmen und der Artenschutzmaßnahmen kann der Eingriff minimiert werden.

Für die Kompensation des Eingriffs durch das Wohngebiet sind unter Hinzuziehung eines Planungsfaktorabzugs von 10 % ca. 25.572 Wertpunkte nachzuweisen, die nur zum Teil auf Flächen innerhalb des Geltungsbereichs ausgewiesen werden können. Die fehlenden Ausgleichsflächen werden in Form von Wertpunkten von einer anerkannten Ökokontofläche abgebucht.

- Der Eingriff durch die Ausweisung des Baugebiets „Sollngriesbacher Straße Nord“ ist bei Anwendung der Eingriffsregelung durch den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Fassung 2021)“ ausgeglichen.
- Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine nachhaltigen oder erheblichen Auswirkungen auf Mensch, Tier und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Landschaft oder sonstige Güter zu erwarten.

Umweltbericht:

Lichtgrün Landschaftsarchitektur

Ruth Fehrmann

Linzer Straße 13

93055 Regensburg

Telefon: 0941 / 204949-0

Fax: 0941 / 204949-99

E-Mail: post@lichtgruen.com

Regensburg, den 25.07.2023

geändert 23.01.2024



Annette Boßle

Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin