Gemeinde Seefeld

Landkreis Starnberg

19. Änderung des Flächennutzungsplanes

Am Oberfeld II

Gemarkung Hechendorf am Pilsensee

UMWELTBERICHT

erstellt: 24.03.2026
geändert: 13.10.2026

AGL



Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung GmbH

Gehmweg 1
82433 Bad Kohlgrub

office@agl-gmbh.com
Tel.: 08845 75 72 630

Bearbeitung: Prof.em. Dr. Ulrike Pröbstl- Haider, Dipl.-Ing. Maja Niemeyer

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG UND WICHTIGE ZIELE DES BAULEITPLANS 3
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts 3
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung 4
2 BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS MIT VORAUSSICHTLICHER ENTWICKLUNG OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (BASISSZENARIO) SOWIE PROGNOSE DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 6
2.1 Schutzgut Fläche 6
2.2 Schutzgut Boden 6
2.3 Schutzgut Wasser 8
2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt 10
2.5 Schutzgut Klima / -wandel 12
2.6 Schutzgut Menschliche Gesundheit 13
2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe 14
2.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 16
3 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH 16
3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 16
3.2 Maßnahmen zum Ausgleich 16
4 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN 16
5 METHODISCHES VORGEHEN UND TECHNISCHE SCHWIERIGKEITEN 18
6 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING) 18
7 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 19
8 LITERATUR 21

1 EINLEITUNG UND WICHTIGE ZIELE DES BAULEITPLANS

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts

Mit der 19. Änderung des Flächennutzungsplans verfolgt die Gemeinde Seefeld das Ziel, die Darstellungen des Flächennutzungsplans an die aktuellen städtebaulichen Entwicklungsziele anzupassen. Hintergrund der Planung ist zum einen das seit Jahren bestehende Defizit an gewerblichen Bauflächen im Gemeindegebiet, zum anderen ein Versorgungsdefizit für den täglichen Bedarf im Ortsteil Hechendorf.

Im Rahmen eines gemeindeweiten Ortsentwicklungsprozesses wurden potenzielle Entwicklungsflächen untersucht und fachbehördlich bewertet. Dabei wurde unter anderem die Fläche am nordwestlichen Ortsrand von Hechendorf als geeigneter Standort für eine teilweise gewerbliche Entwicklung bzw. gewerbliche Weiterentwicklung in Angrenzung an bestehende Gewerbeflächen identifiziert. Darüber hinaus soll im nordöstlichen Bereich ein Nahversorgungsstandort geschaffen werden, der neben Einzelhandelsnutzungen auch Wohnnutzungen in den Obergeschossen ermöglicht.

Zur Umsetzung dieser Zielsetzungen ist eine Anpassung der Darstellungen des Flächennutzungsplans erforderlich. Dabei werden die bislang dargestellten Gemeinbedarfsflächen sowie Teile der Wohnbauflächen reduziert und die gewerblichen Bauflächen entsprechend durch eingeschränktes Gewerbegebiet erweitert. Zudem wird im nordöstlichen Bereich anstelle der bisherigen Darstellung von Wohnbauflächen künftig ein eingeschränktes Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel und Wohnen/ Gewerbe“ dargestellt. Innerhalb des Sondergebiets sollen neben Einzelhandel dabei ergänzende gewerbliche Nutzungen im Erdgeschoss zulässig sein.

Die Einschränkungen des Sondergebietes und des Gewerbegebietes beziehen sich auf Emissionsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG. Die Darstellung der Ausgleichsfläche entfällt.

Die Änderung dient damit der Sicherung einer bedarfsgerechten gewerblichen Entwicklung sowie der Verbesserung der Nahversorgung im Ortsteil Hechendorf.

Im Rahmen der Bauleitplanung wird gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im vorliegenden Umweltbericht dargestellt.

Die Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung GmbH (AGL) wurde mit dem Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung beauftragt.



Abb. 1: Bisherige Darstellung und neue Darstellung im Bereich der 19.Änderung des Flächennutzungsplans

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Umweltrelevante Ziele der Fachgesetze

Im **Baugesetzbuch (BauGB)**, aber auch in der **Bodenschutzgesetzgebung**, wird u.a. ein flächensparendes Bauen als wichtiges Ziel vorgesehen. Für die Weiterentwicklung einer Gemeinde sollten die Möglichkeiten zur Nachverdichtung und Innenentwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgezogen werden.

Das BauGB stellt in § 1 (6) eine anzustrebende angemessene Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes dar, weiterhin ist mit Grund- und Boden sparsam umzugehen (§ 1a). Zu berücksichtigen ist auch die **Vorgabe der Naturschutzgesetzgebung**, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (BNatSchG).

Bezüglich der **Ziele und Grundsätze der Landesplanung** wird auf Kapitel 3.2 der Begründung zur 19.Änderung des Flächennutzungsplans verwiesen. Der Regionalplan München (Region 14) wurde in einer Gesamtfortschreibung überarbeitet und ist seit dem 01.04.2019 in Kraft. Er ordnet die Gemeinde Seefeld als Grundzentrum im Verdichtungsraum ein. Das nächstgelegene Mittelzentrum ist Starnberg.

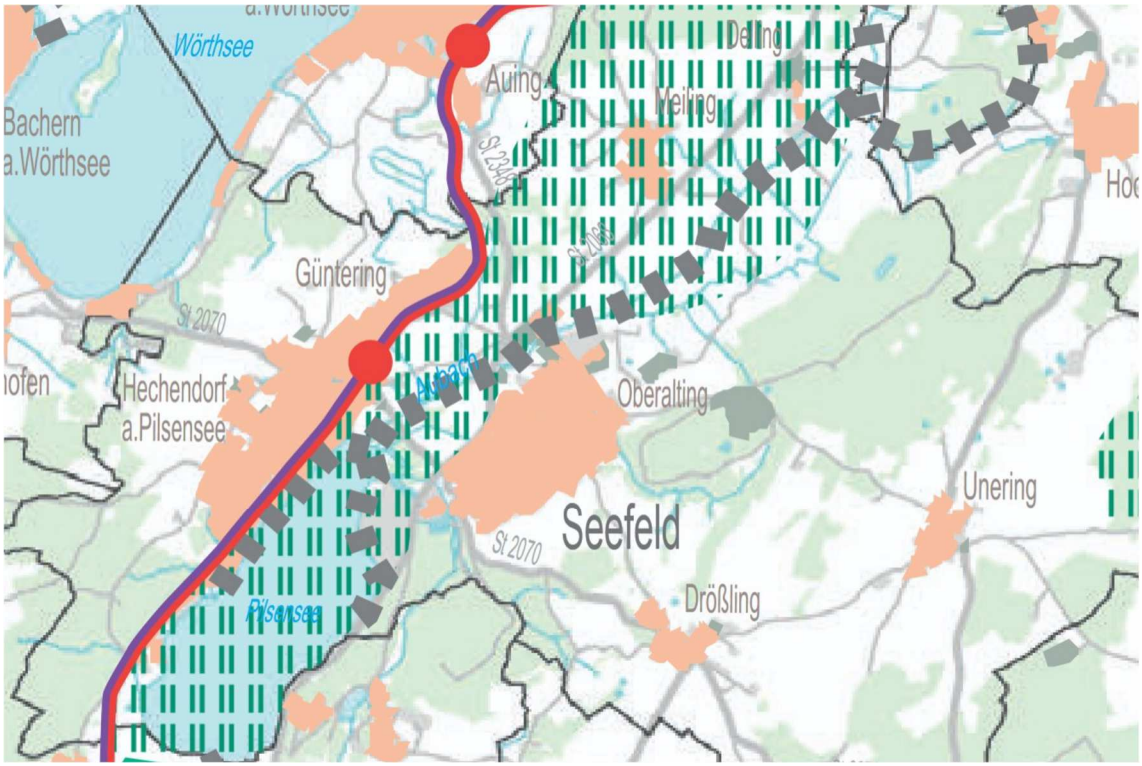


Abb. 2 Ausschnitt aus der Karte 2 Siedlung und Versorgung – Regionalplan Region 14 (Gesamtfortschreibung, Stand 01.04.2019), ohne Maßstab

Der Plan zeigt das Aubachtal als Regionalen Grünzug und Korridor für ein überörtliches und regionales Biotopverbundsystem. Daneben ist die Eisenbahn-/ S-Bahn-Infrastruktur verzeichnet. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete sind nicht verzeichnet, wie auch das gegenständliche Plangebiet nicht von räumlich konkreten Aussagen betroffen ist. Im Hinblick auf die Umwelt soll nach G 1.5 eine enge verkehrliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung erreicht werden.

2 BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS MIT VORAUSSICHTLICHER ENTWICKLUNG OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (BASISSZENARIO) SOWIE PROGNOSE DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die Beschreibung des Bestandes erfolgt schutzgutbezogen. Auf der Grundlage einer verbal-argumentativen Beschreibung erfolgt danach eine Einschätzung der Erheblichkeit schutzgutbezogen nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Fläche

Basisszenario

Das Planungsgebiet ist bereits im Süden durch die bestehende Bebauung durch einen mittleren Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Der nördliche Bereich ist noch unversiegelt und durch Wiesenflächen mit Gehölzen gekennzeichnet.

Auswirkungen

Durch die Änderung der Darstellungen des Flächennutzungsplans werden bislang dargestellte Gemeinbedarfsflächen sowie Teile der Wohnbauflächen reduziert und die gewerblichen Bauflächen entsprechend erweitert. Zudem wird im nordöstlichen Bereich anstelle der bisherigen Darstellung von Wohnbauflächen künftig eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel und Wohnen/ Gewerbe“ dargestellt. Außerdem entfällt die Darstellung einer Ausgleichsfläche.

Mit der Änderung wird eine intensivere bauliche Nutzung der Flächen vorbereitet. Dadurch kann es insbesondere im nördlichen Teilbereich, zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen kommen.

Der südliche Teil des Planungsgebiets weist bereits durch bestehende Bebauung, Sportanlagen sowie Erschließungsflächen einen mittleren Versiegelungsgrad auf, sodass dort bereits eine Vorbelastung besteht. Insgesamt erfolgt die Entwicklung überwiegend im Anschluss an bestehende Siedlungsstrukturen und stellt damit eine vergleichsweise flächensparende Innen- bzw. Ortsrandentwicklung dar.

Die konkrete Flächeninanspruchnahme sowie der Versiegelungsgrad werden erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt.

Insgesamt sind daher geringe bis mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

2.2 Schutzgut Boden

Basisszenario

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes liegt gemäß der digitalen Geologischen Karte im Bereich der geologischen Einheit der würmzeitlichen Geschiebemergel. Diese bestehen überwiegend aus schluffigem Material, das wechselnd kiesige bis blockige sowie tonige bis sandige Bestandteile aufweist (Till, matrixgestützt) und stellen teilweise Grundmoränenablagerungen ohne lithologische Differenzierung dar.

Der nordwestliche Randbereich des Planungsgebietes wird hingegen von würmglazialen Schotterablagerungen des Ammerseegletschers geprägt. Diese bestehen überwiegend aus kiesigem Mate-

rial mit wechselnden Anteilen von Steinen und Blöcken sowie sandigen bis schluffigen Bestandteilen.



Abb. 3 Auszug digitale geologische Karte

Nach der Übersichtsbodenkarte Bayern (M 1:25.000) werden die Böden im Planungsgebiet überwiegend von Pararendzina sowie Braunerde-Pararendzina aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm über Schluff- bis Lehmkies geprägt.

Im Bereich entlang der Straße „Am Oberfeld“ treten dagegen vorwiegend grundwasserbeeinflusste Böden auf. Dort dominieren Anmoorgley, Niedermoorgley und Nassgley aus Lehmsand bis Lehm (Talsedimente) mit überwiegend carbonathaltigem Untergrund.

Topographie: Der gesamte Geltungsbereich fällt nach Osten hin ab.

Ohne die Planungen würde sich für das Schutzgut Boden voraussichtlich keine wesentliche Änderung ergeben.

Altlasten, Auffüllungen oder sonstige Bodenverunreinigungen sind der Gemeinde nicht bekannt; entsprechende Anhaltspunkte liegen derzeit nicht vor.

Auswirkungen

Durch die Änderung der Darstellungen des Flächennutzungsplans, insbesondere die teilweise Umwandlung bislang dargestellter Gemeinbedarfsflächen und Wohnbauflächen in gewerbliche Bauflächen sowie die Darstellung einer Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel und Wohnen/ Gewerbe“, wird eine intensivere bauliche Nutzung der Flächen vorbereitet.

Im Vergleich zu Wohnbauflächen oder Gemeinbedarfsflächen ist bei gewerblichen Nutzungen in der

Regel von einem höheren Versiegelungsgrad auszugehen. Dadurch kann es zu einer stärkeren Inanspruchnahme bislang weitgehend unveränderter Böden kommen. Mit der zusätzlichen Versiegelung ist grundsätzlich eine Beeinträchtigung bzw. ein Verlust natürlicher Bodenfunktionen, insbesondere der Filter-, Puffer- und Speicherfunktion sowie der Funktion als Standort für Vegetation, verbunden.

Die konkrete Intensität der Auswirkungen hängt maßgeblich vom späteren Versiegelungsgrad sowie von der Lage der Baukörper und Erschließungsflächen ab, die erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) festgelegt werden.

Da im Untersuchungsgebiet keine seltenen oder besonders schutzwürdigen Bodenarten vorkommen und auf Ebene der Bebauungsplanung Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen vorgesehen werden können, sind insgesamt ***mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Boden*** zu erwarten.

2.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario

Oberflächengewässer

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine offenen Oberflächengewässer. Die geplanten Bauflächen liegen nach Angaben des Informationsdienstes des Bayerischen Landesamtes für Umwelt weder in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet noch innerhalb einer sonstigen Hochwassergefahrenfläche.

Im nördlichen Bereich des Planungsgebiets befindet sich das Quellgebiet des Günteringer Bachs. Der Bach verläuft im Bereich der Straße „Am Oberfeld“ verrohrt und ist in die bestehende Tagwasserkanalisation eingebunden.

Schicht- und Grundwasser

Es kann von einem Grundwasserstand zwischen dem Niedrig- und Mittelwasserstand ausgegangen werden.

Niederschlagswasser

Die Eignung der Bodenverhältnisse im Bereich des Plangebietes für eine Versickerung wurde im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplans durch ein Baugrundgutachten untersucht (Büros BLASY + MADER, 03.05.2017). Diese Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser in den Untergrund aufgrund der flächendeckend vorhandenen gering wasserdurchlässigen und bindigen Lehme praktisch nicht möglich ist.

Hochwassergefahrenflächen, Überschwemmungsgebiete, Wassersensible Bereiche

Die geplanten Bauflächen liegen nach Angaben des Informationsdienstes des Bayerischen Landesamtes für Umwelt weder in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet noch innerhalb einer sonstigen Hochwassergefahrenfläche.

Entlang der zur Inninger Straße abfallenden Straße Am Oberfeld verläuft ein Fließweg, in dem bei Starkregen mit erhöhtem Abfluss zu rechnen ist. Westlich der Straße befindet sich im Plangebiet ein potenzieller Aufstaubereich.



Abb. 4 Wassersensible Bereich (ocker), Geländesenken und potenzielle Aufstaubereiche (lila) so-wie potenzielle Fließwege bei Starkregen: mäßiger/ erhöhter/ starker Abfluss (gelb/orange/rot), ohne Maßstab, Hintergrundkarte: © Bayerische Vermessungsverwaltung (2026), Datenquelle: Geoportal Bayern www.geoportal.bayern.de

Auswirkungen

Durch die Veränderung der Darstellung der geplanten baulichen Entwicklung kann es künftig zu einer zusätzlichen Versiegelung von Flächen kommen. Dies kann zu einer Verringerung der natürlichen Versickerung von Niederschlagswasser sowie zu einer Erhöhung des oberflächlichen Wasserabflusses führen. Infolge der Versiegelung kann sich zudem die Grundwasserneubildung in den betroffenen Bereichen verringern.

~~Das anfallende Niederschlagswasser aus dem Plangebiet muss aufgrund der schlechten Versickerungseigenschaften über die vorhandene Tagwasserkanalisation sowie unter Einbeziehung des Günteringer Bachs abgeleitet werden.~~

Für den südwestlichen Teilbereich liegt im Zusammenhang mit der 1. Änderung des Bebauungsplans „Zwischen Keltenweg und Am Römerbrunnen“ ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept

vor. Das anfallende Niederschlagswasser wird nach entsprechender Rückhaltung und Drosselung über die bestehende Tagwasserkanalisation abgeleitet. Eine Versickerung ist aufgrund der gering wasserdurchlässigen, bindigen Lehmböden nicht möglich.

Die konkrete Intensität der Auswirkungen hängt maßgeblich vom späteren Versiegelungsgrad sowie von der Ausgestaltung der Niederschlagswasserbewirtschaftung ab, die erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) festgelegt werden. Durch geeignete Maßnahmen, wie z. B. die Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie eine Begrenzung versiegelter Flächen, können mögliche Beeinträchtigungen minimiert werden.

Insgesamt sind daher ***mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser*** zu erwarten. Dies gilt insbesondere unter Beachtung des Klimawandels mit kleinräumigen Starkregenereignissen (s.u.).

2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Basisszenario

Der Geltungsbereich ist bereits größtenteils mit Gebäuden, Lagerflächen und Erschließungsflächen erschlossen. Die nördlichen und östlichen Teilflächen sind als teils extensiv genutztes Grünland genutzt. Einzelne Gehölze sind entlang der westlichen Grundstücksgrenze sowie im Bereich der Notunterkunft vorhanden.

Schutzgebiete und Biotope

Es liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Biotoptypen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG oder Lebensräume geschützter Arten im Geltungsbereich vor.

Westlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG „Westlicher Teil des Landkreises Starnberger See“.

Ökoflächenkataster

Auf der Flur-Nr. 564/6 befinden sich Ausgleichs- und Ersatzflächen mit Angabe der zugeordneten Vorhaben.

ÖFK-Lfd-Nr. 180473 - 1. Änderung des Bebauungsplans "Am Oberfeld im Ortsteil Hechendorf (0,1057 ha)

ÖFK-Lfd-Nr. 1007006 - Zwischen Keltenweg und Am Römerbrunnen (0,0373 ha)

ÖFK-Lfd-Nr. 1007012 - Zwischen Keltenweg und Am Römerbrunnen (0,05 ha)

Als Entwicklungsziel wurde ein Extensivgrünland festgelegt. Es ist davon auszugehen, dass schon eine gewisse Extensivierung in den letzten Jahren stattgefunden und sich - wie in der Vegetationsbeschreibung erwähnt- artenarmes Extensivgrünland entwickelt hat.

Einer Verlagerung der Ausgleichsfläche aus fachlicher Sicht wurde von der Unteren Naturschutzbehörde in Aussicht gestellt.



Abb. 5: Auszug Ökoflächenkataster

Artenschutz

Eine Nutzung der Wiesenflächen kommt lediglich als Jagdrevier durch überfliegende Greifvögel oder in der Nacht durch Fledermäuse in Frage.

Auswirkungen

Durch die Änderung der Darstellungen des Flächennutzungsplans werden bislang dargestellte Gemeinbedarfsflächen sowie Teile der Wohnbauflächen reduziert und die gewerblichen Bauflächen entsprechend erweitert. Zudem wird im nordöstlichen Bereich anstelle der bisherigen Darstellung von Wohnbauflächen künftig eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Einzelhandel und Wohnen/ Gewerbe“ dargestellt. Darüber hinaus entfällt die bisher dargestellte Ausgleichsfläche im Planbereich.

Mit der Änderung wird eine intensivere bauliche Nutzung der Flächen vorbereitet. Dadurch kann es künftig zu einer Inanspruchnahme bislang unbebauter bzw. nur extensiv genutzter Grünlandflächen sowie einzelner Gehölzstrukturen kommen. Damit können potenzielle Lebensräume für Pflanzen- und Tierarten verloren gehen oder beeinträchtigt werden.

Da es sich bei den betroffenen Flächen überwiegend um bereits vorbelastete Bereiche mit teilweise artenarmem Grünland handelt und keine Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotope oder Lebensräume besonders geschützter Arten vorliegen, ist von einer begrenzten Bedeutung der Flächen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auszugehen.

Im Rahmen der Bauleitplanung sind zudem die artenschutzrechtlichen Verbote gemäß § 44 BNatSchG zu beachten. Danach ist zu prüfen, ob europarechtlich geschützte Arten oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben beeinträchtigt werden können. Auf Grundlage der derzeitigen Nutzung sowie der vorhandenen Habitatstrukturen sind derzeit keine Hinweise auf un-

überwindbare artenschutzrechtliche Konflikte erkennbar. Die konkrete Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange sowie ggf. erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung.

~~Der Ausgleichsbedarf für die Verlegung der bestehenden Ausgleichsflächen (Ökokonto-Flächenkataster) wird voraussichtlich außerhalb des Geltungsbereichs auf der Flur-Nr. 322, Gemarkung Breitbrunn erbracht. Entwicklungsziel ist die Herstellung einer extensiven Flachlandmähwiese (Biotoptyp G212) aus derzeit bestehendem Intensivgrünland (G11). Die Bewertung der Ausgleichsmaßnahme erfolgt gemäß den Vorgaben der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV).~~

Insgesamt sind daher **geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** zu erwarten.

2.5 Schutzgut Klima / -wandel

Im Zusammenhang mit dem Klimawandel werden zum einen die Effekte betrachtet, die sich durch Folgeeffekte des Klimawandels auf die betrachtete Fläche auswirken können. Dazu gehören zum Beispiel zunehmende Effekte durch Starkregenereignisse und lokale Unwetter, Zunahme von Hitzeperioden u. ä.. Zum anderen werden hier die Beiträge der Planung im Hinblick auf den Klimawandel betrachtet. Ziel ist es, zu analysieren, ob und gegebenenfalls wie die Planung bzw. die festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen negative Effekte auf das globale Klima reduzieren können. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn der Versiegelungsgrad und die Flächenaufheizung durch Dachbegrünungen, Überschirmung mit Großbäumen ganz oder teilweise kompensiert werden kann. Dazu kann auch eine multifunktionelle Flächennutzung beitragen, die temporär befahrbare bzw. erforderliche Flächen klimaneutral als Schotterrasen ausbildet.

Basisszenario

Klimatisch bestimmend sind hier die regenbringenden Winde aus Nordwest bis Nord. Die Jahresniederschläge liegen zwischen 850 bis 900 mm. Ebenfalls bedeutend sind die Föhneinflüsse und die relativ hohe Luftfeuchtigkeit (80 % im Jahresmittel). Die durchschnittliche Jahrestemperatur beläuft sich auf 7 bis 8°C.

Die nördlichen Grünlandflächen tragen in begrenztem Umfang zur Kaltluftentstehung und zum lokalen klimatischen Ausgleich bei. Aufgrund ihrer begrenzten Größe ist ihre Bedeutung für das lokale Klima jedoch gering.

Im Hinblick auf ihre Größe hat diese für das globale Klima nur von sehr geringer Bedeutung.

Auswirkungen

Mit der damit vorbereiteten baulichen Entwicklung kann es zu einer zusätzlichen Versiegelung sowie zu einer intensiveren baulichen Nutzung der Flächen kommen. Gewerbliche Nutzungen weisen in der Regel einen höheren Anteil befestigter Flächen auf als Wohnnutzungen. Dadurch kann es lokal zu einer stärkeren Aufheizung versiegelter Flächen sowie zu einer geringfügigen Verringerung der klimatischen Ausgleichsfunktionen bisher vorhandener Grünflächen kommen.

Die derzeit vorhandenen Grünlandflächen besitzen aufgrund ihrer begrenzten Größe lediglich eine geringe Bedeutung für das lokale Kleinklima sowie für die Frischluft- und Sauerstoffproduktion. Eine wesentliche Beeinträchtigung klimatischer Austauschprozesse ist daher nicht zu erwarten.

Die konkrete Ausprägung möglicher Auswirkungen hängt maßgeblich von der späteren baulichen

Ausgestaltung sowie vom Versiegelungsgrad ab, die erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt werden. Durch geeignete Maßnahmen, wie beispielsweise Begrünungen, Baumpflanzungen oder wasserdurchlässige Beläge, können mögliche lokale Wärmeeffekte reduziert werden.

Aufgrund des fortschreitenden Klimawandels ist künftig vermehrt mit lokalen Starkregenereignissen zu rechnen. Im Plangebiet bestehen aufgrund der eingeschränkten natürlichen Versickerungsfähigkeit der Böden sowie der teilweise verrohrten Vorfluter bereits ungünstige Voraussetzungen für den Umgang mit anfallendem Niederschlagswasser. Eine zusätzliche Versiegelung kann diese Situation weiter verschärfen und zu erhöhtem Oberflächenabfluss führen. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sind bezogen auf das Schutzgut Wasser zu leisten.

Insgesamt sind daher **geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Klimawandel** zu erwarten.

2.6 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Basisszenario

Verkehrsbelastung und Lärm

Emissionen aus dem Gebiet

Die bestehenden Sportanlagen, die Feuerwehr und die gewerblichen Nutzungen verursachen Schallemissionen, die sowohl auf das Plangebiet, als auch auf die benachbarten Wohnnutzungen einwirken und insofern planungsrelevant sind. Die Gewerbeflächen werden durch die verbindliche Bauleitplanung derzeit mit Emissionskontingenten belegt.

Immissionen auf das Gebiet

Die Emissionen aus dem Sportgelände, den gewerblichen Nutzungen und der Feuerwehr sind untereinander im Grundsatz verträglich, da sie keine Nutzungen mit hoher Schutzbedürftigkeit darstellen. Darüber hinaus gehen von den westlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen bei ordnungsgemäßer Landwirtschaft im Rahmen der guten fachlichen Praxis die üblichen, hinzunehmenden Beeinträchtigungen aus. Lärm, Geruchs- und Staube-missionen sind dabei saisonal auch während der Ruhezeiten bzw. an Wochenenden oder Feiertagen zu erwarten. Das Konfliktpotenzial dieser Immissionen mit den Gewerbe- und Sportnutzungen ist als gering einzustufen. Auch mit der Wohnnutzung sind sie nicht unvereinbar. Die an den Außenbereich angrenzende Lage am Ortsrand schränkt den Schutzanspruch entsprechend ein und fordert gegenseitige Rücksichtnahme.

Auf das Plangebiet wirken ferner die Emissionen der **Staatsstraße St 2070**, die nördlich des Plangebietes verläuft. Das angrenzende Straßenstück unterliegt der Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h. Die Steigung der Straße und das Ende der geschlossenen Ortschaft sind zu berücksichtigen.

Erholungsfunktion

Ein Teilbereich ist als Gemeinbedarf für sportliche Zwecke festgesetzt, die Flächen werden aufgrund ihrer leichten Hanglage jedoch nicht als Erholungsfläche bzw. sportliche Zwecke genutzt. Die sonstigen Flächen haben keine Bedeutung für die Erholung.

Auswirkungen

Mit der Erweiterung der gewerblichen Bauflächen kann grundsätzlich eine Zunahme von verkehrsbedingten Emissionen sowie von betriebsbedingten Lärm- und sonstigen Immissionen verbunden sein. Gleichzeitig wird mit der geplanten eingeschränkten Sonderbaufläche für Einzelhandel und Wohnen/ Gewerbe eine Nutzung vorbereitet, die teilweise höhere Anforderungen an den Immissionsschutz stellen kann, als gewerbliche oder Gemeinbedarfsnutzungen.

Mit der geplanten Einzelhandelsnutzung ist zudem eine Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs zu erwarten. Dies betrifft insbesondere die Einmündung der Straße „Am Oberfeld“ in die Staatsstraße St 2070. Ob hierdurch Anpassungen im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit oder Verkehrssicherheit der Einmündung erforderlich werden, kann auf Ebene der Flächennutzungsplanung noch nicht abschließend beurteilt werden. Die verkehrlichen Auswirkungen sind daher im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung näher zu untersuchen; gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen sind dort festzulegen.

Das Plangebiet ist bereits durch bestehende gewerbliche Nutzungen, Sportanlagen, die Feuerwehr sowie die Verkehrsgeräusche der nördlich verlaufenden Staatsstraße St 2070 vorbelastet. Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten werden die gewerblichen Bauflächen und die Sonderbaufläche als emissionsbeschränkte Nutzungen GEe beziehungsweise SOe dargestellt.

Die erforderlichen Emissionskontingente sowie gegebenenfalls weitere Maßnahmen zum Lärmschutz oder zur Steuerung der Nutzungen sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung auf Grundlage einer schalltechnischen Untersuchung festzulegen. Dabei sind sowohl die östlich angrenzende Wohnbebauung als auch die innerhalb des Sondergebiets vorgesehene Wohnnutzung zu berücksichtigen.

Insgesamt sind daher geringe bis maximal mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut menschliche Gesundheit zu erwarten.

Erholungsfunktion

Die im Planungsgebiet dargestellte Gemeinbedarfsfläche für sportliche Zwecke wird aufgrund der vorhandenen Hanglage derzeit nicht als Sport- oder Erholungsfläche genutzt. Auch die übrigen Flächen besitzen keine besondere Bedeutung für die wohnungsnahe Erholungsnutzung.

Durch die geplante Änderung der Flächennutzungsdarstellungen sind daher keine relevanten Beeinträchtigungen bestehender Erholungsfunktionen zu erwarten. Die geplante Entwicklung kann vielmehr zur Verbesserung der örtlichen Versorgungsstruktur beitragen.

Insgesamt sind daher bei Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nur **geringe Auswirkungen auf das Schutzgut menschliche Gesundheit einschließlich Erholungsfunktion** zu erwarten.

2.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Basisszenario

Bau- und Bodendenkmäler

Baudenkmäler sind im Geltungsbereich und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Im Geltungsbereich befindet sich ein kartiertes **Bodendenkma**l Siedlung der späten römischen Kaiserzeit (D-1-7933-0032).



Abb. 6: Auszug Denkmalatlas mit Darstellung des Bodendenkmals Siedlung der späten römischen Kaiserzeit

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im südlichen Planungsgebiet wird bereits heute maßgeblich durch bestehende bauliche Anlagen und Gebäude sowie durch die Sportanlagen der Gemeinde, der nördliche Bereich ist durch Wiesenflächen mit Einzelgehölzen geprägt.

Auswirkungen

Bau- und Bodendenkmäler

Mit der vorbereiteten baulichen Entwicklung können künftig Bodeneingriffe verbunden sein. Da sich im Geltungsbereich ein kartiertes Bodendenkmal („Siedlung der späten römischen Kaiserzeit“, D-1-7933-0032) befindet und aufgrund der siedlungsgünstigen Lage weitere archäologische Befunde nicht ausgeschlossen werden können, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass archäologische Strukturen beeinträchtigt werden.

Für Bodeneingriffe ist gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG eine denkmalrechtliche Erlaubnis erforderlich. Im Rahmen des entsprechenden Erlaubnisverfahrens können erforderliche Maßnahmen zum Schutz oder zur fachgerechten Dokumentation archäologischer Befunde festgelegt werden. Zudem besteht gemäß Art. 8 BayDSchG eine Meldepflicht für eventuell auftretende Bodenfunde.

Die konkrete Berücksichtigung und Umsetzung der erforderlichen Schutz- und Dokumentationsmaßnahmen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sowie im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungs- und Erlaubnisverfahren.

Unter Berücksichtigung der bestehenden denkmalrechtlichen Regelungen sind insgesamt **maximal mittlere Auswirkungen** auf das Schutzgut kulturelles Erbe zu erwarten, da eine Betroffenheit nicht ganz ausgeschlossen werden kann.

Landschaftsbild

Mit der vorbereiteten baulichen Entwicklung kann es zu einer weiteren Überprägung bislang teil-

weise unbebauter Flächen kommen. Insbesondere im nördlichen Bereich, kann sich das Erscheinungsbild der Landschaft durch zusätzliche Gebäude, versiegelte Flächen sowie Erschließungsanlagen verändern.

Im südlichen Teil des Planungsgebiets besteht bereits eine deutliche Vorbelastung des Landschaftsbildes. Vor diesem Hintergrund ist insgesamt nur mit einer begrenzten zusätzlichen Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Die konkrete Ausprägung der Auswirkungen hängt maßgeblich von der späteren baulichen Gestaltung sowie von möglichen Eingrünungsmaßnahmen ab, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt werden können. Weiterhin liegt eine Vorbelastung durch Bebauung vor.

Insgesamt sind daher **geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild** zu erwarten.

2.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im direkten Umfeld sind keine weiteren Bauprojekte vorgesehen.

3 GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ergeben sich nur begrenzte Möglichkeiten zur Vermeidung. Die Darstellung des eingeschränkten Sondergebiets, der Gewerbeflächen und Flächen für Gemeinbedarf wird auf die Flächen außerhalb des Landschaftsschutzgebiets begrenzt. Die Darstellung geplanter Grünflächen zwischen den Gebäuden erfolgt im Rahmen der Bebauungsplanung.

3.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist eine abschließende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nicht möglich, da dieser insbesondere vom später zulässigen Versiegelungsgrad und der konkreten Flächeninanspruchnahme abhängt. Die Ermittlung und Sicherung des Ausgleichs für die neu entstehenden Eingriffe sowie für die Verlagerung bestehender Ausgleichsflächen erfolgt im Rahmen der jeweiligen verbindlichen Bauleitplanung.

4 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

~~Durch die Nutzung von Einzelhandelsflächen für zusätzliche Wohnnutzung in den Obergeschossen wird den bisher im FNP formulierten Zielen einerseits und dem Flächenspargebot andererseits Rechnung getragen. Für zeitgemäße, marktgerechte Versorgungseinrichtungen stehen in der Gemeinde keine anderweitigen Flächen zur Verfügung. Ein Verzicht auf die Entwicklung der Fläche wird angesichts der äußerst knappen Flächenverfügbarkeit in der Gemeinde für nicht sachgerecht angesehen.~~

Im Rahmen des gemeindeweiten Ortsentwicklungsprozesses wurden verschiedene Flächenpotenziale für eine gewerbliche Entwicklung untersucht und einer fachbehördlichen Vorprüfung unterzogen. Von insgesamt sieben betrachteten Flächen kamen lediglich drei Standorte grundsätzlich für eine weitere Entwicklung in Betracht. Der vorliegende Standort wurde dabei aufgrund seiner Lage

im Anschluss an bestehende Gewerbe- und Siedlungsflächen als grundsätzlich geeignet bewertet.

Für den Standort spricht zudem, dass der Änderungsbereich im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits überwiegend als Bau- beziehungsweise Gemeinbedarfsfläche dargestellt ist und über eine vorhandene Erschließung verfügt. Durch die Weiterentwicklung eines bereits siedlungsstrukturell vorgeprägten Bereichs kann eine zusätzliche Inanspruchnahme bislang nicht für eine bauliche Nutzung vorgesehener Flächen an anderer Stelle vermieden werden. Die fußläufige Erreichbarkeit des S-Bahnhofs sowie die Anbindung an zwei Buslinien unterstützen darüber hinaus eine verkehrsgünstige Entwicklung des Standortes.

Nennenswerte gewerbliche Innenentwicklungspotenziale, Baulücken, Brach- oder Konversionsflächen sowie verfügbare un- oder untergenutzte Gebäude sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Auch für eine zeitgemäße Nahversorgung im Ortsteil Hechendorf stehen keine gleichermaßen geeigneten und verfügbaren Standortalternativen zur Verfügung. Die Beibehaltung der bisherigen Darstellungen als Wohnbau- und Gemeinbedarfsflächen würde die verfolgten Ziele einer bedarfsgerechten gewerblichen Entwicklung und der Verbesserung der Nahversorgung daher nicht ermöglichen.

Als flächensparende Planungsalternative ist innerhalb der Sonderbaufläche eine Mehrfachnutzung vorgesehen. Neben Einzelhandels- und ergänzenden gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoss sollen in den Obergeschossen Wohnnutzungen ermöglicht werden. Dadurch wird gegenüber einer ausschließlich eingeschossigen Einzelhandelsnutzung der Flächenverbrauch reduziert und zugleich an der bisherigen Zielsetzung einer Wohnnutzung festgehalten.

Bei einem Verzicht auf die Planung würden die bestehenden Nutzungen und Darstellungen zunächst fortbestehen. Zusätzliche planbedingte Umweltauswirkungen würden zwar vermieden, das bestehende Defizit an verfügbaren Gewerbeflächen und an wohnortnahen Versorgungseinrichtungen im Ortsteil Hechendorf bliebe jedoch bestehen. Aufgrund der geringen Flächenverfügbarkeit und der vergleichsweise günstigen siedlungsstrukturellen Voraussetzungen des Standortes wird die Nullvariante nicht weiterverfolgt.

Die konkrete Anordnung der Gebäude, Erschließungs-, Stellplatz- und Grünflächen sowie mögliche Varianten zur Verringerung des Versiegelungsgrades sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.

5 METHODISCHES VORGEHEN UND TECHNISCHE SCHWIERIGKEITEN

Für die Beurteilung der Auswirkungen wurde eine verbal-argumentative Bewertung mit den drei Stufen der Erheblichkeit - gering, mittel, hoch - herangezogen. Der Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen standen folgende Materialien zur Verfügung.

- Regionalplan München
- Fachinformation Natur (Fin-Web), Bayerisches Landesamts für Umwelt
- Bayerischer Denkmal-Atlas, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Umweltatlas Bayern Geologie und Boden, Bayerisches Landesamts für Umwelt
- Begründung und Plan 19. Änderung Flächennutzungsplan, PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München, Stand 24.03.2026

Weiterhin wurde im Februar 2026 ein Geländebegang durchgeführt.

6 MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauleitplanung zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Da die vorliegende Flächennutzungsplanänderung lediglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine künftige bauliche Entwicklung schafft, erfolgt die konkrete Ausgestaltung der baulichen Nutzung sowie der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erst im Rahmen der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung.

Das Monitoring wird sich auf Bebauungsplanebene vor allem auf das Schutzgut Wasser konzentrieren, da hier insbesondere im Zusammenhang mit dem Klimawandel erhebliche Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden können.

7 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Mit der 19. Änderung des Flächennutzungsplans verfolgt die Gemeinde Seefeld das Ziel, zusätzliche gewerbliche Bauflächen zu entwickeln und die Nahversorgung im Ortsteil Hechendorf durch die Darstellung einer Sonderbaufläche für Einzelhandel und Wohnen/ Gewerbe zu verbessern. Hierfür werden bislang dargestellte Gemeinbedarfsflächen sowie Teile der Wohnbauflächen reduziert und die gewerblichen Bauflächen erweitert.

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, dazu beizutragen, dass zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Nachfolgend wird die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengefasst.

Schutzgüter		**Erheblichkeit der Auswirkungen**
Fläche		gering
Boden		mittel
Wasser	Oberflächenwasser	mittel
	Grundwasser	mittel
Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	Pflanzen	gering
	Tiere	gering
	Biologische Vielfalt	gering
Menschliche Gesundheit	Lärm	gering
	Erholung	nicht betroffen
Klima / Klimawandel	Klima	gering
	Klimawandel	gering
Kulturelles Erbe	Baudenkmäler	gering
	Bodendenkmäler	mittel
	Landschaftsbild	gering

Tab. 1 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter

Schutzgut Fläche: Im nördlichen Teilbereich kann es zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen kommen. Aufgrund der Lage im Anschluss an bestehende Siedlungsstrukturen werden insgesamt geringe bis mittlere Auswirkungen erwartet.

Schutzgut Boden: Durch die künftig mögliche intensivere bauliche Nutzung und zusätzliche Versiegelung können natürliche Bodenfunktionen beeinträchtigt werden. Insgesamt sind mittlere Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut Wasser: Eine zusätzliche Versiegelung kann zu erhöhtem Oberflächenabfluss und geringerer Grundwasserneubildung führen. Aufgrund der geplanten Niederschlagswasserbewirtschaftung werden insgesamt mittlere Auswirkungen erwartet.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt: Die betroffenen Flächen weisen überwiegend

eine geringe ökologische Bedeutung auf. Lebensräume geschützter Arten sind nicht bekannt. Insgesamt werden geringe Auswirkungen erwartet.

Schutzgut Klima / Klimawandel: Durch zusätzliche Versiegelung kann es lokal zu einer stärkeren Erwärmung kommen. Aufgrund der geringen Größe der betroffenen Grünflächen sind insgesamt geringe Auswirkungen zu erwarten.

Schutzgut menschliche Gesundheit: Eine mögliche Zunahme von Verkehr und betriebsbedingten Immissionen ist aufgrund bestehender Vorbelastungen begrenzt. Insgesamt sind geringe bis mittlere Auswirkungen zu erwarten.

Erholungsfunktion: Die Flächen besitzen keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung, sodass keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Schutzgut kulturelles Erbe: Im Plangebiet befindet sich ein Bodendenkmal. Bodeneingriffe sind nur mit denkmalrechtlicher Erlaubnis zulässig, sodass insgesamt mittlere Auswirkungen möglich sind.

Landschaftsbild: Im südlichen Bereich besteht bereits eine Vorbelastung durch vorhandene Bebauung. Durch zusätzliche Bebauung im nördlichen Bereich kann es zu Veränderungen kommen, insgesamt sind jedoch nur geringe Auswirkungen zu erwarten.

Die Einschätzung beruht auf der Annahme, dass im Rahmen der Bebauungsplanung ausreichende Maßnahmen zur Vermeidung für die Schutzgüter getroffen werden können. Dazu zählt zum Beispiel die Begrenzung des Versiegelungsgrads, die Ergänzung des Gehölzbestandes im Rahmen der Grünordnung und die Erhaltung von ausreichenden Grünflächen für die Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser sowie zur Verringerung des Oberflächenabflusses.

~~Ausgleichsflächen für die zu verlegenden Ausgleichsflächen stehen voraussichtlich auf der Gemarkung Breitbrunn der Nachbargemeinde zur Verfügung, werden jedoch erst auf der Ebene des Bebauungsplans näher bestimmt.~~

Der aus den künftig zugelassenen Eingriffen resultierende **Ausgleichsbedarf** sowie der Ersatz für die entfallenden bestehenden Ausgleichsflächen werden im Rahmen der jeweiligen verbindlichen Bauleitplanung konkret ermittelt, räumlich zugeordnet und rechtlich gesichert.

Dies gilt auch für das **Monitoring**, welches sich voraussichtlich auf Belange des Schutzguts Wasser konzentrieren wird.

~~Insgesamt sind durch die 19. Änderung des Flächennutzungsplans keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.~~

Unter Berücksichtigung der auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu konkretisierenden Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine unüberwindbaren umweltfachlichen Konflikte erkennbar. Insbesondere hinsichtlich der Niederschlagswasserbewirtschaftung, des Immissionsschutzes und der Kompensation der bestehenden Ausgleichsflächen besteht jedoch weiterer Konkretisierungsbedarf.

Bad Kohlgrub, der 13.10.2026



Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

8 LITERATUR

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), UmweltAtlas Bayern, URL: https://www.umweltatlas.bayern.de [Stand: 2025]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR FINANZEN UND FÜR HEIMAT (HRSG.), BayernAtlas, URL: https://atlas.bayern.de [Stand: 2025]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.), 2007, Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, 2. Auflage, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR (Hrsg.), Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden, eingeführt mit Schreiben vom 15.12.2021

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE (HRSG.), Landesentwicklungsprogramm Bayern, URL: https://www.stmwi.bayern.de/ landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/ [Stand: 2025]

BUSSE, J., DIRNBERGER, F., PRÖBSTL, U., SCHMID, W., 2007, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Ratgeber für Planer und Verwaltung, erweiterte Fassung, München

Busse, J., Dirnberger, F., Pröbstl-Haider, U., & Schmid, W. (2013). *Die Umweltprüfung in der Gemeinde: mit Ökokonto, Umweltbericht, Monitoring und Refinanzierung*. Hüthig Jehle Rehm., München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN 2024, URL: http://www.region-muenchen.bayern.de/ [Stand: 2024]

Ingenieurbüro Greiner, Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Sport- und Freizeit- sowie Gewerbegeräusche) Bericht Nr. 225136 / 2 vom 14.01.2026

GEMEINDE SEEFELD: Bebauungsplan „Am Oberfeld“ im Ortsteil Hechendorf – Grünordnungsplan mit Umweltbereich und Bearbeitung der Eingriffsregelung – Stand 20.08.2013

GEMEINDE SEEFELD: Bebauungsplan „Zwischen Keltenweg und Am Römerbrunnen“ Begründung und Plan, Stand 26.10.2021

PV PLANUNGSVERBAND ÄUßERER WIRTSCHAFTSRAUM MÜNCHEN: 19.Änderung des Flächennutzungsplanes Am Oberfeld II Plan und Begründung, Stand 28.07.2026