

Gemeinde Seefeld

1. Änderung Bebauungsplan „Zwischen Keltenweg und Am Römerbrunnen“

Umweltbericht

erstellt: 24.03.2026

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	KURZDARSTELLUNG DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS	3
2	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN, UMWELTRELEVANTEN ZIELE UND IHRER BEGRÜNDUNG	3
3	BESCHREIBUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS MIT VORAUSSICHTLICHER ENTWICKLUNG OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (BASISSZENARIO) SOWIE PROGNOSE DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	5
3.1	Schutzgut Fläche	7
3.2	Schutzgut Boden	7
3.3	Schutzgut Wasser	8
3.4	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	9
3.5	Schutzgut Klima / -wandel	12
3.6	Schutzgut Menschliche Gesundheit	13
3.7	Schutzgut Kulturelles Erbe	14
3.8	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	16
4	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH	17
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung	17
4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	17
5	ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	20
6	METHODISCHES VORGEHEN UND TECHNISCHE SCHWIERIGKEITEN	20
7	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)	20
8	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	21
9	GESETZESGRUNDLAGEN UND LITERATUR	24
9.1	Gesetzesgrundlagen	24
9.2	Literatur	24

1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Seefeld beabsichtigt für die Eigentümer des im Plangebiet ansässigen Gewerbebetriebes die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Weiterentwicklung der bestehenden Gewerbeflächen für den Bereich „zwischen Keltenweg und Am Römerbrunnen“ zu schaffen.

Inhalt des Konzepts ist ein Neubau östlich, gegenüber dem bestehenden Verwaltungsgebäude, der eine durchgehende Ausstellungsfläche von 550qm im Obergeschoß beinhaltet. Unter dem neuen Gebäude ist eine Tiefgarage für weitere 15 Stellplätze eingeplant. Südlich der bestehenden Gewerbehalle soll an der südwestlichen Stützwand eine überdeckte Abbundanlage für die Zimmereiabteilung realisiert werden.



Zielsetzungen der Bebauungsplanänderung sind:

- die zusätzliche Baulandausweisung für die Erweiterung der Baufirma,
- die Herstellung von Eingrünungen in Richtung Westen,
- die Realisierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs,
- die Errichtung von weiteren Stellplätzen im Plangebiet um den Bedarf der geplanten Baulandausweisung zu decken,
- die Verbesserung der internen Verkehrserschließung durch eine große Wendefläche zwischen den neuen Bauflächen im Norden.

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

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).

Gemäß dem **Regionalplan 14 München** ist die Gemeinde Seefeld ein Grundzentrum.

In Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (Regionalplan München) sind keine konkreten umweltrelevanten Ziele aus regionalplanerischer Sicht für das Planungsgebiet formuliert. Der Geltungsbereich ist

demnach östlich und südlich von Siedlungsflächen umgeben.

Westlich des Geltungsbereiches grenzt das Landschaftsschutzgebiet LSG- 00542.01 „Westlicher Teil des Landkreises Starnberger See“ an.



Abb. 1 Ausschnitt Karte 3 „Landschaft und Erholung“, Regionalplan 14 München)

Folgende allgemeinen Ziele und Grundsätze des Regionalplans 14 München sind für den Geltungsbereich zu berücksichtigen.

Teil B I Fachliche Ziele und Grundsätze zu Arten- und Lebensräumen

- Die noch vorhandenen hochwertigen Gewässerlebensräume, Auenlebensräume, Streuwiesen, Nass- und Feuchtwiesen, Trockenrasen, Waldlebensräume, Gehölzstrukturen sowie Moorlebensräume sollen erhalten, gepflegt und vernetzt entwickelt werden.

Teil B II Fachliche Ziele und Grundsätze zur Siedlungsentwicklung:

- Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen.
- Eine enge verkehrliche Zuordnung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung soll erreicht werden.
- In zentralen Orten, an Schienenhaltepunkten und in den Hauptsiedlungsbereichen ist eine verstärkte Siedlungsentwicklung zulässig.
- Die Nutzung bestehender Flächenpotentiale für eine stärkere Siedlungsentwicklung ist vorrangig auf zu Fuß oder mit dem Rad erreichbare Haltepunkte des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV), bei angemessen verdichteter Bebauung, zu konzentrieren.

- Bei der Siedlungsentwicklung sind die Möglichkeiten der Innenentwicklung, d.h. Flächen innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile und die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen vorrangig zu nutzen. Eine darüber hinausgehende Entwicklung ist nur zulässig, wenn auf diese Potentiale nicht zurückgegriffen werden kann.
- Landschaftsbildprägende Strukturen, insbesondere Rodungsinseln, Hangkanten, Steilhänge, Waldränder, Feucht- und Überschwemmungsgebiete, sind zu erhalten.
- Für die Erholung und für das Mikroklima bedeutende innerörtliche Freiflächen sind zu sichern und mit der freien Landschaft zu vernetzen.

Teil B V Fachliche Ziele und Grundsätze zu Freizeit- und Erholungseinrichtungen:

- Rad- und Wanderwege für naturbezogene Erholung sind auszubauen.

3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit voraussichtlicher Entwicklung ohne Durchführung der Planung (Basisszenario) sowie Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Abs. 2b zum § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB ist der Schwerpunkt der erforderlichen Untersuchungen im Umweltbericht auf die möglichen erheblichen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzugehen. In der nachfolgenden Tabelle wird dargestellt, wo unter Berücksichtigung der vorangegangenen Beschreibung des Vorhabens sowie des Eingriffsgebiets erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind. Die darauffolgende Prüfung im Hinblick auf die Entwicklung des Umweltzustands greift dann ausschließlich diese erheblichen Auswirkungen auf und zeigt, welche Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung erforderlich werden.

Die Beschreibung möglicher Auswirkungen erfolgt wie bisher verbal-argumentativ und unterscheidet bau-, anlage- und betriebsbedingte Aspekte. Bei den anlagenbedingten Auswirkungen wird unter anderem auf die erforderlichen Prüfinhalte „nachhaltige Verfügbarkeit“ und „Inanspruchnahme“ eingegangen, die sich je nach Vorhaben deutlich unterscheiden können. Insgesamt zeigt die Übersicht, dass überwiegend anlagebedingte Effekte auftreten und nur mit kurzfristigen baubedingten Wirkungen zu rechnen ist. Auch Risiken, deren Darstellung vom Baugesetz Novelle 2017 (vgl. Anlage) gefordert sind, sind nicht zu erwarten. Die Ergebnisse werden anschließend bezogen auf die einzelnen Schutzgüter erläutert.

Schutzgüter				Fläche	Boden	Was- ser	Biolog. Vielfalt		Klima/- wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bo- den Denkmäler, Landschaftsbild)	
Wirkungen							Tiere	Pflan- zen				
Anlage- bedingte Auswir- kungen	Inanspruchnahme											
	Nachhaltige Verfügbarkeit											
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Emissionen	Schadstoffe	bau.									
			betr.									
		Lärm	bau.				K			K		
			betr.									
		Erschütte- rung	bau.									
			betr.									
		Licht	bau.									
			betr.									
		Wärme	bau.									
			betr.									
		Strahlung	bau.									
			betr.									
		Belästigung, Störung	bau.				K	K	K	K		
			betr.									
	Risiken	Risiko von Unfällen und Katastrophe	bau.									
			betr.									
	Abfall	Belastung durch Abfall einschl. Be- seitigung u. Verwertung	bau.									
			betr.									
	Technik, Stoffe	Belastung durch einge- setzte Tech- nik u. Stoffe	bau.									
			betr.									
Zusammenfassung												

Legende:

	direkte oder indirekte Wirkungen hoher Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkungen mittlerer Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkungen geringer Erheblichkeit
	keine direkten oder indirekten Wirkungen

Hervorhebungen in den Feldern vermitteln ggf. folgende Zusatzinformationen:

S = sekundäre Wirkungen,
 G = grenzüberschreitende Wirkungen,
 K = nur kurzfristige, vorübergehenden Wirkungen,
 L = langfristige Wirkungen,
 + = positive Wirkung

Tab. 1 Relevanzmatrix zur Ermittlung der Erheblichkeit möglicher Umweltauswirkungen (gemäß Anforderungen von Anlage nach BauGB Novelle 2017)

3.1 Schutzgut Fläche

Basisszenario

Das Planungsgebiet ist bereits durch die bestehende Bebauung durch einen mittleren Versiegelungsgrad gekennzeichnet.

Auswirkungen

Der Flächenverbrauch beschränkt sich auf die Neuerrichtung von gewerblich genutzten Gebäuden sowie einer Tiefgarage in direkter Angrenzung an bestehende Bebauung im Süden. Daher ist der Flächenverbrauch als **gering erheblich** einzustufen.

3.2 Schutzgut Boden

Basisszenario

Der Großteil des Planungsgebietes liegt im Bereich der würmglazialen Schottermoräne des Ammerseegletschers, die hier überwiegend aus wechselnd steinig bis blockig, sandig bis schluffigem Kies besteht.

Nach Übersichtsbodenkarte Bayern 1:25.000 dominieren fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus kiesführendem Lehm bis Kieslehm über Schluff- bis Lehm Kies.



Abb. 2 Auszug digitale geologische Karte

Topographie: Der gesamte Geltungsbereich fällt nach Osten hin ab.

Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen wird auf den Bauflächen der anstehende Mutter- und Oberboden großflächig beseitigt. Darüber hinaus können Belastungen angrenzender Bodenflächen durch Verdich-

tungen und Lagerung entstehen. Betroffen sind Böden die weit verbreitet sind. Die nachhaltige Verfügbarkeit ist demnach als gut einzustufen, so dass diesbezüglich nur **geringe Beeinträchtigungen** zu erwarten sind.

Zu den anlagebedingten Auswirkungen gehört die Versiegelung durch den Bau von Gebäuden, einer Tiefgarage, Zufahrtsflächen und Stellflächen. Aufgrund des zu erwartenden mittleren Versiegelungsgrads werden die anlagebedingten Auswirkungen in Bezug auf die Inanspruchnahme des Bodens als **mittel erheblich** eingestuft.

3.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario

Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Schicht- und Grundwasser

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

Wassersensible Bereiche

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in wassersensiblen Bereichen.

Niederschlagswasser:

Das Plangebiet entwässert über die bestehende Tagwasserkanalisation mit gedrosselter Einleitung in den Aubach, der nach ca. 300 m in den Pilsensee mündet.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund der flächendeckend anstehenden bindigen, gering wasserdurchlässigen Lehmböden gemäß Baugrundgutachten (BLASY + MADER, 2017) nicht möglich.

Bereits im Bestand erfolgt eine Rückhaltung des Niederschlagswassers vor Einleitung in das Kanalnetz. Für den Tagwasserkanal liegt eine wasserrechtliche Genehmigung des Landratsamts Starnberg vor. Ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (Arnold Consult AG, 2017) berücksichtigt die bestehenden Bauflächen sowie angrenzende Einzugsgebiete.

Auswirkungen

Da keine Oberflächengewässer vorhanden sind, ist keine direkte Inanspruchnahme gegeben.

Bei ausreichendem Grundwasserflurabstand können auch beim Bau von Fundamenten oder Kellergeschossen erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens vermieden werden. Die Planung berücksichtigt dies außerdem bei der Festsetzung der Bezugshöhen. Weiterhin sind durch eine wasserdichte Ausbildung von Kellergeschossen weitere bauliche Maßnahmen zum Schutz vor eindringendem Wasser zu empfehlen. Die Hinweise des Bebauungsplanes weisen auf entsprechende Maßnahmen hin. Baubedingt sind **geringe Auswirkungen** zu erwarten.

Im Falle eines unvorhergesehenen Aufschlusses von wasserführenden Schichten, ist eine genehmigungspflichtige Bauwasserhaltung zu beantragen, bei der Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers bestimmt werden.

Aufgrund der engen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser, ist auch in

Bezug auf das Schutzgut Wasser vor allem die Höhe des zu erwartenden Versiegelungsgrads zur Beurteilung der Auswirkungen maßgebend. So verringert sich in Folge einer Reduzierung der Versickerungspotentiale des Bodens (Versiegelung), auch die Grundwasserneubildungsrate.

In Folge der Flächenversiegelung mit Festsetzungen zur zulässigen Grundflächenzahl gehen versickerungsfähige Flächen verloren, die für die Grundwasserneubildung zusammen mit den umliegenden Freiflächen von Bedeutung ist. Unter Berücksichtigung von möglichen Vermeidungsmaßnahmen sind insgesamt **geringe Auswirkungen** zu erwarten.

Durch die Erweiterung des Betriebsgeländes kommt es zu einer Zunahme befestigter Flächen und damit zu einer Erhöhung des anfallenden Niederschlagswassers. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Begrenzung des Drosselabflusses auf max. 0,5 l/s je 100 m² Grundstücksfläche
- Herstellung eines ausreichenden Rückhaltevolumens (für BA 1 und 2 gesamt ca. 139,5 m³)
- Einleitung in das gemeindliche Regenwasserkanalnetz entsprechend den wasserrechtlichen Vorgaben
- Beachtung des DWA-M 153
- Schutz vor wild abfließendem Wasser, insbesondere bei Starkregen

Die Bemessung orientiert sich an den bereits genehmigten Vorgaben des ersten Bauabschnitts. Eine Fortschreibung der wasserrechtlichen Genehmigung ist im Zuge der Erschließung zu prüfen.

Aufgrund der vorgesehenen Rückhalte- und Drosselmaßnahmen sowie der bestehenden geregelten Ableitung in das Kanalnetz sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Oberflächengewässer oder den Wasserhaushalt zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden insgesamt als **gering erheblich** eingestuft.

3.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Basisszenario

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist bereits größtenteils mit Gebäuden, Lagerflächen und Erschließungsflächen erschlossen.

Die nördliche Teilfläche ist extensiv genutztes Grünland charakterisiert. Gehölzbestand ist nicht vorhanden.

Die Vegetation entspricht gemäß BayKompV dem Biotop- und Nutzungstyp „Artenarmes Extensivgrünland“ (G213) mit einer Wertigkeit von 8 Wertpunkten.

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“.



Abb. 3 Übersicht versiegelte Bereiche und Extensivwiese im Norden, westlich angrenzend (grün) LSG



Abb. 4: Blick auf die Wiesenfläche Richtung Westen (von Rebay, Februar 2026)

Artenschutz

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

Ökoflächenkataster

Auf der Flur-Nr. 564/6 befinden sich folgende 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- artenarme Extensivgrünland entwickelt hat.

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



Abb. 5: Auszug Ökoflächenkataster

Auswirkungen

Während der Bauphase kann es in Folge von Maschineneinsatz und Anlieferverkehr zu Beunruhigungen kommen. Es handelt sich dabei jedoch nur um kurzfristige Beeinträchtigungen dieser angrenzenden Lebensraumstrukturen. Die Betroffenheit ist als **gering** einzuschätzen.

Anlagebedingt entfallen artenarme Extensivwiesenflächen. Die Grünordnung sorgt für eine gute Eingrünung des Baugrundstückes nach Westen. Durch die Verwendung heimischer Gehölzarten können neue Lebensräume und Trittsteinbiotope für siedlungsbegleitende Tierarten wie z.B. Insekten, Vögel und Kleinsäuger geschaffen werden. Die anlagebedingten Auswirkungen auf die Pflanzen und Tiere werden insgesamt als **gering erheblich** eingestuft.

Es ist nicht von **erheblichen** betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere auszugehen.

3.5 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, Übershirmung 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 nördliche Wiesenfläche hat eine gewisse Funktion als Gebiet zur Erzeugung von Sauerstoff und steigern somit die Sauerstoffrate der angrenzenden Siedlungsflächen.

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

Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung geht ein Teil des Kaltluftentstehungsgebiets verloren, im Umgriff verbleiben jedoch noch ausreichende Flächen, die eine ausgleichende Funktion übernehmen können. Darüber hinaus sichert die Grünordnung eine Eingrünung die das Kleinklima im Bereich der Grünflächen positiv beeinflusst. Anlagebedingt sind demnach ebenfalls nur **gering erhebliche Auswirkungen** auf das Kleinklima zu erwarten.

Durch den Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, sowie durch An- und Abtransport. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, **geringe** Belastung für die angrenzenden Anlieger dar.

Eine Überschreitung der einschlägigen Immissionsschutzgrenzwerte wird durch die zusätzlichen Fahrzeuge im Plangebiet (s.u.) nicht erwartet.

3.6 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Basisszenario

Lärm und Verkehrsbelastung

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines bestehenden Gewerbegebietes und wird bereits gewerblich durch die Bauunternehmung Dosch genutzt. Es bestehen Vorbelastungen durch betriebliche Geräusche (Fahrverkehr, Be- und Entladevorgänge, Maschinenbetrieb, technische Anlagen).

Angrenzend befinden sich schutzbedürftige Wohnnutzungen. Für diese sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm maßgeblich. Die zulässigen Emissionen sind bislang über Emissionskontingente gemäß DIN 45691 geregelt.

Die Grundlagen und Auswirkungen wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung (Ingenieurbüro Greiner Bericht Nr. 225136/2 vom 14.01.2026) ermittelt.

Erholungseignung

Ein Teilbereich ist als Gemeinbedarf für sportliche Zwecke festgesetzt, die Flächen werden aufgrund ihrer leichten Hanglage jedoch nicht als Erholungsfläche bzw. sportliche Zwecke genutzt.

Auswirkungen

Lärm und Verkehrsbelastung

Durch den Bau der Gebäude ist während der Bauzeit mit temporären Lärmbelästigungen zu rechnen. Die als Folge der kleineren Bauvorhaben entstehenden Lärmbeeinträchtigungen bedeuten für die Anlieger temporäre Störungen, die jedoch insgesamt als **gering** erheblich zu beurteilen sind.

Durch den Neubau eines Ausstellungsgebäudes sowie der Errichtung einer Abbundanlage der Zimmerei können zusätzliche betriebliche Geräusche entstehen, insbesondere durch:

- Maschinenbetrieb der Abbundanlage
- innerbetrieblichen Fahrverkehr
- Be- und Entladevorgänge
- technische Nebenanlagen

Die Auswirkungen wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung ermittelt. Grundlage ist die Anpassung und Erweiterung der Emissionskontingente gemäß DIN 45691 unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung.

Für das Plangebiet wurden Emissionskontingente gemäß der DIN 45691 festgelegt. Die Berechnungen zeigen, dass aufgrund der festgesetzten Immissionskontingente die einzuhaltenden Planwerte bzw. Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der im Umfeld bestehenden und geplanten schutzbedürftigen Wohnbebauung tags und nachts eingehalten werden. Bei Einhaltung der festzusetzenden Emissionskontingente sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Die Emissionskontingente wurden in der Form festgesetzt, dass weitere gewerbliche Entwicklungsmöglichkeiten (z.B. mögliche Erweiterung des Gewerbegebietes in Richtung Nordosten, Betriebsintensivierungen der an das Plangebiet angrenzenden Landwirtschaften bzw. Gewerbebetriebe Dosch und Neumüller, etc.) bestehen.

Zudem zeigen die Berechnungen, dass für den geplanten Betrieb der Bau Dosch GmbH ausreichend hohe Emissionskontingente festgesetzt wurden.

Erholungseignung

Durch die geplanten Baumaßnahmen gehen Teilflächen für Gemeinbedarf für sportliche Zwecke verloren, die aufgrund ihrer leicht geneigten Lage jedoch sportliche Zwecke eher ungeeignet ist.

3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Bau- und Bodendenkmäler

Basisszenario

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



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

Wegen weiterer bekannter Bodendenkmäler in der Umgebung und wegen der siedlungsgünstigen Topographie des Planungsgebietes, sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitere Bodendenkmäler zu vermuten.

Es wird auf das bereits für Teilflächen durchgeführte Erlaubnisverfahren und das Schreiben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege vom 09.11.2015 mit dem Aktenzeichen P-2015-3960-1_S3 verwiesen.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 DSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Auswirkungen

Durch Oberbodenabtrag, Aushubarbeiten, Fundamentierungen sowie Leitungsgräben kann es zu unmittelbaren Eingriffen in archäologische Befunde kommen. Der Oberbodenabtrag ist im Einvernehmen und unter fachlicher Aufsicht des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchzuführen. Über die Notwendigkeit weitergehender, bau-vorgreifender archäologischer Untersuchungen wird nach erfolgtem Oberbodenabtrag entschieden.

Durch dauerhafte Überbauung und Versiegelung werden ggf. vorhandene Bodendenkmäler langfristig überprägt und in ihrer wissenschaftlichen Auswertbarkeit eingeschränkt bzw. beseitigt.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind grundsätzlich gering. Relevanz kann sich lediglich bei späteren bodeneingreifenden Maßnahmen (z. B. Leitungsarbeiten, Umgestaltungen) ergeben.

Im Bereich von Schutzflächen für Bodendenkmäler ist gemäß Art. 7 Abs. 1 DSchG eine denkmalrechtliche Erlaubnis bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen. Art und Umfang erforderlicher Sicherungs- oder Dokumentationsmaßnahmen werden im Rahmen des eigenständigen Erlaubnisverfahrens festgelegt.

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter (Bau- und Bodendenkmäler) ist baubedingt potenziell betroffen. Unter Berücksichtigung der denkmalrechtlichen Vorgaben gemäß Art. 7 Abs. 1 DSchG sowie der fachlichen Begleitung durch das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege ist insgesamt von einer **geringen Erheblichkeit** der Auswirkungen auszugehen.

Landschaftsbild

Basisszenario

Das Landschaftsbild ist durch bereits bestehende bauliche Anlagen und Gebäude sowie durch Sportanlagen der Gemeinde bestimmt.





Abb. 7: Ansichten von der Straße ins Planungsgebiet (Google maps, Streetview, 2026)

Auswirkungen

Anlagebedingt wird das Ortsbild mit dem Bau von neuen gewerblichen Gebäuden verändert. Die Festsetzung insbesondere im Hinblick auf das Maß der baulichen Nutzung (Höhe, Grundfläche, Dachform) gewährleisten jedoch, dass sich die neuen Gebäude gut in das Ortsbild einbinden.

Auch die angestrebte Eingrünung nach Westen trägt dazu bei. Daher werden **geringfügige** Auswirkungen erwartet.

Durch Baufahrzeuge und Kräne wird das vorhandene Landschafts- und Siedlungsbild temporär **baubedingt** beeinträchtigt. Diese sind als **gering erheblich** einzustufen.

Betriebsbedingt sind in Folge der Nutzung **keine Auswirkungen** für das Landschaftsbild zu erwarten.

3.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im Umfeld sind keine weiteren Baugebiete oder andere Vorhaben geplant, die eine kumulierende Wirkung haben könnten.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung und zum Ausgleich

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung

Die folgenden Maßnahmen sind den Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen:

Schutzgut Boden / Wasser

- Festsetzung einer max. zulässigen GR
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- Festlegung der Fußbodenoberkante

Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

- Neupflanzung von Gehölzen und Festsetzung zur Verwendung von ausschließlich heimischen Bäumen und Sträuchern gemäß der den Festsetzungen beiliegenden Listen

Schutzgut Kulturelles Erbe

- Begrenzung der Gebäudehöhe

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. BauGB § 1 Abs. 6 Ziffer 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Für den Änderungsbereich besteht bereits Baurecht, so dass für die Eingriffe kein Ausgleichsbedarf besteht.

Zu verlegende Ausgleichsfläche

Im Geltungsbereich liegen bestehende zu verlegende Ausgleichsflächen mit einer Gesamtfläche von 1.940 m² (ÖFK).

Nachdem die Berechnung und Zuordnung von Ausgleichsflächen aus vorangegangenen Bauleitplanverfahren nach dem Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ (2001) erstellt und in Fläche (m²) dargestellt wurden, ist bei dem aktuell anzuwendenden Verfahren nach dem neuen Leitfaden, die Ausgleichsfläche fiktiv in Wertpunkte umzurechnen.

Im Bauleitplanverfahren (Bebauungsplan „Am Oberfeld“, Stand 20.08.2013) wurde folgender Ansatz verfolgt: „Umwandlung von Ackerfläche in eine extensive Mähwiese mit Laubbäumen“.

Entwicklungsziel: Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland A11 (2WP) in Streuobstbestand im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlerer Ausprägung – B432 (10 WP). Bei der Umwandlung von intensiv genutztem Ackerland in einen Streuobstbestand mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland können unter Berücksichtigung des Ausgangszustandes 8 Wertpunkte kompensiert werden. Bei einer Fläche von 1.940 m² errechnet sich ein Ausgleich von **15.520 Wertpunkten**.

Ausgleichsfläche

Der Ausgleichsbedarf für die Verlegung der bestehenden Ausgleichsflächen (ÖFK) 15.520 WP wird außerhalb des Geltungsbereiches auf Fl.Nr. 322, Gemarkung Breitbrunn erbracht.

Ziel ist die Entwicklung einer „extensiven Flachlandmähwiese“ (G212) aus Intensivgrünland (G11).

Für die Bewertung der Ausgleichsmaßnahmen nach BayKompV ist folgende Tabelle maßgebend:

Ermittlung des Kompensationsumfangs nach BayKompV

Ausgangszustand			Fachliche Vorgaben		Bewertung					Ergebnis	
Fl.Nr. Teilfläche Gesamt-/Teilflächen in m²		Ausgangszustand mit Ziffer für Biotop-/Nutzungstyp	Grundwert nach Biotopwertliste	Biotoptyp nach forstfachlicher Begutachtung	Grundwert nach Biotopwertliste	Zielzustand		Grundwert nach Biotopwertliste	Abzug wegen langer Entwicklungszeiträume	Aufwertung durch Kompensationsmaßnahme	Kompensationsfläche x Wertpunkte = Kompensationsumfang in Wertpunkten
						nach Wertetabelle mit Ziffer für Biotop-/Nutzungstyp	nach LRT				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Ausgleichsbedarf Verlegung Ausgleichsfläche											
322	3.104	G11 Intensivgrünland	3	-	-	G212 Mäßig artenreiche Wiese	-	8	-	8-3 =5	15.520

Für die notwendige Verlegung von Ausgleichsflächen ist ein Ausgleichsbedarf von 15.520 Wertpunkten erforderlich. Wie aus vorangegangener Tabelle ersichtlich wird, können durch die Ausgleichsmaßnahme **15.520 Wertpunkte** mit der Extensivierung von intensiv genutzten Wiesenflächen auf einer Fläche von ca. 3.104 m² umgesetzt werden.

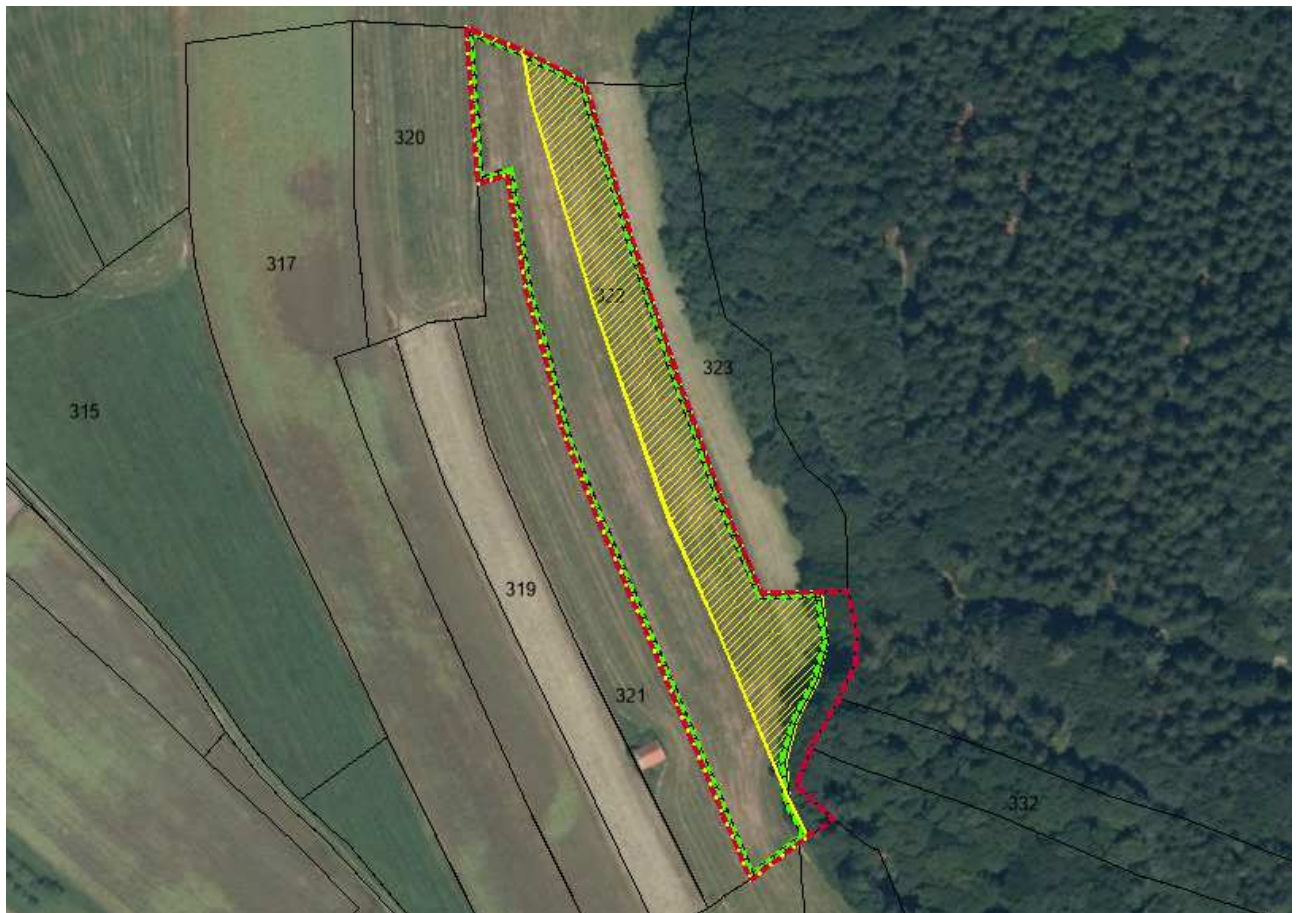


Abb. 8 Abgrenzung und Lage der Ausgleichsfläche auf Fl.Nr. 322, Gemarkung Breitbrunn, gelb umrandet: Abgrenzung der Zuordnung Verlegung Ausgleichsfläche ÖFK

Maßnahmenbeschreibung zur Entwicklung und dauerhaften Sicherung einer artenreichen Extensivwiese

Die festgesetzte Ausgleichsfläche ist dauerhaft von baulichen Anlagen, technischen Einrichtungen, Entwässerungsmaßnahmen, Aufschüttungen und Abgrabungen freizuhalten. Ebenso ist der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unzulässig. Sämtliche Maßnahmen bedürfen – sofern sie von diesen Vorgaben abweichen – der vorherigen Zustimmung der zuständigen Behörde.

Zur Sicherung der Nährstoffarmut ist das anfallende Mähgut vollständig abzuräumen und einer geordneten Verwertung (z. B. Verfütterung, Einstreu, energetische Nutzung oder Kompostierung mit landwirtschaftlicher Ausbringung) zuzuführen.

Die Entwicklung der Fläche zu einer artenreichen Extensivwiese erfolgt über einen Zeitraum von 25 Jahren in mehreren Phasen:

Aushagerungsphase (3 Jahre): Beginnend ein Jahr nach Rechtskraft der Baugenehmigung erfolgt eine intensive Schnittnutzung zur Nährstoffreduzierung und zur Schaffung eines lückigen Bestandes als Voraussetzung für die Artenanreicherung.

Artenanreicherung (einmalig): Nach Abschluss der Aushagerungsphase wird eine Heublumensaat oder Mähgutübertragung aus artenreichem, möglichst ortsnahe extensivem Grünland durchgeführt. Vorrang hat regionales Saatgut aus der näheren Umgebung; alternativ kann Saatgut des LRT 6510 aus dem Ursprungsgebiet 17 „Südliches Alpenvorland“ verwendet werden.

Entwicklungsphase (22 Jahre): Die Fläche ist dauerhaft extensiv zu bewirtschaften. Der erste Schnitt darf nicht vor dem 15.06., der zweite nicht vor dem 25.08. erfolgen. Ziel ist die Förderung der Krautarten durch Ermöglichung der Samenreife. Eine extensive Nachbeweidung ist zulässig, sofern keine Schädigung der Grasnarbe eintritt. Mulchen ohne Mähgutabfuhr ist ausgeschlossen. Gezielte Pflegemaßnahmen zur Bekämpfung invasiver Neophyten sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Durch die abgestufte Bewirtschaftung wird die Entwicklung und langfristige Sicherung eines artenreichen, extensiven Grünlandbestandes gewährleistet.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die vorliegende maßvolle Variante der Nachverdichtung stellt sowohl aus Sicht des Landschaftsbildes als auch in Bezug auf die Flächeninanspruchnahme die beste Lösung dar.

Alternativen wurden vor allem im Hinblick auf die Ausführung der Baufenster und der zu verlegenden Ausgleichsflächen geprüft.

6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Den Ergebnissen wurden anschließend drei Stufen der Erheblichkeit zugerechnet: gering, mittel, hoch. Folgende Gutachten und Grundlagen wurden zur Untersuchung herangezogen.

- 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

Weiterhin wurden im Februar 2026 ein Geländebehang durchgeführt.

7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Negative Auswirkungen können dann entstehen, wenn die neuen Baugrundstücke nicht eingebunden sind und die beabsichtigte Wirkung durch die festgesetzten Vorgaben zu den Grünflächen und -strukturen nicht erreicht würden. Der Bauherr verpflichtet sich, vier Jahre nach Abschluss der Hochbaumaßnahmen die Wirksamkeit der festgesetzten Grün- und Durchgrünungsstrukturen im Rahmen eines gemeinsamen Ortstermins mit der Gemeinde Seefeld und der Unteren Naturschutzbehörde zu überprüfen. Ziel der Überprüfung ist die Feststellung, ob die beabsichtigte städtebauliche und landschaftsökologische Wirkung (insbesondere Durchgrünung, Klimaschutz) entsprechend den grünordnerischen Festsetzungen erreicht wurde. Die Ergebnisse der Überprüfung sind in geeigneter Form – insbesondere durch eine Fotodokumentation – zu erfassen und der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Sollten Defizite festgestellt werden, verpflichtet sich der Bauherr, erforderliche Nachpflanzungen oder sonstige Maßnahmen zur Wiederherstellung der vorgesehenen Begrünung auf eigene Kosten innerhalb einer von der Gemeinde festzulegenden Frist durchzuführen.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans sollen die baurechtlichen Voraussetzungen zur Erweiterung und Standortsicherung eines ortsansässigen Betriebes geschaffen werden.

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.

Wie die Tabelle darstellt, sind nur Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten. Dies bedingt sich zum einen durch die geplante geringe Baudichte mit einem geringen Versiegelungsgrad. Zum anderen sind durch die Planungen ausschließlich Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Intensivgrünland) betroffen.

Schutzgüter			Flä- che	Bo- den	Was- ser	Tiere	Pflan- zen	Bio- log. Vielfalt	Klein- klima	Kli- ma- wan- del	Menschl. Gesund- heit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenk- mäler, Land- schaftsBild)
Wirkungen												
Anlage- bedingte Auswirkun- gen	Inanspruchnahme											
	Nachhaltige Verfügbar- keit											
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Emissionen	Schadstoffe	bau.						K			
			betr.									
		Lärm	bau.				K				K	
			betr.								+	
		Erschütte- rung	bau.									
			betr.									
		Licht	bau.									
			betr.								+	
		Wärme	bau.									
			betr.									
		Strahlung	bau.									
			betr.									
		Belästigung, Störung	bau.									
			betr.									
	Risiken	Risiko von Unfällen und Katastrophe	bau.									
			betr.									
	Abfall	Abfall ein- schl. Beseiti- gung und Verwertung	bau.									
			betr.									
	Technik, Stoffe	Belastung durch einge- setzte Tech- nik u. Stoffe	bau.									
			betr.									
Zusammenfassung												

Legende:

	direkte oder indirekte Wirkungen hoher Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkungen mittlerer Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkungen geringer Erheblichkeit
	keine direkten oder indirekten Wirkungen

Hervorhebungen in den Feldern vermitteln ggf. folgende Zusatzinformationen:

S = sekundäre Wirkungen,

G = grenzüberschreitende Wirkungen,

K = nur kurzfristige, vorübergehenden Wirkungen,

Tab. 2 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkungen die relevanten Schutzgüter (gelb: geringe Erheblichkeit, orange: mittlere Erheblichkeit, K= kurzfristig wirksam, + positive Wirkungen möglich)

Schutzgut Fläche

Durch die Planung erfolgt ein moderater Flächenverbrauch, der sich im Wesentlichen auf die neuen gewerblichen Gebäude beschränkt. Insgesamt wird der Eingriff in die Fläche als gering erheblich eingeschätzt.

Schutzgut Boden

Die anstehenden Böden sind in ihrer regionalen Verbreitung als wenig schutzwürdig einzustufen. Dennoch führen die Versiegelung zu einer mittel erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden.

Schutzgut Wasser

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Rückhalte-, Drossel- und Schutzmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts zu erwarten und die verbleibenden Auswirkungen als gering erheblich zu bewerten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Da es sich um eine mäßig intensiv, genutzte, strukturarme Wiesenfläche ohne Schutzgebiete oder hochwertige Biotope handelt, sind die Auswirkungen auf Flora und Fauna als gering einzustufen. Durch landschaftsplanerische Maßnahmen können neue Lebensräume geschaffen und die Biodiversität lokal verbessert werden.

Schutzgut Klima / -wandel

Ein Teil der Kaltluftentstehungsfläche wird überbaut, verbleibende Grünflächen sorgen jedoch für Klimaausgleich. Die Auswirkungen auf das Kleinklima sind gering erheblich.

Schutzgut Menschliche Gesundheit

Die temporären Belastungen durch Baulärm und Staub während der Bauphase sind als gering erheblich einzuschätzen. Langfristig sind keine negativen Auswirkungen auf Gesundheit oder Erholungseignung zu erwarten.

Schutzgut Kulturelles Erbe und Landschaftsbild

Im Plangebiet befinden sich ein kartiertes Bodendenkmal. Unter Berücksichtigung der denkmalrechtlichen Vorgaben und der fachlichen Begleitung sind für das Schutzgut keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten; die Auswirkungen sind insgesamt als gering erheblich einzustufen.

Der Ausgleichsbedarf, der sich durch die Verlegung von bestehenden Ausgleichsflächen ergibt, wird außerhalb des Geltungsbereiches in Form der Entwicklung und Extensivierung von Wiesenflächen erbracht.

Das Monitoring betrifft die Umsetzung von Grünstrukturen.

Bad Kohlgrub, 24.03.2026



Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

9 Gesetzesgrundlagen und Literatur

9.1 Gesetzesgrundlagen

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BAUNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

PLANZEICHENVERORDNUNG (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist

BAYERISCHE BAUORDNUNG (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch die §§ 12 und 13 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 605) und durch § 4 des Gesetzes vom 23. Dezember 2024 (GVBl. S. 619) geändert worden ist

GEMEINDEORDNUNG (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (GVBl. S. 796, 797, BayRS 2020-1-1-I), die zuletzt durch § 2 des Gesetzes vom 9. Dezember 2024 (GVBl. S. 573) geändert worden ist

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BAYNATSCHG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 87 der Verordnung vom 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98) geändert worden ist

9.2 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

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

Ingenieurbüro Greiner, Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Sport- und Freizeit- sowie Gewerbe Geräusche) 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