

Gemeinde

Haimhausen

Lkr. Dachau

Bauleitplan

18. Änderung
des Flächennutzungsplanes i.d.F.v.
07.08.1992
für den Bereich „Bolzplatz und Dorfgemein-
schaftshaus Ottershausen“

Planung

PV Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München
Körperschaft des öffentlichen Rechts
Arnulfstraße 60, 3. OG, 80335 München
Tel. +49 (0)89 53 98 02 - 0, Fax +49 (0)89 53 28 389
pvm@pv-muenchen.de www.pv-muenchen.de

Bearbeitung

Kneucker, Herbert

QS:

Aktenzeichen

HAI 1-20

Plandatum

21.11.2024 (Entwurf)
16.11.2023 (Vorentwurf)



Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
2.	Einleitung.....	4
2.1	Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz	4
2.2	Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	5
2.3	Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping).....	9
3.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt.....	9
3.1	Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung)	10
3.2	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung.....	10
3.3	Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	10
3.4	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	10
3.5	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben.....	10
4.	Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	11
4.1	Schutzgut Boden	11
4.2	Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt	12
4.3	Wechselwirkungen.....	15
5.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	15
6.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	15
6.1	Vermeidung und Minimierung	15
6.2	Ausgleich	16
7.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....	16
7.1	Alternativen.....	16
7.2	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	17
8.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	17
9.	Quellenverzeichnis	18

1. Zusammenfassung

Inhalt und Ziel der 18. Änderung des Flächennutzungsplans „Ottershausen Bolzplatz“ ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen dringend benötigten Bolzplatz einschließlich Vereinsheim als sog. Dorfgemeinschaftshaus mit zugeordnetem Lager auf den Fl.Nrn. 1604 und 1605, Gemarkung Haimhausen zu schaffen. Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand des Ortsteils Otterhausen und umfasst eine Fläche von 4.260 m². Die Erschließung erfolgt über den Schwarzer Weg.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima und Luft (mit Klimaschutz und Klimaanpassung), Arten und Biotope, Landschaftsbild sowie Mensch (Immissionsschutz und Erholung) und Kultur- und Sachgüter dargestellt und die voraussichtlichen Wechselwirkungen und Umweltrisiken beschrieben.

Schutzgut	Bedeutung des Gebietes	Erheblichkeit der Auswirkung
Boden	mittel	gering
Fläche	mittel	gering
Wasser	mittel	gering bis mittel
Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung	gering	keine
Arten, Biotope und biologische Vielfalt	gering	positive Auswirkungen
Orts- und Landschaftsbild	gering	gering
Mensch	gering	positive Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	gering	keine

Dadurch, dass die Planung zu 85 % eine Grünfläche vorsieht und nur eine dem Nutzungszweck dienende untergeordnete Gemeinbedarfsfläche, ergeben sich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf eines der Schutzgüter. Daher ist kein Ausgleich erforderlich.

2. Einleitung

Im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a eine Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen.

Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Das Ergebnis der Umweltprüfung wird in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht wird nach der Anlage 1 BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Die Gemeinde legt für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Somit kommt die Gemeinde nun zum Schluss, dass der gegenständliche Umweltbericht einen Datenumfang erreicht hat, der vernünftigerweise verlangt werden konnte. Der Inhalt und Detaillierungsgrad des Umweltberichts (als Ergebnis der Umweltprüfung) berücksichtigt dabei den gegenwärtigen Wissensstand und aktuelle Prüfmethoden. Der Gemeinde liegen damit ausreichende Informationen für den Entscheidungsprozess auf Ebene der Bauleitplanung vor.

2.1 Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz

Im Ortsteil Ottershausen der Gemeinde Haimhausen fehlen seit dem im Jahr 2018 erfolgten Abbruch der beliebten Gaststätte Marienmühle (Nutzung durch Vereine) und dem seit 2020 weggefallenen Bolzplatz am Herrnangerweg wichtige Orte für die Vereine. Die Gemeinde bemüht sich seither um eine Lösung und hat mit der Suche nach einem Standort für Bolzplatz und Dorfgemeinschaftshaus eigens einen Arbeitskreis beauftragt und eine Bürgerumfrage durchgeführt. Der dabei favorisierte Standort soll nun im Bauleitplanverfahren baurechtlich umgesetzt werden.

Die Gemeinde Haimhausen beabsichtigt deshalb im Ortsteil Ottershausen südlich des Baugebiets „Mooswiesen“, den Flächennutzungsplan zu ändern. Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von 4.260 m².

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt für den Änderungsbereich Flächen für die Landwirtschaft sowie eine Baumreihe entlang des Schwarzer Wegs dar. Dieser Bereich wird in eine Grünfläche mit Zweckbestimmung Bolzplatz sowie zu einer Fläche für den Gemeinbedarf für sportliche Zwecke geändert.

Die Ausarbeitung der Flächennutzungsplanänderung sowie des Umweltberichts wurde dem Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München übertragen.

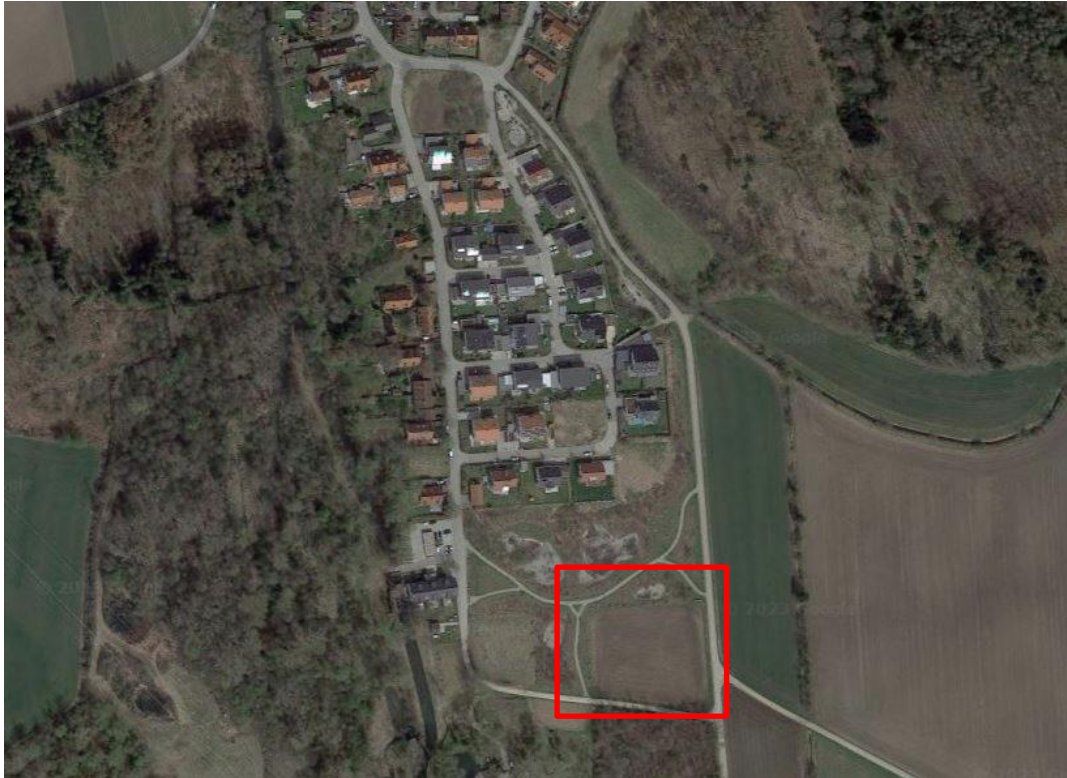


Abb. 1 Plangebiet, ohne Maßstab, Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 08.2023

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in %
Grünfläche	3.560	83,5
Fläche für den Gemeinbedarf	700	16,5
Änderungsbereich	4.260	100

2.2 Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Nachfolgend werden tabellarisch die Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes gelistet. Es wird *entweder* ihre Berücksichtigung in der Planung (mit Verweis auf den jeweiligen Eintrag zum Schutzgut) beschrieben *oder* begründet, warum dieses Thema durch die Planung nicht betroffen ist.

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Artenschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.1 „Schutzgut Arten und Biotope“
Biotopverbund	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe Punkt 4.1 „Schutzgut Arten und Biotope“
Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild, Verringerung der Umweltauswirkungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 6.1 „Vermeidung und Minimierung“
Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild	<input type="checkbox"/>	Begründung: die Planung bewirkt auf knapp 85 % der Fläche eine Aufwertung gegenüber dem Ausgangszustand: intensiv genutzter Acker. Lediglich 15 % des Änderungsbereichs werden als Gemeinbedarfsfläche dargestellt. Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen, welche ausgeglichen werden müssen.
Bodenschutz/ Erhalt von Bodenfunktionen	<input checked="" type="checkbox"/>	Begründung: Die Umwandlung von Acker- in Grünfläche auf knapp 85 % der Fläche hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Lediglich 15 % des Änderungsbereichs werden als Gemeinbedarfsfläche dargestellt. Es verbleiben keine erheblichen Umweltauswirkungen, welche ausgeglichen werden müssen
Flächensparen und Vermeidung von Zersiedelung	<input type="checkbox"/>	Begründung: Die Umwandlung von Acker- in Grünfläche bewirkt keine zusätzliche Flächenversiegelung. Die lt. Bebauungsplan auf der Gemeinbedarfsfläche erlaubte Versiegelung beträgt max. 245 m². Siehe unter Punkt 6.1 „Vermeidung und Minimierung“
Hochwasserschutz und Schutz vor Gefahren durch Oberflächenwasser	<input type="checkbox"/>	Begründung: Die Umwandlung der überwiegenden Fläche von Acker- in Grünfläche hat z.B. durch einen langsameren Oberflächenabfluss positive Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.
Schutz von Trinkwasser und Grundwasser	<input type="checkbox"/>	Begründung: Gemäß BayernAtlas des Bay. Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Wassersensiblen Bereichen. Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ ebenfalls nicht innerhalb des Änderungsbereichs; kein Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln mehr.
Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	Begründung: Die bisher ackerbaulich genutzte Fläche bleibt zu 85 % als Grünfläche bestehen. Aufwändige Maßnahmen zur Verkehrserschließung sind nicht notwendig.
Anpassung an den Klimawandel	<input type="checkbox"/>	Begründung: Sind bei einer Umwandlung von Acker in Grünfläche mit deutlich untergeordneter Gemeinbedarfsfläche nicht erforderlich.
Regionaler Grünzug	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: Laut Regionalplan (RP 14 Z 4.6.1) dienen regionale Grünzüge der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches, der Gliederung der Siedlungsräume und der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
		<p>und siedlungsnahen Bereichen. Zwar dürfen regionale Grünzüge über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden, jedoch sind Planungen im Einzelfall und zur organischen Entwicklung von Nebenorten möglich, soweit die jeweilige Funktion gemäß Absatz 1 nicht entgegensteht.</p> <p>Das Plangebiet liegt am Rand des Regionalen Grünzuges Nr. 3 „Ampertal“. Der Regionale Grünzug erstreckt sich entlang der Amper vom Ammersee bis nach Moosburg a. d. Isar und variiert in seiner Breite von etwa 100 m bis 4 km.</p> <p>Die heutige Ackerfläche bleibt größtenteils als öffentliche Grünfläche bestehen, deshalb sind keine negativen Auswirkungen auf die Funktionen für Klima und Durchlüftung zu erwarten.</p> <p>Funktionen der Erholungsvorsorge werden durch die Planung gestärkt. Die Planung sieht keine neue Siedlung vor, sondern eine als Bolzplatz zu nutzende Grünfläche mit dem sportlichen Zweck der Grünfläche dienenden, deutlich untergeordneten Gebäuden (in der eigens dafür dargestellten Gemeinbedarfsfläche), so dass die Siedlungsgliederungsfunktion nicht beeinträchtigt wird.</p>
Regionales Trenngrün	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes	<input type="checkbox"/>	Begründung: Das Landschaftsbild ist durch die Umwandlung von Acker- in größtenteils Grünfläche nicht betroffen. Die in der Gemeinbedarfsfläche geplanten Gebäude sind lt. Bebauungsplan von ihrer Größe und Höhe deutlich untergeordnet.
landschaftliches Vorbehaltsgebiet	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Begründung: Laut Regionalplan (RP B I G 1.2.1) soll in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden. Die Planung steht den Schutzziele nicht entgegen (s. Begründung Ziffer 3.1).</p> <p>Das Plangebiet kann als Trittsteinbiotop fungieren. Die Erholungsfunktion wird durch die Anlage des Bolzplatzes gestärkt. Diese dient auch der Verbesserung der klimatischen Funktion. Die in der Gemeinbedarfsfläche geplanten Gebäude sind lt. Bebauungsplan von ihrer Größe und Höhe deutlich untergeordnet und stören nicht den Charakter und die Funktion des Vorbehaltsgebietes.</p>
Immissionsschutz	<input type="checkbox"/>	Begründung: Entfernung zwischen Bolzplatz und bestehender Wohnbebauung ausreichend. Keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte und der Spitzenpegel.
Altlasten	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Bannwald, Schutzwald, Naturwald oder Wald mit Funktionen gemäß Wald funktionsplanung	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogel-schutzgebiete)	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Naturschutzge-biet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Nationalpark	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Naturdenkmal	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Landschafts-schutzgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: Das Landschaftsschutzgebiet „Amperauen mit Hebertshauser Moos und Inhauser Moos LSG-00342.01“ grenzt unmittelbar an das Plangebiet, wird jedoch von der Planung nicht berührt. Gemäß Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebiets verändern oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen.
geschützter Landschaftsbe-standteil	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
gesetzlich ge-schützte Biotope	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Erhalt, Entwick-lung und Vernet-zung schutzwür-diger Biotope	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.1 „Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt“
Gebiete, in denen die in Rechtsak-ten der Europäi-schen Union fest-gelegten Umwelt-qualitätsnormen bereits über-schritten sind	<input type="checkbox"/>	Begründung: Immissionsgrenzwerte bezüglich Luftreinheit wer-den im Plangebiet auch mit Umsetzung des Vorhabens nicht überschritten.
Erholung	<input type="checkbox"/>	Begründung: eine bislang ackerbaulich genutzte Fläche wird der Erholungsnutzung zugänglich gemacht.
Artenschutzkar-tierung	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.1 „Arten und Biotope, bi-ologische Vielfalt“
Ökoflächenkatas-ter	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Denkmalschutz, Schutz des kultu-rellen Erbes	<input type="checkbox"/>	Begründung: Gemäß Bayerischen Denkmalatlas befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im Änderungsbereich des Vorhabens. Auch fernwirksame, landschaftsprägende Baudenkmäler befinden sich nicht in der näheren Umgebung. Wirkräume von Baudenkmälern oder bedeutende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt.

2.3 Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping)

Zusammenfassung von Punkt 2.2 und Festlegung des Untersuchungsaufwandes:

Schutzgut	Betroffenheit	Begründung
Boden	<input checked="" type="checkbox"/>	Verbesserung der Situation für den Boden durch Umwandlung von 85 % des Ackerlandes in Grünfläche
Fläche	<input type="checkbox"/>	Umwandlung von Ackerflächen in 85 % Grünflächen und 15 % Gemeinbedarf, kein erheblicher Eingriff, der auszugleichen wäre.
Wasser	<input type="checkbox"/>	Plangebiet berührt Hochwassergefahrenfläche, Verbesserung durch Umwandlung von Ackerflächen in Grünflächen
Luft und Klima	<input type="checkbox"/>	Umwandlung von Acker- in Grünflächen und geringem Flächenanteil Gemeinbedarf – keine negativen Auswirkungen auf klimatisch wirksame Elemente
Arten und Biotope und biologische Vielfalt	<input checked="" type="checkbox"/>	Angrenzendes LSG und Ausgleichsflächen, ASK Fundpunkte. Lt. saP keine Verbotstatbestände.
Orts- und Landschaftsbild	<input type="checkbox"/>	Keine negativen Auswirkungen durch die Umwandlung von Ackerland in Grünfläche
Mensch	<input type="checkbox"/>	Keine Immissionsschutzkonflikte, Verbesserung des Erholungswertes
Kultur- und Sachgüter	<input type="checkbox"/>	nicht vorhanden

3. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden (Ziffern 3, 4 und 6 des Umweltberichts) werden die umweltrelevanten Faktoren des Vorhabens einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von schädlichen Umweltauswirkungen beschrieben und die Schutzgüter benannt, für die sich aufgrund der Beschaffenheit des Vorhabens erhebliche negative Auswirkungen ergeben (Wie ist das Vorhaben beschaffen und wie wirkt es auf die Umwelt?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung können nur die erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden, die durch die Darstellung des Plans hinreichend absehbar sind. Dabei werden lediglich regelmäßig anzunehmende Auswirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da konkrete Vorhaben noch nicht bekannt sind, liegt der Prüfung nur eine überschlägige Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase und Betriebsphase zugrunde. Derzeit können keine Angaben gemacht werden zu möglichen Emissionen, zur Abfallerzeugung und voraussichtlich eingesetzten Stoffen und Techniken.

Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zur Änderung des Bebauungsplans. Auf diese nachgeordnete Planungsebene wird verwiesen.

Insbesondere werden gemäß Anlage 1 Nr. 2 b) Punkte cc) bis ff) sowie hh) zum BauGB folgende Einschätzungen getroffen:

3.1 Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung)

Beim Betrieb des Bolzplatzes mit Dorfgemeinschaftshaus und Parkverkehr ist mit Geräuschemissionen zu rechnen. Zum Bebauungsplan liegt eine schalltechnische Untersuchung vor, aus der hervorgeht, dass keine immissionsschutzfachlichen Belange bestehen, da die Immissionsrichtwerte unterschritten werden und eine Überschreitung der Spitzenpegel nicht auftritt. Die Beleuchtung des Bolzplatzes kann auf Ebene des Bebauungsplans geregelt werden. Darüber hinaus ist nicht mit weiteren Emissionen zu rechnen.

3.2 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

Für die bei der Nutzung des Bolzplatzes anfallenden Abfälle können Behälter aufgestellt werden, die regelmäßig zu leeren sind.

3.3 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Es kommen keine besonderen Techniken zum Einsatz.

3.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen oder die Nähe des Plangebietes zu einem solchen Vorhaben entscheidend, z.B. Störfallbetriebe / Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Störfallverordnung, Seveso III-Richtlinie, § 50 BImSchG). Die Bedeutung des Begriffes des schweren Unfalls unterscheidet sich dabei von der der Störfallverordnung und greift bereits früher, er ist aus der Richtlinie 2011/92/EU¹ bzw. aus dem UVPG² abzuleiten, nicht aus der Störfallverordnung. Es ist Aufgabe der Gemeinde und der zuständigen Fachbehörde zu entscheiden, ab wann von einem „schweren Unfall“ im Plangebiet zu sprechen ist. Vorliegend ist dann von einem schweren Unfall zu sprechen, wenn die zur Verfügung stehenden Kapazitäten der örtlichen Rettungskräfte nicht mehr ausreichen.

Aufgrund der Beschaffenheit und der Lage des Vorhabens liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen vor. Störfallbetriebe in der näheren Umgebung sind nicht bekannt.

3.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Negative Umweltauswirkungen können sich anhäufen durch Planungen in vorbelasteten Bereichen oder im Nahbereich von Vorhaben mit ähnlichen Umweltauswirkungen. Dies ist beim vorliegenden Bauleitplan jedoch nicht der Fall.

¹ Art. 3 Abs. 2: „Auswirkungen auf die dort genannten Faktoren schließen die Auswirkungen ein, die aufgrund der Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen zu erwarten sind, die für das betroffene Projekt relevant sind“

² § 2 Abs. 2: „Umweltauswirkungen im Sinne dieses Gesetzes sind unmittelbare und mittelbare Auswirkungen eines Vorhabens oder der Durchführung eines Plans oder Programms auf die Schutzgüter. Dies schließt auch solche Auswirkungen des Vorhabens ein, die aufgrund von dessen Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, soweit diese schweren Unfälle oder Katastrophen für das Vorhaben relevant sind.“

4. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Im Folgenden wird der Untersuchungsraum mittels einer Aufteilung in Schutzgüter in seinem Bestand charakterisiert und bewertet. Anschließend wird eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes im Untersuchungsraum unter Einwirkung des Vorhabens erstellt (Wie ist der Untersuchungsraum beschaffen und wie reagiert er auf das Vorhaben?). Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Der Untersuchungsraum deckt sich mit dem Änderungsbereich. Zusätzlich werden bei bestimmten Schutzgütern die angrenzenden Flächen betrachtet.

Abschichtung Untersuchungsumfang:

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht nur die Schutzgüter betrachtet, die gemäß Scoping (siehe 2.3) durch das Vorhaben betroffen sind. Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens werden zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden und erkennbar beschrieben. Irrelevant sind Auswirkungen, die durch andere vollständig überlagert werden, z.B. die baubedingte Nutzung von Flächen, die gemäß Planung versiegelt werden, als Lagerplatz für Baumaterialien.

4.1 Schutzgut Boden

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden sind Retentionsvermögen, Rückhaltevermögen, Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Ertragsfähigkeit, Lebensraumfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie die Veränderung der organischen Substanz, Bodenerosion, Bodenverdichtung und die Bodenversiegelung.

Beschreibung:

Ottershausen befindet sich im Übergangsbereich der quartären Ablagerungen der Münchner Schotterebene zum tertiären Hügelland.

Die im Plangebiet anstehende Bodenart ist eine sehr humusreiche, aus carbonatreichem Schotter bestehende Pararendzina, die örtlich mit einer Flussmergeldecke versehen ist. Sie weist eine hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit auf. Damit einher geht eine geringe bis mittlere Sorptionskapazität sowie ein sehr geringes bis geringes Filtervermögen. Der ökologische Feuchtegrad ist abhängig davon, ob die Fläche entwässert ist oder nicht. Je nachdem variiert der Feuchtegrad von sehr frisch über wechselfeucht bis mäßig frisch. Bei längeren Trockenperioden kann es infolge von fehlendem Kapillaraufstieg zeitweise zu akutem Wassermangel kommen.

Der Boden wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Die Ackerzahl liegt bei 42 Punkten.

Bewertung:

Der anstehende Boden ist derzeit unversiegelt, jedoch durch die landwirtschaftliche Nutzung anthropogen überprägt. Die Bonität des landwirtschaftlichen Bodens liegt im mittleren Bereich. Durch die geringe Flächengröße relativiert sich dieser Wert.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Die bislang unversiegelten Böden werden auf 700 m² als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt. Lt Bebauungsplan werden max. 245 m² durch Gebäude überbaut/versiegelt. In diesem Bereich gehen die Bodenfunktionen vollständig verloren. Zusätzlich werden im Geltungsbereich lt. Bebauungsplan 4 Pkw-Stellplätze und Fahrradabstellplätze errichtet und Fußwege hergestellt. Diese Flächen müssen mit wasserdurchlässigen Belägen versehen werden, so dass der Boden zwar verändert wird, jedoch nicht alle Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. Die restliche Fläche wird als Grünfläche dargestellt. Hier ist mit positiven Auswirkungen auf den Boden zu rechnen, da die landwirtschaftliche Bodenbearbeitung einschließlich des Eintrags von Dünge- und Pflanzenschutzmittel stark zurückgeht, wenn nicht gar vollständig entfällt.

Der Versiegelungsgrad ist so gering, dass sich in Summe keine erheblichen negativen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Boden ergeben, welche ausgeglichen werden müssten.

4.2 Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope sind wichtige Merkmale die Naturnähe und die Artenvielfalt im Änderungsbereich des Vorhabens und dessen räumlichen Zusammenhang.

Beschreibung:

Das Plangebiet wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt. Es befinden sich keine weiteren Habitatstrukturen darin. Nördlich und westlich schließen Ausgleichs-/Ökokon- toflächen an. Es handelt sich um ein Mosaik aus offenen und mager bewachsenen Trockenstandorten sowie Gehölzstrukturen und Obstbäumen. Südlich grenzt eine Waldfläche an das Plangebiet an. Im Osten trennt der Schwarzer Weg den Änderungsbereich von weiteren intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Kartierte Biotope oder Schutzgebiete befinden sich gemäß Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) nicht im Änderungsbereich. Jedoch befindet sich in einer Entfernung von ca. 100 m im Westen das Biotop Nr. 7735-0003 „Schwebelbach“ und begleitende Au- und Feuchtwaldbereiche“. Am Schwebelbach liegen auch zwei Fundpunkte der Artenschutzkartierung mit Nachweisen verschiedener Libellenarten. In den gehölzfreien Bereichen unter der Hochspannungsleitung befinden sich zwei weitere Fundpunkte der Artenschutzkartierung mit Nachweis verschiedener Heuschreckenarten. Es ist denkbar, dass ähnliche Arten auch im Bereich der Ausgleichsflächen nördlich und westlich des Plangebiets anzutreffen sind.

Nordöstlich des Plangebietes finden sich an der Hangkante zwei weitere Fundpunkte mit Nachweisen aus der Artengruppe der Heuschrecken und der Wildbienen. (Stand 10.10.2023).

Für das Vorhaben liegt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (12.09.2024) vor. Demnach wurden im Plangebiet als sog. „empfindliche“ Brutvogelarten Feldsperling, Goldammer, Grünspecht und Star ermittelt und auch die Zauneidechse als Anhang

IV-Art der FFH-Richtlinie gesichert nachgewiesen.³

Bewertung:

Insgesamt weist das Plangebiet selbst nur eine geringe Artenvielfalt, Naturnähe und Qualität als Lebensraum und Nahrungshabitat auf.

Die angrenzenden Flächen sind nicht störungsfrei. Der Schwarzer Weg ist zwar nur für landwirtschaftlichen Verkehr und Radverkehr freigegeben, dennoch wirkt bereits dieser Verkehr durch Bewegung, Lärm, Staub, Abgase auf die umgebenden Flächen ein. Die Ausgleichsflächen sind mit Fußwegen durchzogen, so dass diese auch der Erholungsnutzung dienen. Zudem ist davon auszugehen, dass Kinder in den Ausgleichsflächen spielen und Hunde mit und ohne Leine dort Gassi geführt werden. Solange die Marienmühle in Betrieb war, sind weitere Störungen zu verzeichnen gewesen. Auch in den Gärten der angrenzenden Grundstücke ist es zulässig zu grillen, zu feiern, zu spielen etc., so dass auch von dieser Seite mit Beeinträchtigungen der Ausgleichsfläche zu rechnen ist.

Die Planung beansprucht keine artenschutzrechtlich sensiblen Bereiche oder Sonderstandorte mit seltenen Lebensraumstrukturen, wie Trocken-, Feucht- und Nassgebiete. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung ist bislang nicht mit dem Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut sowie auf besonders geschützte Arten:

Durch die vorliegende Planung wird eine Fläche für die Landwirtschaft in eine Grünfläche mit untergeordneter Fläche für den Gemeinbedarf umgewandelt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung werden weitere Maßnahmen zum Artenschutz, zur Grünordnung sowie eine Eingrünung festgesetzt.

Mögliche Auswirkungen auf besonders geschützte Arten:⁴

Baubedingt:

Flächeninanspruchnahme	Durch die Baustelleneinrichtung, den Arbeitsstreifen sowie zur vorübergehenden Lagerung von Baumaterial (Erdaushub) werden Flächen temporär beansprucht.
Baubedingte Störungen	Durch die Baumaßnahmen ist eine zeitlich begrenzte Erhöhung der Störungen von Tierarten (Lärm, optische Reize, Erschütterungen) sowie Einträge von Staub und Schadstoffen in angrenzende Lebensräume zu konstatieren.
Baubedingte Stoffeinträge	Baubedingt sind Schadstoffeinträge in Form von Staub möglich.
Baubedingte Zerschneidungs- und Trenneffekte	Für Tier- und Pflanzenarten können während der Bauphase Trennwirkungen entstehen.
Baubedingte Individuenverluste	Durch die Bauarbeiten (v.a. Baufeldfreimachung, Oberbodenabtrag o.ä.) sind baubedingte Individuenverluste möglich.

Anlagebedingt:

Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	Durch die geplante Überbauung von Flächen erfolgen dauerhafte Veränderungen von Vegetations- / Biotopstrukturen.
---------------------------------------	--

³ Vgl. „Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“, Naturgutachter, Freising 12.09.2024

⁴ ebenda, Seite 5

Anlagebedingte Individuenverluste	Durch bauliche Vorrichtungen (z.B. Gullys, Wasserbecken, Beleuchtung) sind anlagebedingte Individuenverluste möglich (z.B. Wechselkröte, Nachtfalter).
-----------------------------------	--

Betriebsbedingt:

Betriebsbedingte Störungen (Dorfgemeinschaftshaus und Lager)	Durch den Betrieb kann es zu einem Anstieg der vorhandenen Störwirkungen in bisher weniger belastete Bereiche kommen, da Besucher des Dorfgemeinschaftshauses auch umliegende Flächen mitnutzen und dadurch mitunter Trittschäden etc. verursachen können bzw. die Anwesenheit von Menschen eine Störungswirkung auf empfindliche Tierarten hat.
Betriebsbedingte Störungen (Sportplatz)	Durch den Betrieb kann es zu einem Anstieg der vorhandenen Störwirkungen in bisher weniger belastete Bereiche auf dem Betriebsgelände und umliegenden Flächen kommen. Dazu zählen <ul style="list-style-type: none"> akustische Signale jeglicher Art unterschiedlichste Formen von Erschütterungen oder Vibrationen mechanische Einwirkungen, in Form von Tritten oder Befahren, können die Pflanzendecke zerstören, die Habitatverhältnisse durch Verdichtung verändern und damit Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung bis zur Schädigung auslösen visuell wahrnehmbare Reize, z. B. durch Bewegung, Reflektionen, Veränderung der Strukturen (z. B. durch Bauwerke), die Störwirkungen bis hin zu Flucht- und Meidereaktionen auslösen können und die Habitatnutzung von Tieren im betroffenen Raum verändern. Dies schließt Störungen von Tieren ein, die unmittelbar auf die Anwesenheit von Menschen (z. B. als Feindschablone) zurückzuführen sind unterschiedlichste - i.d.R. technische - Lichtquellen, die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen und/oder Habitatnutzung auslösen können (Irritation, Schreckreaktionen, Meidung)
Betriebsbedingte Emissionen von baulichen Anlagen	Durch den Betrieb kann es zu Emissionen von baulichen Anlagen kommen (Verschattungen, Lärm, Licht).
Betriebsbedingter Eintrag von Schadstoffen	Durch das Vorhaben kommt es zu einer Verkehrszunahme verbunden mit erhöhtem Eintrag von Stickstoff und Luftschadstoffen.

„Die artenschutzrechtliche Prüfung des beschriebenen Vorhabens kommt hinsichtlich der untersuchten Arten bzw. Artgruppen und unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen zu dem Ergebnis, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für die nachgewiesenen geschützten Arten nicht berührt werden...“⁵

Durch die auf Bebauungsplan festgelegten Artenschutz- und grünorderischen Maßnahmen kann der ökologische Wert der Fläche signifikant erhöht werden. Der Bereich kann künftig als Ergänzung der bestehenden Ausgleichsfläche und Übergang zum

⁵ „Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP)“, Seite 8, Naturgutachter, Freising 12.09.2024

angrenzenden Landschaftsschutzgebiet dienen. Die Planung stärkt den Biotopverbund und weist keinerlei negative Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope auf.

4.3 Wechselwirkungen

Beschreibung:

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Schutzgütern zu nennen, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehung planungsrelevant sein können.

Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern treten im Wesentlichen zwischen Arten und Biotope und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

Prognose:

Die Umwandlung von Acker in **überwiegend Grünfläche** wirkt sich positiv auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Arten- und Biotope als auch auf das Orts- und Landschaftsbild aus. **Durch die untergeordnete Gemeinbedarfsfläche wird Boden versiegelt, dadurch sowie durch die Grünfläche wird der Erholungswert (Schutzgut Mensch) auf der Fläche deutlich gesteigert.**

5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens können die rechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des Bolzplatzes und des dazugehörigen Dorfgemeinschaftshauses als **Treffpunkt für die Vereine** nicht geschaffen werden.

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens wird das Flurstück weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidung und Minimierung

Durch folgende Maßnahmen lassen sich die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verringern:

- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung
- Nutzung vorhandener Infrastruktur
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden und Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen durch den Verzicht auf die Ausweisung von Bauflächen
- Reduktion von Stoffeinträgen (Dünge- und Pflanzenschutzmittel)
- Verbesserung kleinklimatisch wirksamer Flächen, z.B. Kaltluftentstehungsgebiete

6.2 Ausgleich

Beim Plangebiet handelt es sich derzeit um eine intensiv ackerbaulich genutzte Fläche mit einem geringen ökologischen Wert. Die Planung ist hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild **insgesamt** positiv zu bewerten.

Durch die Umwandlung von Acker in Grünfläche wird der Boden und das Grundwasser geschont indem, z.B. der Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln reduziert wird. Hinsichtlich des Klimas weist Grünland einen größeren Wert auf als Ackerfläche. Lediglich im Bereich der Gemeinbedarfsfläche kommt es zu einer Versiegelung des Bodens und zu einer geringen Verschattung nördlich angrenzender Ausgleichsflächen. Um die kontinuierliche ökologische Funktionalität zu sichern und Habitate vor möglichen Verschlechterung zu bewahren, werden vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vorgesehen. Hierzu werden für Zauneidechsen Reisighaufen an sonnige Stellen in den bereits bestehenden Ausgleichs- und Ökoflächen als Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätze eingebracht und jährlich erneuert. Um durch den Betrieb des Bolzplatzes teilweise mögliche Abwertung der Habitateignung des südlichen Waldrandes auszugleichen, werden in räumlicher Nähe Ersatzkästen als Brutmöglichkeiten für den in Höhlen brütenden Grünspecht fachgerecht aufgehängt und jährlich kontrolliert/ gesäubert.

Fazit:

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB bezeichneten Bestandteilen sind nicht zu erwarten. Durch die Darstellung der Grün- **mit untergeordneter Gemeinbedarfsfläche** ist insgesamt sogar eine Verbesserung der ökologischen Wertigkeit zu erwarten. Ein Ausgleich entsprechend des Leitfadens ist nicht erforderlich. **Als Ausgleich für mögliche Beeinträchtigungen geschützter Arten nach Artenschutzrecht werden CEF-Maßnahmen umgesetzt.**

7. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

7.1 Alternativen

Die Gemeinde Haimhausen hat mögliche Alternativstandorte im Ortsteil Ottershausen geprüft. Sie hat dazu einen Arbeitskreis aus Vereinsverantwortlichen bzw. engagierten Bürgern gebildet, der am 20.04.2021 sein Ergebnis im Bau-, Planungs- und Umweltausschuss vorgestellt hat. Der Gemeinderat machte sich diese Alternativenprüfung zu eigen. Grundprämisse der Planung und Standortsuche war und ist, dass Bolzplatz und Dorfgemeinschaftshaus an einem gemeinsamen Standort realisiert werden. Folgende Fl.-Nrn. sind daher als Standorte ausgeschieden:

- Fl.-Nr. 1354/3 an der Dachauer Str.: mangels Flächengröße nicht möglich, für das Dorfgemeinschaftshaus allein wäre es der klar zu bevorzugende Standort.
- Fl.-Nrn. 1384 und 1481, zwischen Neufeldweg und Fretzstraße: Flächenverfügbarkeit nicht gegeben, zudem Waldflächen mit Biotopkartierung.
- Fl.-Nrn. 815 und 816, Hirschgangweg: Lage im Überschwemmungsgebiet, entzieht sich daher der Planung.
- Fl.-Nr. 825, nahe neuer Hirschgangbrücke: Flächenverfügbarkeit nicht gegeben.

7.2 Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Im vorliegenden Umweltbericht wird eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können, durchgeführt. Die Darstellung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

Die Beurteilung der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt der Änderung des Flächennutzungsplans mit Parallelverfahren zur Änderung des Bebauungsplans erfolgt durch Auswertung vorhandener Unterlagen und eine Bestandsaufnahme vor Ort sowie die genaue Kartierung im Rahmen der saP.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- UmweltAtlas Bayern: Boden
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000
- Standortkundliche Bodenkarte M 1:50.000
- Landwirtschaftliche Standortkartierung
- UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung
- BayernAtlas: Naturgefahren
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web+)
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Haimhausen
- Regionalplan Region München
- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung (saP) von Naturgutachter, Freising 12.09.2024
- Schalltechnische Untersuchung, Ing.-Büro Kottermair vom 22.04.2024
- Luftbildauswertung auf Kriegseinwirkungen Bolzplatz und Dorfgemeinschaftshaus Ottershausen [...]", MuN Ortung GmbH, München 06.11.2023
- Baugrundgutachten zum Baugebiet Mooswiesen, Crystal Geotechnik, 2009
- Hydrogeologisches Gutachten, Crystal Geotechnik, 2009

Kenntnislücken:

Da es sich um eine Flächennutzungsänderung und keinen Bebauungsplan handelt, können vor allem bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens nur allgemein und nicht bezogen auf einzelne Bauvorhaben dargestellt werden

8. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Erhebliche negative Umweltauswirkungen sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten. Monitoring-Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

i.A. Christine Kneucker
München, den 21.11.2024

9. Quellenverzeichnis

Fachinformationen

BayLfD (2023) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: **Bayerischer Denkmal-Atlas**, <https://www.blfd.bayern.de/denkmal-atlas/index.html>, Stand: 24.04.2023

BayLfL (2018) Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft: **Landwirtschaftliche Standortkartierung** mit Stand vom 07.06.2018

BayLfU (2023) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz** - Online-Viewer (FIN-Web+), https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, Stand: 24.04.2023

BayLfU (2023) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern**: Themenbereiche „Boden“, „Geologie“, „Gewässerbewirtschaftung“, <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de>, Stand: 24.04.2023

(Übergeordnete) Planungen und Sonstiges:

BayStMFLH (2013/2018/2020) Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: **Landesentwicklungsprogramm Bayern** vom 01.06.2023, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN (2019): **Regionalplan** Region München, Region 14, in Kraft getreten am 01.04.2019 (Gesamtfortschreibung)

Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke, Normen

BRD (2021): **Bundes-Bodenschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BRD (2020): **Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung** (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

BRD (2022): **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist

BRD (2022): **Bundesnaturschutzgesetz** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist

BRD (2002): Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft**) vom 18. August 2021 (GMBI 2021 Nr. 48-54, S. 1050)

BRD (2017): Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (**Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm**) vom 26.08.1998 in der geänderten Fassung vom 01.06.2017 (Banz. S. 4643, Ausgabe vom 08. Juni 2017)

BRD (2023): **Wasserhaushaltsgesetz** (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2020): **Bayerisches Bodenschutzgesetz** (BayBodSchG) vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 9. Dezember 2020 (GVBl. S. 640) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2023): **Bayerisches Denkmalschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch § 7 des Gesetzes vom 10. März 2023 (GVBl. S. 91) geändert worden i

FREISTAAT BAYERN (2022): **Bayerisches Naturschutzgesetz** (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2021): **Bayerisches Wassergesetz** (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 9. November 2021 (GVBl. S. 608) geändert worden ist