

Gemeinde

Brunnthal

Lkr. München

Bebauungsplan

29. Änderung

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

Undeutsch

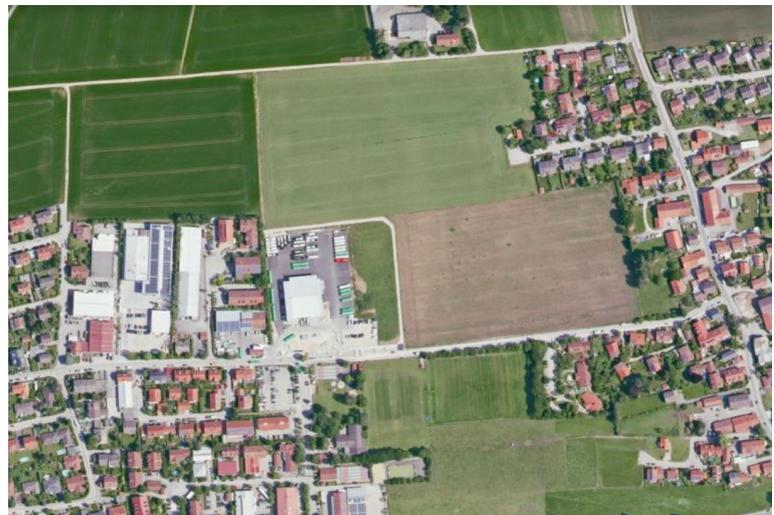
QS: Kastrup

Aktenzeichen

BRT 1-36

Plandatum

09.06.2021 (Entwurf)



Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Inhalt und Ziel der Planung.....	3
1.2	Vorgaben des Umweltschutzes	4
1.3	Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen	4
2.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt	7
3.	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	8
3.1	Schutzgut Boden	8
3.2	Schutzgut Fläche.....	10
3.3	Schutzgut Wasser	11
3.4	Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung.....	12
3.5	Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt.....	13
3.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	14
3.7	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung).....	15
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	17
3.9	Wechselwirkungen	17
4.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
5.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	18
5.1	Vermeidung und Minimierung.....	18
5.2	Ausgleich.....	18
6.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	18
7.	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	19
8.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).....	19
9.	Zusammenfassung	20
10.	Quellenverzeichnis	22

1. Einleitung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu erstellen. Aufgabe des Umweltberichts ist es gemäß § 2 Abs. 4 BauGB, die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

1.1 Inhalt und Ziel der Planung

Wie in der Begründung zur gegenständlichen 29. Änderung des Flächennutzungsplanänderung dargestellt, ist es Ziel der Gemeinde Brunnthal, die Erweiterung einer gewerblichen Grundstücksnutzung zu ermöglichen. Für das bestehende, mittelständische Omnibusunternehmen sollen zusätzliche Flächen zur Unterbringung einer Wasserstofftankstelle geschaffen werden. Östlich angrenzend an diese Erweiterungsflächen soll zudem eine Vereinshütte für einen Burschenverein „Faistenhaar“ ermöglicht werden. Für beide Vorhaben sind Ausgleichsflächen zu erbringen.

Darüber hinaus befindet sich nördlich des Änderungsbereiches eine Ausgleichsfläche (Streuobstwiese), die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan festgesetzt, aber noch nicht hergestellt wurden.

Das Plangebiet umfasst Teilflächen der Fl.Nrn. 2385/1, 2385/2, 2386/3 und 2386/4. Es liegt auf weitgehend ebener Fläche am östlichen Ortsrand des Ortsteils Hofolding und hat eine Größe von ca. 1.230 m² mit folgender Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in m ²	Fläche in %
Baufläche neu (bisher Grünfläche)	260	21,1
Baufläche neu (bisher Ausgleichsfläche)	970	78,9
Geltungsbereich	1.230	100

Insgesamt sollen **1.230 m²** neue Bauflächen (Gewerbe und Gemeinbedarf) umgesetzt werden. Diese sollen entweder auf bisherigen Ausgleichsflächen (970 m²) oder auf bisherigen Grünflächen (260 m²) ausgewiesen werden (s. Abb. 1).

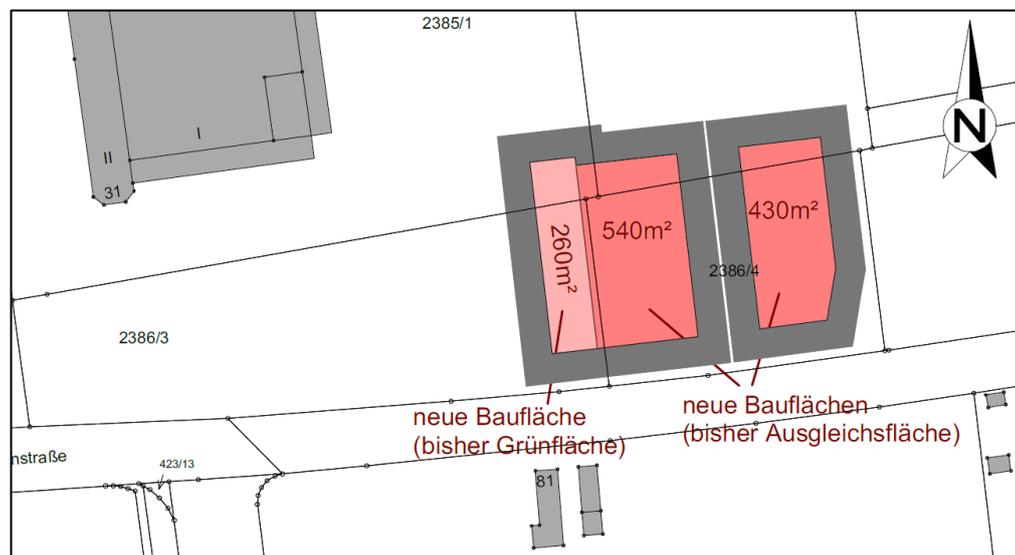


Abb. 1 geplante Bauflächen im Bereich der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes, ohne Maßstab; Quelle (Datengrundlage): Bayerische Vermessungsverwaltung 04/2020

1.2 Vorgaben des Umweltschutzes

Die zu beachtenden Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus den einschlägigen Fachgesetzen, Richtlinien, technischen Regelwerken und Normen, Verordnungen, den übergeordneten Planungen sowie weiteren Fachplanungen.

Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke und Normen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- EU-Gesetze (Vogelschutz-Richtlinie, Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie)
- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
- EU-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm
- Wasserrahmenrichtlinie der EU
- Wasserhaushaltsgesetz
- Abwasserverordnung
- Denkmalschutzgesetz
- Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz
- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)
- Sechzehnte Bundes-Immissionsschutzverordnung (16. BImSchV, Verkehrslärmschutzverordnung)

Übergeordnete Planungen

- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan München
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Fachplanungen

- Landschaftsentwicklungskonzept Region München
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis München

1.3 Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan

In der Begründung zur gegenständlichen 29. Änderung des Flächennutzungsplanes sind die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2020 (LEP) und des Regionalplans der Region München 2019 (Region 14) dargestellt, die für das Planungsvorhaben relevant sind. Ihre Berücksichtigung wird dort erläutert.

Darüber hinausgehende, für den Umweltbericht wichtige Ziele und Grundsätze des Regionalplans, liegen nicht vor.

1.3.2 Landschaftsentwicklungskonzept Region München 2007

Gemäß Leitbildkarte (vgl. Abb. 2) des Landschaftsentwicklungskonzeptes (LEK) der Region München von 2007 handelt es sich beim Plangebiet um einen Erholungsraum, in dem landschaftliche Werte weiterentwickelt oder wieder aufgebaut werden müssen, um zu einem besseren Zustand für Erholung, Landschaftsbild und natürliche Ressourcen zu kommen.



II.1 Landschaftliche Eigenarten und Erholungsräume

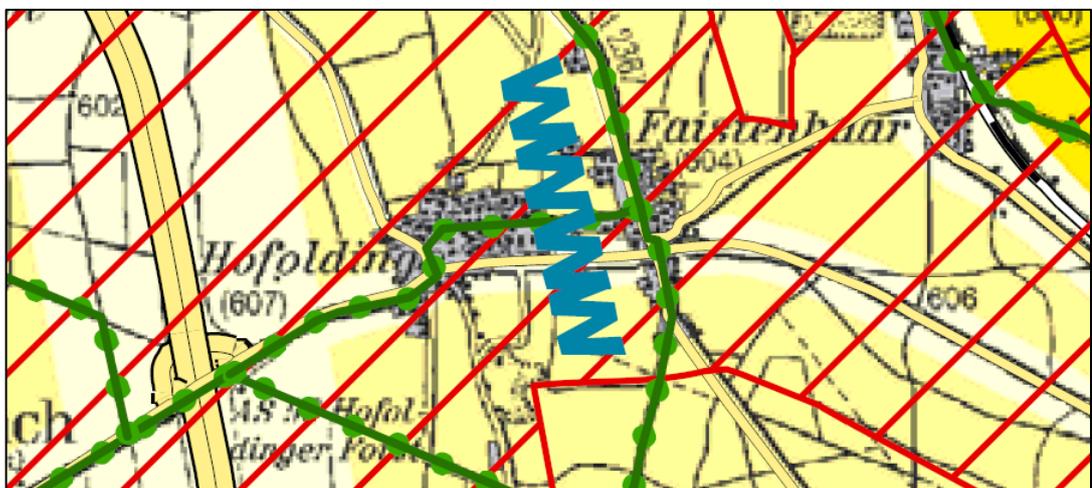
 Erholungsräume im Verdichtungsraum und der äußeren Verdichtungszone verbessern

II.2 Siedlungsbezogene Freiräume und Funktionen

 Grünzäsuren zwischen Siedlungsbereichen freihalten und gestalten

Abb. 2 Ausschnitt aus der Leitbildkarte des LEK der Region München sowie Ausschnitte aus der Legende, ohne Maßstab

Auch gemäß der Zielkarte zum Schutzgut „Landschaftsbild und Landschaftserleben: Erholung“ (vgl. Abb. 3) soll das Gebiet als Naherholungsgebiet erhalten bleiben. Dazu sollen die Lärmbelastung vermindert, die Radwege ausgebaut und siedlungsgliedernde Freiräume freigehalten werden.



 E 2.2 Erhaltung und Entwicklung von Nah- und Wochenenderholungsgebieten mit allgemeiner Bedeutung

-  E 2.3 Verminderung der Lärmbelastung und anderer Beeinträchtigungen
-  E 2.4 Freihaltung der siedlungsgliedernden Freiräume
-  Erhaltung und Entwicklung von Radwegen in der freien Natur

Abb. 3 Ausschnitt aus der Zielkarte „Landschaftsbild und Landschaftserleben: Erholung“ des LEK der Region München sowie Ausschnitte aus der Legende, ohne Maßstab

Gemäß der Zielkarte zum Schutzgut „Wasser“ handelt es sich zudem um einen Bereich, in dem der Schutz des Grundwasser vorrangig ist und die Reduzierung stofflicher und quantitativer Belastungen der Grundwasserkörper sowie der davon abhängigen Landökosystem erreicht werden soll.

Gemäß der Zielkarte zum Schutzgut „Klima und Luft“ soll die Nutzungsstruktur des Gebietes auf Grund dessen Bedeutung für die Kaltluftentstehung erhalten werden.

Berücksichtigung der Umweltziele bei der Planung:

Durch die geringe Ausdehnung der geplanten Gewerbegebietserweiterung bleiben die Nutzungsstruktur und der siedlungsgliedernde Freiraum bzw. die Grünzäsur zwischen den beiden Ortsteilen erhalten. Die beiden Orte bleiben als eigenständige Siedlungskörper erkennbar. Durch die Anlage einer großen Ausgleichsfläche (Streuobstwiese) nördlich des Änderungsbereiches wird an dieser Stelle eine weitere Entwicklung der Bebauung in den schützenswerten Freiraum hinein unterbunden. Zugleich erfüllt dies die Funktion des Trenngrüns nach dem Regionalplan. Der an der Streuobstwiese entlangführende Feldweg macht die Ausgleichsfläche für Naherholungssuchende erlebbar.

Für Fußgänger hat die Gemeinde einen neuen Gehweg nördlich der Fichten-/ Tannenstraße geschaffen. Der Radverkehr kann wegen der geringen Verkehrsmengen zusammen mit dem Kfz-Verkehr auf der Straße fahren.

1.3.3 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan



Abb. 4 Ausschnitt aus der 28. Änderung des Flächennutzungsplans mit Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung (rot umrandet), ohne Maßstab

Die rechtswirksame 28. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Brunnthal in der Fassung vom 11.10.2017 stellt im Änderungsbereich Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche) sowie private Grünfläche (Ortsrandeingrünung) dar.

Mit dem Ziel, dem Entwicklungsgebot gerecht zu werden, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Der entsprechende Beschluss wurde am 09.09.2020 bzw. 09.12.2020 gefasst.

2. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

Im Folgenden 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.

Da es sich um eine Angebotsplanung und keinen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, können nur die erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden, die durch die Festsetzungen des Plans hinreichend absehbar sind. Dabei werden lediglich regelmäßig anzunehmende Auswirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse. Da die konkrete Ausgestaltung des Planvorhabens noch nicht bekannt ist, kann lediglich eine allgemeine und überschlägige Ermittlung möglicher Auswirkungen des Vorhabens während der Bauphase und Betriebsphase durchgeführt werden.

Vermutlich keine erheblichen Auswirkungen sind zu folgenden Themen zu erwarten:

- *Art und Menge an Strahlung:*

Die ermöglichten Vorhaben lassen keine relevanten Auswirkungen zu.

- *Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung:*

Bau- und betriebsbedingt ist von keiner erheblichen Zunahme der Abfälle auszugehen. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle ist nach derzeitigem Kenntnisstand gesichert.

- *Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen):*

Diese Risiken sind mit den ermöglichten Vorhaben nicht in erhöhtem Maße verbunden.

- *Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:*

Planungen in benachbarten Gebieten wurden in die Untersuchung mit einbezogen. Weitere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

- *Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:*

Die ermöglichten Vorhaben haben geringe Auswirkungen auf das Mikroklima. Ein erheblicher Ausstoß von Treibhausgasen ist mit der Planung nicht verbunden.

- *Eingesetzte Techniken und Stoffe:*

Für den Bau werden voraussichtlich nur allgemein verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Genauere Angaben können zum aktuellen Zeitpunkt nicht gemacht werden. Auf die Ebene der Genehmigungsplanung wird verwiesen.

3. Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Nachfolgend wird eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario) abgegeben, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Im Rahmen der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase von potentiellen, geplanten Vorhaben in Bezug auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben a) bis i) BauGB, beschrieben.

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden 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.

Der Untersuchungsraum wird 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. Die Tiefe der Aussagen richtet sich dabei nach der Planungsebene und den verfügbaren Informationen über das Vorhaben.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Der Untersuchungsraum erstreckt sich auf den gesamten Änderungsbereich.

3.1 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.

Beschreibung:

Der natürliche oberflächennahe Untergrund im Untersuchungsraum besteht aus fluvio-glazialen Kiesen der Niederterrassen. Die würmzeitliche Kiesschüttung bestimmt die gleichmäßig nach Norden abfallende Oberflächenmorphologie der Münchner Schotterebene.

Gemäß der Übersichtsbodenkarten im Maßstab 1 : 25.000 des Bayerischen Landesamtes für Umwelt kommt im Plangebiet der Bodentyp 22 b vor. Dabei handelt es sich gemäß der standortkundlichen Bodenkarte um Parabraunerde geringer bis mittlerer Entwicklungstiefe, zum Teil tiefreichend humos aus carbonatreichem Schotter. Der flach- bis mittelgründige Schotterverwitterungsboden hat eine hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit, eine geringe bis mittlere Sorptionskapazität und ein geringes Filtervermögen.

Gemäß dem Baugrundgutachten vom Büro Blasy + Mader in der Fassung vom 29.03.2018, das zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 128 erstellt wurde, hat der humose Oberboden eine Mächtigkeit von 0,3 bis 0,9 m unter der Geländeoberkante. Darunter folgen bis zur maximalen Bohrtiefe von 4,6 m quartäre Schmelzwasserschotter aus Kies-Sand-Schluff-Gemischen mit einer Wasserdurchlässigkeit von $5 \cdot 10^{-6}$ bis $5 \cdot 10^{-4}$. Im Untersuchungsbereich des Gutachtens erreichen die Kiese eine Mächtigkeit von über 30 m. Organoleptische Auffälligkeiten wurden nicht festgestellt.

Die Bodenfunktionen sind weitgehend intakt. Jedoch handelt es sich um einen anthropogen überprägten, durch landwirtschaftliche Nutzung (Acker) in seinem natürlichen Aufbau veränderten und verdichteten Boden. Ein Drittel des zukünftigen Baulandes ist derzeit eine Ackerbrache, zwei Drittel werden als Stellplatzflächen zwischengenutzt.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Während der Bauzeit kommt es zu Verdichtung und Veränderung des Bodengefüges (Abschiebung des Oberbodens, Zwischenlagerungen und teilweise Wiederauffüllungen).

Bei der Realisierung des Baugebietes kommt es anlagebedingt (Anlage von Gebäuden, Zufahrten) zu einer überwiegend flächenhaften Versiegelung von Boden. In den überbauten Bereichen gehen wichtige Bodenfunktionen wie Grundwasserneubildung, Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion verloren. Diese Verluste können durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für die PKW-Stellplätze sowie Strauch- und Baumbaumpflanzungen minimiert werden.

Im Rahmen der geplanten gewerblichen (Wasserstofftankstelle, PKW-Stellplätze) Nutzung sowie der Gemeinbedarfsfläche (Burschenhütte) kommt es zu keinen bedeutsamen betriebsbedingten Belastungen. Es kommen keine überwachungsbedürftigen und grundwassergefährdenden Stoffe zum Einsatz, so dass von schädlichen Stoffeinträgen in den Boden nicht auszugehen ist.

Bewertung:

Es handelt sich um einen Boden von *geringer Bedeutung*.

Die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut sind trotz hoher Durchlässigkeit, geringem Filtervermögen und der zukünftig hohen Versiegelung nur von *mittlerer Er-*

heblichkeit, da durch das Vorhaben im Untersuchungsraum keine schädlichen Einträge in den Boden zu erwarten sind und keine Prägung durch Grundwasser vorhanden ist.

3.2 Schutzgut Fläche

Wichtige Merkmale für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche sind der Flächenverbrauch und die Zerschneidung von Flächen.

Beschreibung:

Das Plangebiet liegt am östlichen Rand des Teilorts Hofolding und nördlich der Ortsverbindungsstraße „Fichtenstraße/ Tannenstraße“, durch die es technisch und verkehrlich gut erschlossen wird. Es schließt direkt an ein bestehendes Gewerbegebiet an und erweitert dieses geringfügig. Das hier ansässige Omnibusunternehmen benötigt zusätzliche Flächen, um eine Wasserstofftankstelle mit zugehöriger Technikanlage zur Betankung seiner Busse unterzubringen. Zusätzlich werden Ersatzflächen für die derzeit an dieser Stelle vorhandenen und weiterhin erforderlichen PKW-Stellplätze geschaffen.

Für die ebenfalls geplante Vereinshütte des Burschenvereins wird der Standort als geeignet eingestuft, da er bei größerer Entfernung zu empfindlichen Nutzungen gleichzeitig gut erschlossen und erreichbar ist. Die Festsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf in Ortsrandlage, in Verbindung mit der nördlich daran angrenzenden Ausgleichsfläche, verdeutlicht, dass die Gemeinde keine weitere Erweiterung des Gewerbegebietes nach Osten beabsichtigt.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Einerseits wird Baurecht für derzeit unbebaute oder nur als Stellplätze genutzte Flächen im Außenbereich geschaffen. Andererseits wird ein bereits bestehender, gewerblich genutzter Standort weiterentwickelt. Die vorhandene Infrastruktur wird besser ausgenutzt und eine aufwändige Neuerschließung an anderer Stelle ist nicht notwendig. Somit sind die Ziele zur Minderung des Flächenverbrauches zumindest teilweise erfüllt.

Durch die geplante geringfügige Erweiterung wird die Zerschneidung der Landschaft nicht wesentlich verstärkt, da eine Anbindung an die bestehende Bebauung im Westen vorgesehen ist. Auf den Erweiterungsflächen sind keine Gehölze vorhanden, aber im Zuge der Baumaßnahmen werden Strauch- und Baumpflanzungen vorgenommen, so dass die Flächen und die dort geplanten baulichen Anlagen zukünftig als von Gehölzen eingerahmte Elemente in der landwirtschaftlich geprägten Landschaft wahrgenommen werden.

Bewertung:

Auf Grund der geringen Größe ist der Untersuchungsraum von *geringer Bedeutung* für das Schutzgut „Fläche“. Zwar werden Außenbereichsflächen überplant, jedoch besteht eine Anbindung an bestehende Bebauung und es wird eine flächensparende Erschließung umgesetzt. Daher ist mit negativen Auswirkungen *geringer Erheblichkeit* zu rechnen.

3.3 Schutzgut Wasser

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser sind wichtige Merkmale die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), der Hochwasserschutz, der Umgang mit Niederschlagswasser, die Lage und Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben.

Beschreibung:

Im Plangebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer. Mit Schicht- und Hangwasser ist aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht zu rechnen. Gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt wurden bislang keine Hochwassergefahrenflächen/ Überschwemmungsgebiete für das Plangebiet ermittelt. Wassersensible Bereiche, Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß BayernAtlas ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Die Versickerung findet auf dem bestehenden Betriebsgelände des Omnibusunternehmens gemäß der Forderung des Arbeitsplatzes DWA-A 138 statt und wurde mit dem Wasserwirtschaftsamt München abgestimmt.

Da sehr schnell versickerungsfähiger Kies vorhanden ist, wurde der Betriebshof so geplant, dass alle Regenwässer, welche auf den Hofflächen anfallen, im Gefälle vom Gebäude in die Grünanlage eingeleitet werden. Dort findet über die Humusschicht (als Wetterschicht) eine großflächige Versickerung im direkt darunterliegenden Kiesboden statt.

Dass Dachflächenwasser wird über ein Entwässerungsnetz in vier Zisternen á 10.000 Liter Fassungsvermögen aufgefangen und für die Buswäschen genutzt. Für Extremregen sind zwei Überläufe in zwei größere Sickerschächte angeordnet. Die Anlage ist so ausgelegt, dass unter Normalbetrieb keine Versickerung von Regen der Dachflächen stattfindet.

Gemäß dem Baugrundgutachten vom Büro Blasy + Mader in der Fassung vom 29.03.2018, das zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 128 erstellt wurde, liegt das Grundwasser ca. 30 m unter dem Gelände bei 575 m ü. NHN.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Durch die geplante Bebauung und die im Untersuchungsraum hohe Versiegelung kommt es anlage- und betriebsbedingt zu einer Absenkung der Grundwasserneubildungsrate. Auswirkungen können durch entsprechende Festsetzungen auf Ebene des Bebauungsplanes (z.B. wasserdurchlässige PKW-Stellplätze, Strauch- und Baumpflanzungen) gemindert werden. Wie im Bestand findet die Versickerung auch im Untersuchungsraum flächenhaft in den Grünflächen statt.

Die geplanten Gehölzpflanzungen verlangsamen den Abfluss des Niederschlagswassers und fördern die Versickerung.

Erhebliche negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Grundwasser sind auf Grund ausreichender Abstände nicht zu erwarten.

Bewertung:

Der Untersuchungsraum weist eine *geringe Bedeutung* in Bezug auf das Schutzgut „Wasser“ auf. Trotz der hohen Versiegelung ist durch die vorgesehenen Pflanzmaßnahmen und die teilweise flächenhafte Versickerung nur mit negativen Auswirkungen *mittlerer Erheblichkeit* zu rechnen.

3.4 Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft sind wichtige Merkmale die Luftqualität, die Topographie des überplanten Geländes sowie seine Nutzungsformen.

Beschreibung:

Das Plangebiet ist relativ eben. Der Untersuchungsraum beinhaltet überwiegend Ackerbrache sowie eine Zwischennutzung in Form von Stellplatzflächen. Klimatisch wirksame Elemente, wie z.B. Kaltluftabflussbahnen, befinden sich nicht im Geltungsbereich. Bedeutsame Klimatope oder kleinklimatisch wichtige Grünverbindungen sind vom Vorhaben nicht betroffen.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Die Nutzung und Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes macht aufwendige Maßnahmen zur Neuerschließung überflüssig und erweist sich in diesem Zusammenhang als ökonomisch und klimafreundlich.

Die Wasserstofftankstelle leistet betriebsbedingt einen Beitrag zum Infrastrukturausbau für nachhaltige, CO₂-arme Antriebe für Busse und LKWs. Durch Verzicht auf Energiegewinnung mittels fossiler Brennstoffe können der Ausstoß umweltschädlicher Treibhausgase reduziert und die Energiewende vorangetrieben werden.

Im Hinblick auf mögliche Gefahren des Klimawandels (Hitzebelastung, Trockenheit, extreme Niederschläge, Stürme) erweist sich der Untersuchungsraum als günstiger Standort durch seine geschützte Lage außerhalb von Risikoflächen wie Hanglagen oder Flächen im Einflussbereich von Oberflächenwasser oder Grundwasser. Negative Auswirkungen wie Hitzebelastungen oder extreme Niederschläge kommen hierdurch weniger zum Tragen.

Durch den Verlust von Ackerland geht anlage- und betriebsbedingt jedoch die klimaregulierende Wirkung des Untersuchungsraumes als Kaltluftentstehungsfläche verloren. Zusätzlich stellt die geplante Bebauung eine Barriere für Kaltluftströme dar und mindert durch Versiegelung und eventuelle Schadstoffausstöße deren Qualität. Versiegelte und bebaute Flächen wirken sich negativ auf das Mikroklima aus, da sie sich bei Sonneneinstrahlung stark erhitzen, hierdurch den bioklimatischen Ausgleich mindern und das Mikroklima verändern.

Ein Großteil des Plangebietes wird zukünftig als locker begrünte Streuobstwiese hergestellt. Durch Bäume und Wiesenfläche können zukünftig Treibhausgase gebunden und gespeichert werden. Grünflächen fungieren zudem als Flächen für die Kaltluftproduktion. Diese Veränderungen sind jedoch der Ausgleich für das bereits bestehende Gewerbegebiet und sind daher weder als Minimierung noch als Kompensation für die Erweiterungsflächen zu bewerten.

Auch im Bereich der 29. Änderung des Flächennutzungsplanes sollen Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Gehölze wirken sich positiv bezüglich Immissionschutz und Luftregeneration aus, aufgrund schalladsorbierender und luftreinigender Eigenschaften.

Während der Bauphase kann es durch den Einsatz von Baumaschinen zu temporärer Luftbelastung kommen.

Bewertung:

Durch die geringe Größe und den günstigen Standort außerhalb von Risikoflächen ist der Untersuchungsraum von *geringer Bedeutung* für das Schutzgut.

Durch die Baumpflanzungen und eine angepasste Bauweise können die Auswirkungen minimiert werden. Der Bau der Wasserstofftankstelle ist im Sinne der Energiewende und des Klimaschutzes. Daher ergeben sich insgesamt lediglich Auswirkungen *geringer Erheblichkeit* auf das Schutzgut.

3.5 Schutzgut Arten und Biotop, biologische Vielfalt

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotop sind wichtige Merkmale die Naturnähe und die Artenvielfalt im Geltungsbe- reich des Vorhabens und dessen räumlichen Zusammenhang.

Beschreibung:

Beim Untersuchungsraum handelt es sich bei einem Drittel um eine Ackerbrache und bei zwei Dritteln um Stellplatzflächen. Gehölzstrukturen sind im gesamten Plan- gebiet nicht vorhanden. Die Fläche weist daher nur eine geringe Artenvielfalt, Na- turnähe und Qualität als Lebensraum und Nahrungshabitat auf.

Weiträumige Offenflächen mit niedriger Vegetation und landwirtschaftlich genutzte flächen sind der Lebensraum der Feldlerche. Dabei handelt es sich um eine in Europa natürlich vorkommende Vogelart im Sinne des Artikels 1 der Richtlinie 79/409/EWG (Europäische Vogelschutz-Richtlinie). Alle europäischen Vogelarten sind besonders geschützt nach dem Bundesnaturschutzgesetz.

Kartierte Biotop oder Schutzgebiete befinden sich gemäß Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) nicht im Untersuchungsraum oder dessen näherer Umge- bung.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Aufgrund der bestehenden Lebensraumausstattung, der Siedlungsnähe und der La- ge an der Bundesstraße ist im Bereich der intensiv genutzten Ackerflächen und der Gewerbeflächen nicht mit dem Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Aufgrund der Ortsnähe, der angrenzenden intensiven gewerblichen bzw. landwirt- schaftlichen Nutzung und dem Mangel an seltenen oder hochwertigen Lebensraum- strukturen ist das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten unwahrscheinlich. Das Plangebiet wird vermutlich lediglich von ubiquitären Arten als Lebensraum ge- nutzt. Hinweise auf das Vorkommen geschützter Arten gibt es nicht.

Aufgrund der weiten Verbreitung der im Untersuchungsraum vorhandenen Arten und der verbleibenden Lebensraumstrukturen im räumlichen Zusammenhang (weitere Ackerflächen grenzen direkt an) ist von keiner signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen auszugehen. Im weiteren Umfeld sind ausreichend Strukturen vorhanden, auf die ausgewichen werden kann. Die ökologischen Funktionen der Flächen im Plangebiet können – insbesondere für europäische Vogelarten – durch die vorgesehenen Eingrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen, weiterhin erfüllt werden.

Allerdings kann bei Umsetzung des Vorhabens das Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG nicht von vornherein vollständig ausgeschlossen werden. Diese können bei Störung der potenziell vorkommenden Feldlerche bei Fortpflanzung und Aufzucht sowie Zerstörung potentieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten. Aus diesem Grund darf eine Räumung des Baufeldes nicht während der Brutzeit der Feldlerche in den Monaten März bis August stattfinden. Ausreichende gleichwertige Lebensräume sind als Ausweichquartiere in der Nähe vorhanden.

Bewertung:

Die gehölzfreie Ackerbrache ist von *geringer Bedeutung* für das Schutzgut „Arten, Biotope und biologische Vielfalt“. Der Parkplatz ist von *keiner Bedeutung* für das Schutzgut.

Auf Grund der Kleinflächigkeit des Eingriffs und da neue Gehölzstrukturen geschaffen werden, ist insgesamt mit negativen Auswirkungen *geringer Erheblichkeit* auf das Schutzgut zu rechnen, sofern die Bauzeitenregelung beachtet wird.

3.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild sind wichtige Merkmale die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft.

Beschreibung:

Die Änderungsbereiche liegen gemäß dem Bundesamt für Naturschutz im Bereich des Landschaftssteckbriefes 5100 „Münchener Forste“, der folgendes über das Plangebiet aussagt:

Die Oberfläche der Landschaft ist flach und fällt von 700 m im Süden auf 500 m ü. NN im Norden ab. Auf den würmzeitlichen Schottern des Untergrundes wachsen hauptsächlich Fichtenforste, die nur an wenigen Stellen wertvolle Saumbereiche, Laubholzbestände oder Feuchtbiotope aufweisen. Die Rodungsinseln innerhalb der großflächigen Waldgebiete werden im Norden hauptsächlich als Ackerflächen genutzt, im südlichen Teil der Landschaft steht die Grünlandnutzung im Vordergrund.

Die Nutzung der Forste und der Ackerflächen ist intensiv.

Von Bedeutung sind Laubholzbestände und kleinflächige Feuchtbiotope in den Wäldern sowie Abbaustellen. Die Strukturarmut der großflächigen Forste stellt allerdings ein Problem dar.

Der Untersuchungsraum ist weitgehend eben und beinhaltet keine strukturgebenden Elemente mit belebender Wirkung für das Landschaftsbild. Es handelt sich überwiegend um einen Ausschnitt einer ausgeräumten und strukturarmen Agrarlandschaft, die im Osten und Süden sowie teilweise im Norden an Bestandsbebauung grenzt. Durch die erschließende Fichten-/ Tannenstraße im Süden und das vorhandene Gewerbe bestehen Vorbelastungen.

Fehlende Gehölzbestände markieren einen schroffen Übergang zwischen Siedlung und Landschaft.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Der Änderungsbereich ist arm an Strukturen mit Wirksamkeit für das Orts- und Landschaftsbild. Es ist geprägt durch die intensive landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung sowie die bestehende Erschließungsstraße. Das flache Gelände ist charakteristisch für die Landschaft.

Die Nutzungen sollen ausschließlich auf strukturarmen Flächen ausgeübt werden. In der Bauphase treten kurzzeitig negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut „Orts- und Landschaftsbild“ auf. Anlage- und betriebsbedingt ist jedoch mit keinen negativen Auswirkungen zu rechnen.

Durch Strauch- und Baumpflanzungen im Untersuchungsraum und eine angepasste Bauweise kann die geplante Bebauung in die Landschaft eingebunden werden.

Die nördlich angrenzend an die Erweiterungsflächen geplante Streuobstwiese ist von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild, weil sie ein traditionelles Erscheinungsbild von Ortsrändern darstellt und einen harmonischen Übergang zwischen freier Landschaft und Siedlung schafft.

Bewertung:

Die strukturarmen Freiflächen sind von *geringer Bedeutung* für das Schutzgut „Orts- und Landschaftsbild“.

Auf Grund der deutlichen Vorprägung des Gebiets, der eingeschossigen Bauweise und der Pflanzmaßnahmen ist lediglich mit negativen Auswirkungen *geringer Erheblichkeit* zu rechnen.

3.7 Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)

Für die Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch sind wichtige Kriterien die Erholungsqualität der Landschaft sowie gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Beschreibung:

Der Untersuchungsraum liegt in strukturarmer Agrarlandschaft, grenzt an die Fichten-/ Tannenstraße und an bestehende gewerbliche Nutzung an. Durch den von der Straße ausgehenden Verkehrslärm und die verkehrsbedingten Abgase hat das Plangebiet eine deutliche Vorbelastung.

Für den Neubau des Omnibusbetriebshofes der Firma Geldhauser wurde im Rahmen des dafür aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 128 „GE nördlich der Tannenstraße“ eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (in der Fassung vom

14.08.2017, Ergänzung in der Fassung vom 09.10.2017) durch die Fa. Müller-BBM GmbH erstellt. Die Untersuchungen waren Anlage zum Bebauungsplan und kamen zu dem Ergebnis, dass das Gewerbegebiet unter den zugrunde gelegten Bedingungen schalltechnisch verträglich ist. Die Schallschutzmaßnahmen wurden im Bebauungsplan bzw. über städtebauliche Verträge umgesetzt.

Darüber hinaus hat Müller BBM eine gutachterliche Stellungnahme, in der Fassung vom 25.10.2017, zu den erschütterungstechnischen Auswirkungen durch den Betrieb abgegeben. Diese kam zu dem Ergebnis, dass durch den geplanten Betrieb des Omnibusunternehmens mit keinen Erschütterungen zu rechnen ist, deren Größenordnung nicht bereits vor Umsetzung des Neubaus besteht.

Auch eine lufthygienische Stellungnahme, in der Fassung vom 09.11.2017, von Müller BBM liegt vor. Diese stellt fest, dass durch den Bebauungsplan keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der TA Luft hervorgerufen werden und die hervorgerufenen Zusatzbelastungen als irrelevant einzustufen sind.

Von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind die in ländlichen Gebieten üblichen Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen zu erwarten.

Die Erholungsqualität im Untersuchungsraum ist insgesamt gering.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Flächen mit Erholungswert.

Es werden Arbeitsplätze für die örtliche Bevölkerung gesichert und geschaffen. Das Vorhaben dient der Unterstützung eines leistungsfähigen mittelständischen Unternehmens (vgl. Landesentwicklungsprogramm G 5.1) und ermöglicht dessen Erweiterungsabsichten. Flächenangebote zur Veräußerung an Fremdnutzer sind nicht geplant.

Die Gemeinde geht davon aus, dass sich durch die geringfügige Erweiterung des Gewerbegebiets bzw. die Einrichtung der Wasserstofftankstelle keine Änderungen im Hinblick auf die, im Gutachten und den gutachterlichen Stellungnahmen zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan dargestellte, immissionsschutzrechtliche Situation ergeben.

Für die Nutzung der Burschenhütte auf der Gemeinbedarfsfläche geht die Gemeinde aufgrund der Entfernung zum nächstgelegenen Wohngebiet in Faistenhaar (ca. 180 m) und Mischgebiet in Hofolding (ca. 110 m) ebenfalls nicht von immissionsschutzrechtlichen Problemen aus.

In Anbetracht der Vorbelastung durch die Fichten-/ Tannenstraße und den bestehenden Betrieb verschlechtert sich die Luftqualität durch das Vorhaben nicht wesentlich. Gemindert wird dies durch die vorgesehene Pflanzung von Einzelgehölzen.

Der nördlich der Straße geplante Fußweg bindet an den Feldweg an, welcher nach Norden in die freie Landschaft und an der nun dort geplanten Streuobstwiese vorbeiführt. Die gemeinbedarfliche Nutzung der Burschenhütte erhöht den Erholungswert im Untersuchungsraum und die wohnortnahe Feierabenderholung.

Bewertung:

Auf Grund der vorhandenen Lärm- und Geruchsimmissionen hat das Gebiet bisher keinen Erholungswert und insgesamt *geringe Bedeutung* für das Schutzgut „Mensch“.

Der neu entstehende Verkehr wirkt sich negativ, der Erhalt und die Schaffung von Arbeitsplätzen positiv aus. Durch die Burschenhütte gewinnt der Untersuchungsraum an Erholungswert. Insgesamt ist daher mit negativen Auswirkungen *geringer Erheblichkeit* des Vorhabens auf das Schutzgut „Mensch“ auszugehen.

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**Beschreibung:**

Gemäß Information des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (BayernAtlas) befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im Plangebiet. Auch fernwirksame, landschaftsprägende Baudenkmäler befinden sich nicht in der näheren Umgebung.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens:

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut durch das Vorhaben sind nicht zu erwarten.

Bewertung:

Das Gebiet hat *keine Bedeutung* für das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ und es sind *keine* negativen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

3.9 Wechselwirkungen

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 Biotopen und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten. Schützenswerte Vegetationsbestände, die durch eine mögliche Veränderung des Niederschlagswasserabflusses und der Versickerung betroffen sein könnten, befinden sich nicht im Einflussbereich des Vorhabens.

4. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens können nicht die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des mittelständischen Betriebes sowie die damit verbundenen Arbeitsplätze geschaffen bzw. erhalten werden.

Der Untersuchungsraum würde weiterhin als Ausgleichsfläche bzw. als Parkplatz genutzt werden. Die prognostizierten Eingriffe auf die Schutzgüter durch die geplanten Änderungen würden nicht erfolgen. Die neuen Ausgleichsflächen würden nicht hergestellt.

5. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

5.1 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, Stoffeinträge
- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen
- Flächenhafte Versickerung unverschmutzten Niederschlagswassers in den Grünflächen
- Regenrückhalteeinrichtungen, z.B. Zisternen
- Vermeidung der Bebauung naturnaher Gewässerufer, von Kuppen, Hängen und Geländekanten, Waldrändern, einzeln stehenden Bäumen, Baumgruppen und Baumreihen, Hecken und Gebüschgruppen
- Ortsrandeingrünung
- Gliederung des Baugebietes durch Grünflächen

Auf Ebene des Bebauungsplans können weitere geeignete Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs festgesetzt sowie das Maß der baulichen Nutzung beschränkt werden. Hierdurch können die Eingriffsschwere reduziert und der Kompensationsfaktor verringert werden.

5.2 Ausgleich

Eine überschlägige Kalkulation des Ausgleichsbedarfs ist der Begründung zur 29. Änderung des Flächennutzungsplanes zu entnehmen. Eine genaue Kalkulation des Ausgleichsbedarfs und die Beschreibung der Herstellungs- und Entwicklungsmaßnahmen finden sich in der Begründung zur parallel aufgestellten 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 128.

6. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Alternative Standorte für die Wasserstofftankstelle wurden nicht geprüft. Es handelt sich um die Erweiterung eines standortansässigen Betriebs, der Hauptnutzer der Tankstelle sein wird.

Geeignete alternative Standorte für die Burschenhütte des Burschenvereins „Faistenhaar“ wurden geprüft, stehen aber nicht zur Verfügung. Traditionell bestehen zwei Burschenvereine in den Gemeindeteilen Hofolding und Faistenhaar, die ihre Eigenständigkeit weiter pflegen wollen. Mit der Situierung an der vorgesehenen Stelle kann dennoch eine Wechselbeziehung zwischen den Vereinen erfolgen. Dies stärkt den Zusammenhalt und die Verbindung untereinander.

7. 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. Für die Bewertung war die Ausgleichbarkeit von Auswirkungen ein wichtiger Indikator.

Die Beurteilung der Aspekte des Umweltschutzes zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt durch Auswertung bestehender Unterlagen und eine Bestandsaufnahme vor Ort. Ausgewertet wurden auch die Planunterlagen zum Bebauungsplan Nr. 128 „GE nördlich der Tannenstraße“, einschließlich der dazugehörigen Gutachten und gutachterlichen Stellungnahmen.

Die Begehung des Plangebietes ergab keine Anhaltspunkte für eine weitergehende Untersuchungspflicht.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- UmweltAtlas Bayern: Boden
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000
- Landwirtschaftliche Standortkartierung
- Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete
- UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web)
- Artenschutzkartierung
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises München
- Landschaftssteckbrief des Bundesamtes für Naturschutz
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Brunnthal
- Regionalplan Region München (Region 14)
- Landesentwicklungsprogramm Bayern

Kenntnislücken: Auf Ebene des Flächennutzungsplanes 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)

Die für die Wasserstofftankstelle/ Stellplätze erforderliche Herstellung einer Ausgleichsfläche durch die Firma Geldhauser wird von der Gemeinde überwacht.

Die für die Burschenhütte erforderliche Ausgleichsfläche befindet sich im Eigentum der Gemeinde. Gesonderte Maßnahmen zur Überwachung der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen sind hier nicht erforderlich.

Die geplanten Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung sind regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen und ggf. Verschlammungen zu beseitigen.

9. Zusammenfassung

Ziel und Inhalt der gegenständlichen 29. Änderung des Flächennutzungsplanes ist es, die Erweiterung einer gewerblichen Grundstücksnutzung zu ermöglichen. Für das bestehende, mittelständische Omnibusunternehmen der Firma Geldhauser sollen zusätzliche Flächen zur Unterbringung einer Wasserstofftankstelle geschaffen werden. Östlich angrenzend an diese Erweiterungsflächen soll zudem eine Vereinshütte für den Burschenverein „Faistenhaar“ ermöglicht werden.

Das Plangebiet weist eine Größe von 1.230 m² auf und liegt auf weitgehend ebener Fläche am östlichen Ortsrand des Ortsteils Hofolding. Es sollen Flächen für Gewerbe und Gemeinbedarf umgesetzt werden, teilweise auf bisherigen Ausgleichsflächen (970 m²) und teilweise auf bisherigen Grünflächen (260 m²). Die verkehrliche und technische Erschließung ist gesichert. Nördlich des Änderungsbereichs befinden sich weitere, noch nicht hergestellte Ausgleichsflächen.

Um eine Genehmigungsgrundlage zu schaffen, soll der Flächennutzungsplan der Gemeinde Brunnthal die 29. Änderung erfahren. Im Parallelverfahren wird die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 128 durchgeführt.

Folgende Bedeutung hat das Gebiet für die Schutzgüter und folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter sind zu erwarten:

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

Auf Ebene des Bebauungsplanes sind verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgesehen. So werden unter anderem Baum- und Strauchpflanzungen vorgenommen und das Niederschlagswasser flächenhaft vor Ort versickert. Die bestehende Erschließung wird effektiv ausgenutzt.

Trotz der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben, vor allem durch den benötigten hohen Versiegelungsgrad, negative Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, insbesondere auf das Schutzgut Boden. Um diese zu kompensieren, sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf einer Ausgleichsfläche zwischen ca. 1.339 m² und ca. 1.708 m² erforderlich.

Der Ausgleich für die Gewerbeflächen (Wasserstofftankstelle/ Stellplätze) soll auf der Flurnummer 126/4, Gemarkung und Gemeinde Brunnthal erbracht werden. Der Ausgleich für die Gemeinbedarfsfläche (Burschenhütte) soll auf der Flurnummer

392, Gemarkung Hofolding und Gemeinde Brunnthal erbracht werden. Damit werden die negativen Auswirkungen in der Gesamtbilanz ausgeglichen.

Gemeinde Brunnthal, den

.....
Stefan Kern, Erster Bürgermeister

10. Quellenverzeichnis

BayStMWi (2020) Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: **Landesentwicklungsprogramm**, zuletzt geändert am 01.01.2020

Regionaler Planungsverband Region München (2019): **Regionalplan** Region München, Region 14, in Kraft getreten am 01.04.2019

Gemeinde Brunnthal (1993): **Flächennutzungsplan**, in der Fassung vom 14.09.1993, einschließlich aller rechtswirksamer Änderungen

Regierung von Oberbayern (2007): **Landschaftsentwicklungskonzept** Region München, Region 14, mit Stand vom 19.12.2007

BayStMLU (1997) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: **Arten- und Biotopschutzprogramm** des Landkreises München vom Februar 1997, https://www.lfu.bayern.de/natur/absp_einfuehrung/index.htm

BfN (2012) Bundesamt für Naturschutz: **Landschaftssteckbrief 5100 „Münchner Forste**:
https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/5100.html?tx_isprofile_pi1%5Bbundesland%5D=2&tx_isprofile_pi1%5BbackPid%5D=13857&cHash=9682477a394c6908f8a461d954690f31, Stand: 01.03.2012

BayLfU (2019): Bayerisches Landesamt für Umwelt: **BayernAtlas**, Stand/ abgefragt: 06.04.2021

BayLfU (2017) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (**FIN-Web**),
https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, Stand/ abgefragt: 06.04.2021

BayLfU (2019) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Umweltatlas Bayern**,
<http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>, Stand/ abgefragt: 06.04.2021

Bayerisches Geologisches Landesamt (1986): **Standortkundliche Bodenkarte von Bayern 1 : 50.000**, München

BayStMLU (2003) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Leitfaden „**Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ergänzte Fassung**“

BayStUGV (2007) Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: „**Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung**“