

Gemeinde

Türkenfeld

Lkr. Fürstenfeldbruck

Bebauungsplan

Saliterstraße Nord

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

Aktenzeichen

TUE 2-50

Plandatum

20.03.2024 (3. Entwurf)
29.11.2023 (2. Entwurf)
29.03.2023 (Entwurf)
01.06.2022 (Vorentwurf)



Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
1.1	Anlass, Ziel und Inhalt der Planung	3
1.2	Vorgaben des Umweltschutzes	4
1.3	Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen	5
1.4	Art der Berücksichtigung der Umweltziele bei der Planung.....	10
2.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt	12
2.1	Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens	12
2.2	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen	12
2.3	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben	13
2.4	Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung).....	13
2.5	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung	13
2.6	Eingesetzte Stoffe und Techniken	13
3.	Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	13
3.1	Schutzgut Boden	14
3.2	Schutzgut Fläche.....	16
3.3	Schutzgut Wasser	16
3.4	Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung	19
3.5	Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt	20
3.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	22
3.7	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung).....	23
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	25
3.9	Wechselwirkungen	26
4.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	26
5.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.....	26
5.1	Vermeidung und Minimierung	26
5.2	Ausgleich.....	27
6.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	32
7.	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	32
8.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).....	33
9.	Zusammenfassung	34
10.	Quellenverzeichnis	36

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 Anlass, Ziel und Inhalt der Planung

Der Bedarf an Wohnraum ist zunehmend auch in den ländlichen Räumen um die Metropolregion München groß. Die Gemeinde Türkenfeld möchte dem hohen Siedlungsdruck bei zugleich stark steigenden Grundstückspreisen und knappem Bauland in der Region durch die Schaffung von neuem Wohnraum entgegenwirken.

Die Gemeinde strebt ein nachhaltiges und moderates Bevölkerungswachstum an, wie im Dorfentwicklungskonzept niedergeschrieben.

Vor diesem Hintergrund hat der Gemeinderat die Verwaltung beauftragt, das Erweiterungspotenzial für das im Nordosten des Gemeindegebiets liegende Grundstück untersuchen zu lassen. Ziel ist es, durch die Schaffung von Wohnraum den Bedarf der Gemeinde, insbesondere für Familien, in den nächsten Jahren zu bedienen. Es ist beabsichtigt eine Mischung aus Einzel- und Doppelhäusern zu realisieren, die sich in die vorhandene umliegende Bebauungsstruktur einfügen soll. Zu beachten ist dabei die Ortsrandlage der Fläche sowie die Lage im Umgriff des Höllbachs. Derzeit ist das zu entwickelnde Gebiet als landwirtschaftliche Fläche dem Außenbereich zugeordnet.

Es handelt sich um eine Potenzialfläche des im Jahr 2020 neu aufgestellten Flächennutzungsplans. Die Analyse geeigneter Standorte hat im Rahmen der Flächennutzungsplan-Neuaufstellung stattgefunden.

Parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans überplant die Gemeinde derzeit Flächen im Innenbereich, die jedoch noch nicht so schnell verfügbar sein werden.

Die Gemeinde hat nach dem Beteiligungsverfahren zum Vorentwurf die Idee wieder aufgegriffen, durch Maßnahmen am Höllbach das Plangebiet Saliterstraße Nord hochwasserfrei gestalten zu können. Durch die Verbreiterung des Durchflusses an der Brücke über den Höllbach sowie den naturnahen Ausbau des Höllbachs (Mäandrierung) kann dies langfristig sichergestellt werden. Eine Überrechnung mit verbreitertem Durchlass an der Brücke über den Höllbach im Bereich der Saliterstraße hat dazu im Sommer 2022 stattgefunden. Die Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt läuft projektbegleitend.

Die Breite des Durchlasses wird vom Fachplaner Erschließung in Abstimmung mit dem Fachplaner Hochwasserüberrechnung geplant. Mit Verbreiterung des Durchlasses gemäß den Ausführungen der Fachplaner wird das Bebauungsplangebiet hinsichtlich HQ 100 hochwasserfrei. Die Planungen basieren auf dieser Annahme.

Die Grundflächen der geplanten Gebäude liegen mit 100 m² für Einzelhäuser und 70 m² bis 80 m² für Doppelhaushälften eher im unteren Bereich und ermöglichen eine vergleichsweise dichte Bebauung auf relativ kleinen Grundstücken.

Die festgesetzten Höhen ermöglichen 2-geschosige Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoß.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung werden auch die Flächen für offene und überdachte Stellplätze sowie Garagen vorgegeben.

Die Erschließung erfolgt über eine neue Stichsstraße, die an die bestehende Saliterstraße anbindet. Die Straße endet in einem Wendehammer („Dorfplatz“) mit einer mittigen Baumpflanzung.

Nach Norden soll der Ortsrand neugestaltet werden, im Osten ist bereits ein Gehölzsaum vorhanden, der als Ortsrandeingrünung wirkt und erhalten bleiben soll.

Das Plangebiet liegt im Nordosten des Gemeindegebiets und beträgt ca. 10.375 m² ~~10.140 m²~~. Es umfasst die Flurstücke Fl.Nr. 715 TF, 716/13 TF und 716/8 TF.

Im Süden grenzt ein landwirtschaftlicher Erschließungsweg an (Fl.Nr. 715), südlich davon der Höllbach (Fl.Nr. 89/2). Im Osten und Norden grenzen jeweils landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Im Westen und Südwesten schließt sich der mit Wohnbebauung bebaute Ortsbereich an.

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Allgemeines Wohngebiet	7.533	73
Öffentliche Verkehrsfläche (Fuß-, Radweg und Grünstreifen)	1.633	16
Private Grünfläche	640	6
Öffentliche Grünfläche, Fläche für Wasserwirtschaft	569	5
Ausgleichsflächen extern	2.848	
Geltungsbereich (ohne externe Ausgleichsflächen)	10.375	100

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)
- Bundes-Bodenschutzgesetz
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
- Wasserrahmenrichtlinie der EU
- Wasserhaushaltsgesetz
- Abwasserverordnung
- Denkmalschutzgesetz
- Bayerisches Abfallwirtschaftsgesetz

- Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm
- DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)
- Sechzehnte Bundes-Immissionsschutzverordnung (16. BImSchV, Verkehrslärm-schutzverordnung)

Schutzgebiets-Verordnungen

- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG

Übergeordnete Planungen

- Landesentwicklungsprogramm Bayern
- Regionalplan München
- Flächennutzungsplan

Fachplanungen

- Landschaftsentwicklungskonzept
- Arten- und Biotopschutzprogramm

1.3 Darstellung relevanter Ziele übergeordneter Planungen und Fachplanungen

1.3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern Stand 01.06.2023

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern, mit Stand vom 01.06.2023, nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

2.2 Gebietskategorien

2.2.1 Abgrenzung der Teilräume

(Z) Hierzu werden folgende Gebietskategorien festgelegt:

Die Gemeinde Türkenfeld gehört zum Verdichtungsraum.

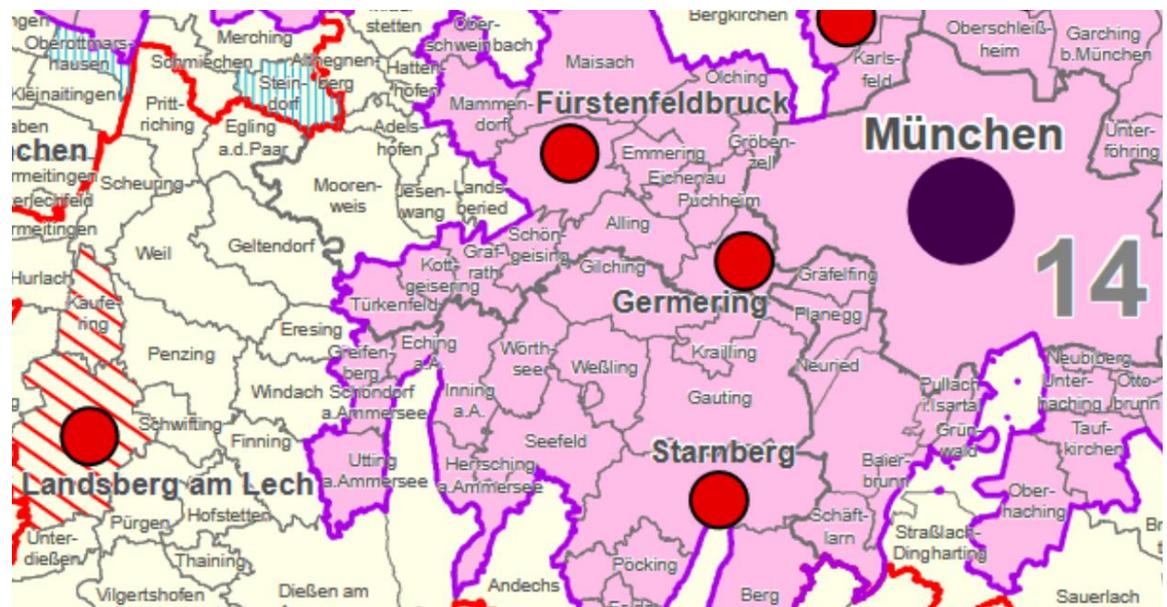


Abb. 1.: Ausschnitt aus der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms, o Maßstab

3 Siedlungsstruktur

3.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.

(G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

5 Wirtschaft

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

7 Freiraumstruktur

7.1 Natur und Landschaft

7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

1.3.2 Regionalplan Region München, Region 14 (2019)

Der Regionalplan für die Region München (14) mit Stand vom 01.04.2019 nennt folgende Ziele und Grundsätze mit Bezug auf das Vorhaben:

A II Zentrale Orte

Z 1 Festlegung der Grundzentren

Die Gemeinde Türkenfeld ist ein Grundzentrum im Landkreis Fürstentumbruck.

B I Natürliche Lebensgrundlagen

1. Natur und Landschaft

1.1 Leitbild der Landschaftsentwicklung

1.1.1 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, Natur und Landschaft in allen Teilräumen der Region

- *für die Lebensqualität der Menschen*
- *zur Bewahrung des kulturellen Erbes und*
- *zum Schutz der Naturgüter*

zu sichern und zu entwickeln.

In Abstimmung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Erfordernisse sind bei der Entwicklung der Region München

- *die landschaftlichen Eigenarten und das Landschaftsbild*
- *die unterschiedliche Belastbarkeit der einzelnen Teilräume und lärmärmer Erholungsgebiete*
- *die Bedeutung der landschaftlichen Werte und*
- *die klimafunktionalen Zusammenhänge*

zu berücksichtigen.

Hierzu sollen in allen Regionsteilen die Funktionen der natürlichen Lebensgrundlagen Boden, Wasser und Luft sowie die landschaftstypische natürliche biologische Vielfalt nachhaltig gesichert werden. Visuell besonders prägende Landschaftsstrukturen sollen erhalten werden.

Die Fragmentierung von Landschaftsräumen soll möglichst verhindert werden.

2 Wasser

2.2 Gewässerschutz

Z 2.2.4 Für den Hochwasserschutz wichtige Retentionsbereiche in Fluss- und Bachauen sind zu sichern und möglichst zu reaktivieren.

G 2.2.5 Der Wasserrückhalt in der Fläche soll durch die Speichermedien Boden und Vegetation verbessert werden.

B II Siedlung und Freiraum

1 Leitbild

G 1.2 Die Siedlungsentwicklung soll flächensparend erfolgen.

Z 1.7 Bei der Siedlungsentwicklung sind die infrastrukturellen Erfordernisse und die verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im ÖPNV, zu beachten.

2 Siedlungsentwicklung (allgemein)

Z 2.2 Eine organische, ausgewogene Siedlungsentwicklung ist allgemeingültiges Planungsprinzip und in allen Gemeinden zulässig.

Z 2.3 In zentralen Orten, an Schienenhaltepunkten und in den Hauptsiedlungsbereichen ist eine verstärkte Siedlungsentwicklung zulässig.

3 Siedlungsentwicklung und Mobilität

Z 3.1 Verkehrliche Erreichbarkeit, möglichst im ÖPNV, ist Grundvoraussetzung für die weitere Siedlungsentwicklung.

Z 3.2 Die Nutzung bestehender Flächenpotenziale für eine stärkere Siedlungsentwicklung ist vorrangig auf zu Fuß oder mit dem Rad erreichbare Haltepunkte des Schienenpersonennahverkehrs, bei angemessen verdichteter Bebauung, zu konzentrieren.

4 Siedlungsentwicklung und Freiraum

Z 4.1. 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 hinaus gehende Entwicklung ist nur zulässig, wenn auf diese Potenziale nicht zurückgegriffen werden kann.

Z 4.2 Siedlungsgliedernde Freiräume an und zwischen den radialen Siedlungs- und Verkehrsachsen sind in ihrer Funktion zu erhalten.

Z 4.3 Landschaftsbildprägende Strukturen, insbesondere Rodunginseln, Hangkanten, Steilhänge, Waldränder, Feucht- und Überschwemmungsgebiete, sind zu erhalten.

Z 4.4 Wärmeausgleichsinseln und kleinräumlich bedeutende Kaltluft- und Frischluftleit- bzw. Frischlufttransportbahnen sind zu erhalten.

Z 4.5 Für die Erholung und das Mikroklima bedeutende innerörtliche Freiflächen sind zu sichern und mit der freien Landschaft zu vernetzen.

6 Land- und Forstwirtschaft

G 6.1 Kulturlandschaft und Flächen für eine vielfältige und leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft, insbesondere zur Produktion von Nahrungsmitteln und des nachwachsenden Rohstoffes Holz, sollen erhalten werden.

G 6.3 Die Auswahl von Kompensationsmaßnahmen soll mit den Erfordernissen einer bedarfsgerechten landwirtschaftlichen Produktion abgestimmt werden.

1.3.3 *Landschaftsentwicklungskonzept Region München 2007*

Gemäß Leitbildkarte des Landschaftsentwicklungskonzeptes handelt es sich beim Plangebiet um einen Erholungsraum im Verdichtungsraum, welcher verbessert werden soll.



Abb. 2.: Ausschnitt aus der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms

1.3.4 ABSP Landkreis Fürstentfeldbruck von März 1999

Das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Fürstentfeldbruck trifft folgende Aussagen zum Plangebiet:

Erhalt und Optimierung lokal bedeutsamer (Feucht-) Lebensräume

Entwicklung der Talräume kleinerer Bäche zu funktionsfähigen Lebensräumen und Verbundachsen für Organismen der Feuchtgebiete

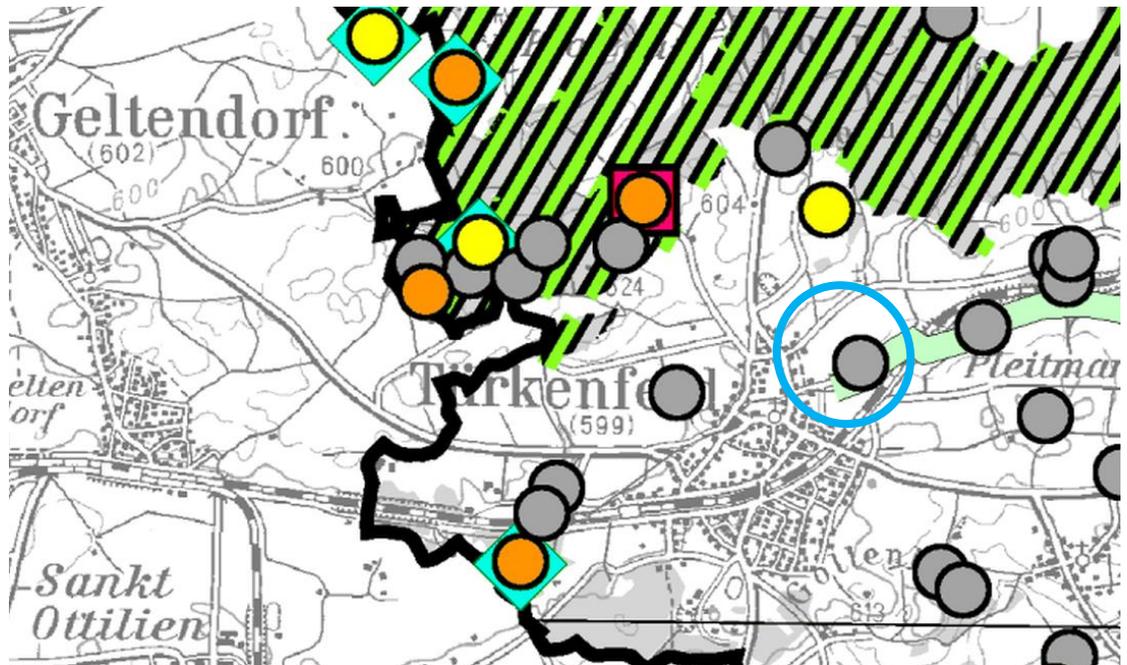


Abb. 3.: Ausschnitt aus der Zielkarte Feuchtlebensräume des ABSP, Lkr. FFB, o. Maßstab

1.3.5 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan von 2020

In der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans aus dem Jahr 2020 wird das Plangebiet als Wohnbaufläche mit einer Ortsrandeingrünung nach Norden sowie einer bestehenden Hecke im Osten dargestellt. Der Höllbach soll renaturiert werden.



Abb. 4.: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan, o. Maßstab

1.4 Art der Berücksichtigung der Umweltziele bei der Planung

Umweltziel gemäß...	Berücksichtigung durch...
Fachgesetz, Richtlinie, technischem Regelwerk, Norm, Verordnung	Berücksichtigung der Ziele übergeordneter Planungen
Landesentwicklungsprogramm <ul style="list-style-type: none"> – Flächensparen – Innenentwicklung vor Außenentwicklung – Vermeidung von Zersiedelung – Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen – Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft 	<ul style="list-style-type: none"> – Vergleichsweise dichte Bebauung mit kleinen Einzel- und Doppelhäusern auf kleinen Grundstücken – Potenziale im Innenbereich werden gleichzeitig entwickelt. Es handelt sich um eine Potenzialfläche des Flächennutzungsplans – Neues Quartier im Anschluss an eine bestehende Bebauung – Die Ausgleichsflächen werden so entwickelt, dass keine zusätzlichen landwirtschaftlichen Flächen verloren gehen. – Die Hecke im Osten wird erhalten.

Umweltziel gemäß...	Berücksichtigung durch...
Regionalplan <ul style="list-style-type: none"> – Gewässerschutz – Siedlungsentwicklung – Land- und Forstwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> – zusätzliches Retentionsvolumen wird geschaffen, begrünte Flachdächer – Vergleichsweise dichte Bebauung mit kleinen Einzel- und Doppelhäusern auf kleinen Grundstücken – Potenziale im Innenbereich werden gleichzeitig entwickelt. Es handelt sich um eine Potenzialfläche des Flächennutzungsplans – Anschluss an den Schienengebundenen ÖPNV – Erhalt der Hecke im Osten, Renaturierung des Höllbachs mit Verbindung von innen und außen – Die Ausgleichsflächen liegen am Rand einer Weidefläche bzw. auf einer Öko-kontofläche
Flächennutzungsplan	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Erhalt der Hecke im Osten, Festsetzen einer Eingrünung im Norden.
Landschaftsentwicklungskonzept	Erhalt der Hecke im Osten und Eingrünung im Norden, Anlage eines Spielplatzes
Arten- und Biotopschutzprogramm	Aufweitung des Höllbachs

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 konkrete Vorhaben noch nicht bekannt sind, liegt der Prüfung keine Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase zugrunde. Derzeit können keine Angaben gemacht werden zu möglichen Emissionen, zur Abfallerzeugung und voraussichtlich eingesetzten Stoffen und Techniken. Da es sich um die Ausweisung eines Wohngebietes handelt ist nicht mit problematischen Abfällen oder Emissionen zu rechnen. Auf die Ebene der Genehmigungsplanung wird verwiesen.

2.1 Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens

Durch Versiegelung und Überbauung ergeben sich **anlagebedingt** negative Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter.

Baubedingt ergibt sich zeitlich begrenzt eine erhöhte Staub- und Lärmbelastung sowie Erschütterungen während der Bauphase mit negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Mensch in Bezug auf Erholungssuchende aber auch für die Bewohner der angrenzenden Gebäude.

Betriebsbedingt ergeben sich darüber hinaus keine erheblichen Beeinträchtigungen. Das Verkehrsaufkommen wird sich geringfügig erhöhen. Der geplante Spielplatz wird das Freizeitangebot verbessern und die Ausgleichsfläche wird einen positiven Einfluss auf Arten und Lebensräumen, auf die Erholungsnutzung und das Landschaftsbild haben.

2.2 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).

Weder im Umfeld des Plangebietes noch im Umgriff selbst befinden sich Betriebe, die diesbezüglich zu betrachten wären.

2.3 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 bei der vorliegenden Planung nicht der Fall.

2.4 Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung)

Eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht einhergehen

2.5 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

In den geplanten Wohnräumen fällt Abfall im üblichen Rahmen an. Die Müllentsorgung im Plangebiet ist gesichert.

2.6 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Angaben zu eingesetzten Stoffen und Techniken können auf Eben des Angebotsbebauungsplan nicht gemacht werden.

3. 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 erstreckt sich auf das Plangebiet und den südlich angrenzenden Höllbach bzw. dessen nördliches Ufer sowie die westlich angrenzende Bebauung.

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.

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:

Im Plangebiet kommen gemäß Standortkundlicher Bodenkarte München – Augsburg im Maßstab 1:50.000 die Bodentypen 30, Parabraunerde und 68, kalkgründige Gleye vor.

Bei der Parabraunerde handelt es sich um mittel- bis tiefgründige Böden mit einem geringen Filtervermögen und einer mittleren Durchlässigkeit. In Wasserzuflusssituationen kann kurzzeitige Staunässe auftreten. Der ökologische Feuchtegrad variiert zwischen sehr frisch bis frisch.

Beim Bodentyp 68 handelt es sich um einen Bodenkomplex der kalkgründigen Gleye aus lehmigem Moränenmaterial, differenziert nach dem ökologischen Feuchtegrad: sehr frisch bis mäßig feucht (68), mäßig feucht bis nass (69). Die Böden weisen eine geringe bis mittlere Durchlässigkeit sowie eine geringe Filterkapazität auf.

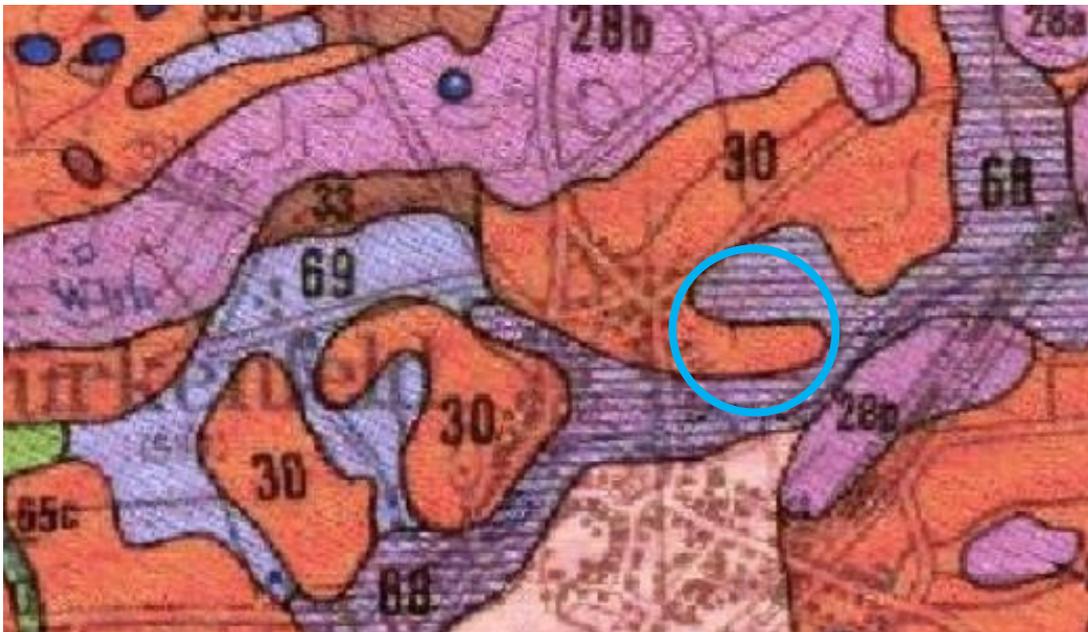


Abb. 5.: Ausschnitt Standortkundliche Bodenkarte 1:50.000, München-Augsburg, Quelle Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt, Quelle Hintergrundkarten: © Bayerische Vermessungsverwaltung, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Bayerisches Landesamt für Umwelt, GeoBasis-DE / BKG, EuroGeographics, CORINE Land Cover



Abb. 6.: Ausschnitt Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern 1:25.000, Quelle Geobasisdaten: © 2017 Bayerische Vermessungsverwaltung und GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Gemäß Bodenschätzungskarte wird das Plangebiet als Fläche definiert, die als Grünland genutzt wird mit einer mittleren Zustandsstufe und guten Wasserverhältnissen. Die Fläche wird derzeit als intensive Wiese genutzt.

Bewertung:

Es handelt sich um einen landwirtschaftlich genutzten Boden, wodurch der natürliche Aufbau verändert sein könnte. Es ist davon auszugehen, dass Störungen durch Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln oder durch mechanisches Bearbeiten vorliegen. Die Bodenfunktionen sind jedoch weitgehend intakt, so dass eine mittlere Bedeutung vorliegt.

Eine Empfindlichkeit gegenüber dem Vorhaben ist aufgrund mittlerer Durchlässigkeit, geringem Filtervermögen und der Prägung durch Grundwasser nicht auszuschließen. Jedoch werden die Grundwasser geprägten Bereiche von der Bebauung ausgespart.

Für die Landwirtschaft hat der Boden eine mittlere Bedeutung. Der Standort eignet sich lediglich als Grünlandstandort und weist in Bezug auf die Befahr- und Bearbeitbarkeit meist größere Erschwernisse auf.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden:

Bei Umsetzung des Vorhabens kommen keine überwachungsbedürftigen und grundwassergefährdenden Stoffe zum Einsatz. Von schädlichen Stoffeinträgen in den Boden ist daher nicht auszugehen.

Durch Bebauung und Versiegelung gehen wichtige Bodenfunktionen wie Grundwasserneubildung, Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion verloren. Durch Überbauung anthropogen überprägter Böden kommt es zu mittleren, negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Diese Verluste werden durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Garagenvorplätze und Zufahrten sowie begrünte Dächer von Carports und den Erhalt der Hecke im Osten minimiert und durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [auf den Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs](#) kompensiert.

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:

Nördlich des Höllbachs entsteht ein Baugebiet für 21 Einzel- bzw. Doppelhäuser. Es schließt an die im Westen bestehende Bebauung an. Südlich des Höllbachs sind im Flächennutzungsplan weitere Potenzialflächen dargestellt. Es entsteht ein sehr kompaktes Baugebiet.

Bewertung:

Bei der bestehenden Bebauung handelt es sich um eine eher lockere Bebauung, die der Maßgabe des flächensparenden Bauens kaum entspricht. Das neue Quartier ist deutlich dichter und kompakter. Es handelt sich um das erste Baugebiet in der Gemeinde Türkenfeld seit ca. 15 Jahren. Weitere Potenziale im Innenbereich werden derzeit mobilisiert. Jedoch geht die Realisierung etwas langsamer von statten.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche:

Durch die vorliegende Planung werden neue Flächen in Anspruch genommen.

Das neue Quartier bewirkt keine Zerschneidung der Landschaft. Die bestehende Hecke wird erhalten und dient der Ortsrandeingrünung.

Durch das Vorhaben ergeben sich auf Grund der Kleinräumigkeit somit Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche.

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 Grundwasserangebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber dem Vorhaben.

Beschreibung:

Oberflächengewässer

Im Plangebiet selbst befindet sich kein Oberflächengewässer. Jedoch trennt lediglich der Bachfeldweg das Plangebiet vom Höllbach, einem Gewässer III. Ordnung, welcher südlich des Geltungsbereichs verläuft. Dieser entspringt nord-westlich der Gemeinde und mündet ca. 4,5 km östlich der Gemeinde in die Amper. Das Ufer ist zwar unverbaut, aber eingetieft, so dass Bach und Aue nur noch sehr eingeschränkt eine intakte funktionelle Einheit bilden. Ein Gewässerentwicklungsplan ist nicht vorhanden.

Überschwemmungsgebiet

Für den Höllbach gibt es kein amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Allerdings liegt der Gemeinde eine Berechnung der Überschwemmungsbereiche des Höllbachs von Steinbacher-Consult vom Dezember 2021 vor. Daraus geht hervor, dass der südliche Bereich des Plangebiets im Bereich des HQ₁₀₀ des Höllbachs liegt. Die Gemeinde hat nach dem Beteiligungsverfahren zum Vorentwurf die Idee wieder aufgegriffen durch Maßnahmen am Höllbach das Plangebiet Saliterstraße Nord hochwasserfrei gestalten zu können. Durch die Verbreiterung des Durchflusses an der Brücke über den Höllbach sowie den naturnahen Ausbau des Höllbachs (Mäandrierung) kann dies langfristig sichergestellt werden. Eine Überrechnung mit verbreitertem Durchlass an der Brücke über den Höllbach im Bereich der Saliterstraße hat dazu im Sommer 2022 stattgefunden. Die Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt läuft projektbegleitend.

Grundwasser

Das Baugebiet liegt am Hang, im Bereich sehr frischer bis mäßig feuchter Böden. Laut standortkundlicher Bodenkarte trifft man im Bereich der Parabraunerde erst nach 2 m unter Geländeoberfläche auf Grundwasser. In Tälchen und Mulden ist örtlich jedoch Grundwasseraufschluss möglich. Der Gemeinde liegt ein Bodengutachten von Crystal Geotechnik vom 24.09.2021 vor. Bei Bohrsondierungen wurden Grundwasserkörper zwischen 1,10 m und 2,20 m unter Geländeoberkante festgestellt.

Hangwasser/ Niederschlagswasser

Auf Grund der topografischen Verhältnisse ist bei starken Niederschlägen mit Hangabflusswasser zu rechnen.

Wegen der unzureichenden Durchlässigkeit sowie des hohen Grundwasserstandes kann das Niederschlagswasser nur in Teilbereichen versickert werden. Der Erschließungsplaner empfiehlt das Niederschlagswasser gedrosselt in den Kanal einzuleiten.

Schutzgebiete

Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete oder wassersensible Bereiche liegen gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Bewertung:

Oberflächengewässer

Der Höllbach ist in seiner Gewässerdynamik durch die angrenzenden Nutzungen eingeschränkt auch die Wechselbeziehungen zwischen Gewässer und Aue sind nur eingeschränkt möglich, so dass eine mittlere Bedeutung vorliegt.

Überschwemmungsgebiet

In Überschwemmungsgebieten ist nach den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG §§ 76-78) die Ausweisung neuer Bauflächen in der Regel nicht möglich. [Das Baugebiet kann daher erst nach Abschluss der Baumaßnahmen am Höllbach realisiert werden.](#)

Der Talraum des Höllbachs ist vor allem unter dem Aspekt einer möglichen Renaturierung des Höllbachs als natürlicher Retentionsraum von hoher Bedeutung für den Hochwasserschutz.

Hangaustrittswasser / Hangabflusswasser / Grundwasser

Insbesondere in den tiefer gelegenen Bereichen des Plangebiets ist mit hohen Grundwasserständen zu rechnen, so dass durchaus ein gewisses Gefährdungspotenzial des Grundwassers vorhanden ist. Hangaustrittswasser und Schichtwasser erfordern ebenso wie hohe Grundwasserstände ggf. besondere bauliche Maßnahmen an den geplanten Gebäuden, wie z.B. wasserdichte Kellergeschosse oder eine angepasste Gründung von Gebäuden. Ggf. erforderliche Bauwasserhaltungen, mit dem Zweck der Trockenlegung von Baugruben, stellen eine Benutzung des Grundwassers dar, für die eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist. Bauwasserhaltungen müssen stets so erfolgen, dass das Grundwasser oder das Fließgewässer, in das eingeleitet werden soll, nicht verunreinigt oder anderweitig erheblich beeinträchtigt werden. Im Rahmen der Planung ist sicherzustellen, dass sich die Problematik andernorts nicht verschärft, z.B. indem die austretenden Schichtwasserquellen durch Bautätigkeit in tieferen Schichten unterhalb des geplanten Baugebietes anfallen, negative Auswirkungen auf andere Quellbereiche entstehen oder der Abfluss von Niederschlagswasser an der Oberfläche zum Schaden Dritter verändert wird. Hierzu ist entweder sicherzustellen, dass Kapazitäten des Regenwasserkanals nicht erschöpft sind, der Untergrund ausreichend versickerungsfähig ist oder ausreichend Fläche für die Versickerung oberflächlich abfließenden Niederschlagswassers zur Verfügung gestellt wird. Es wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet.

Das Plangebiet weist somit eine mittlere Empfindlichkeit und Bedeutung in Bezug auf das Schutzgut Wasser auf.

Die Flächen nördlich des Höllbachs haben aufgrund ihrer Lage in einem von Überschwemmungen gefährdeten Bereich eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser:

Oberflächengewässer

[Durch die Verbreiterung des Durchflusses an der Brücke über den Höllbach sowie den naturnahen Ausbau des Höllbachs \(Mäandrierung\) entstehen positive Effekte auf den Höllbach.](#)

Überschwemmungsgebiet

Durch die Verbreiterung des Durchflusses an der Brücke über den Höllbach sowie den naturnahen Ausbau des Höllbachs (Mäandrierung) kann das Baugebiet hochwasserfrei gestaltet werden. Durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Garagenvorplätze und Zufahrten sowie begrünte Dächer von Carports wird der Oberflächenabfluss verzögert und verringert.

Niederschlagswasser, Hangabflusswasser

Durch die zusätzliche Versiegelung wird der Oberflächenabfluss verstärkt und das Abflussverhalten von Hang- bzw. Sichtwasser kann sich verändern. Durch die Festsetzung von begrünten Flachdächern bei Carports und versickerungsfähigen Belägen bei offenen Stellplätzen, Zufahrten etc. können die Beeinträchtigungen minimiert werden. Es sind Beeinträchtigungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

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:

Im Geltungsbereich des Vorhabens befindet sich ausschließlich Grünland.

Das Plangebiet fällt von Nordwesten nach Südosten um ca. 3,5 m ab. Es grenzt im Süden an den in West-Ost-Richtung verlaufenden Höllbach. Da sich Kaltluft sich in Talräumen sammelt und entsprechend der Topografie abfließt, ist davon auszugehen, dass der Höllbach eine positive Wirkung auf das Mikroklima aufweist.

Die in Nord-Süd-Richtung gepflanzte Hecke am östlichen Rand des Plangebietes schützt vor Wind aus der Hauptwindrichtung.

Bedeutsame Klimatope oder große Kaltluftaustauschbahnen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Bewertung:

Versiegelte und bebaute Flächen wirken sich negativ auf das Mikroklima aus, da sie sich bei Sonneneinstrahlung stark erhitzen und hierdurch den bioklimatischen Ausgleich mindern und das Mikroklima verändern.

Grünflächen und Kaltluftabflussbahnen haben eine hohe Bedeutung für das Geländeklima. Grünland fungiert als Fläche für die Kaltluftproduktion. Ab einer Flächengröße von einem halben bis einem Hektar können es klimatisch ausgleichende Wirkungen im Siedlungszusammenhang entfalten und zu einer Verbesserung des innerörtlichen Klimas beitragen, da sich diese tagsüber geringer erhitzen als versiegelte Flächen und nachts rascher abkühlen. Durch abfließende Kaltluft im Talraum des Höllbachs können klimatisch ausgleichende Wechselwirkungen zwischen überhitzten Siedlungsflächen mit bioklimatischer Belastungssituation und kühlerem Umland entstehen.

Im Hinblick auf den Klimaschutz ist der Erhalt von Grünland von mittlerer bis hoher Bedeutung. Grünland fungiert als Senke für Treibhausgase wie CO₂ und N₂O.

Zudem kann Grünland die Auswirkungen von Starkregenereignissen mildern durch eine gute Aufnahmefähigkeit von großen Mengen Niederschlagswassers. Gegen andere extreme Wetterereignisse wie Trockenheit und Stürme ist es relativ unempfindlich.

Gehölzflächen wirken sich positiv bezüglich Immissionsschutz und Luftregeneration aus aufgrund schalladsorbierender und luftreinigender Eigenschaften.

Gehölzflächen haben hohe Bedeutung bezüglich der Bindung von Treibhausgasen.

Aufgrund der leicht exponierten Lage und des geneigten Geländes sowie des hohen Grundwasserstands im unteren Bereich erweist sich der Geltungsbereich als vergleichsweise empfindlich gegenüber Hitzebelastungen, Stürmen und extremen Niederschlägen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft:

Durch die geplanten Bauwerke kommt es kleinflächig zu einem Verlust von Grünland. Die damit verbundenen Funktionen der Kaltluftproduktion und der Bindung von Treibhausgasen gehen verloren. Aufgrund der Lage des Vorhabens außerhalb klimatisch sensibler Bereiche, der relativ geringen Größe des Plangebietes und der ländlichen Lage ist jedoch mit keinen negativen Auswirkungen auf das Geländeklima zu rechnen.

Die vorhandenen Gehölzflächen mit ihrer positiven Funktion für die Luftreinhaltung und den Klimaschutz werden erhalten.

Aufgrund der empfindlichen Lage der geplanten Bauflächen werden eine Reihe von Maßnahmen umgesetzt, welche möglichen Auswirkungen des Klimawandels entgegenwirken, z.B. begrünte Flachdächer auf Carports. Auf diese Weise lassen sich die möglichen negativen Auswirkungen des Klimawandels minimieren.

Durch das Vorhaben kommt es folglich zu keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

3.5 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 Geltungsbereich des Vorhabens und dessen räumlichen Zusammenhang.

Beschreibung:

Beim Plangebiet handelt es sich um intensiv genutztes, nährstoffreiches Grünland, feuchter Ausprägung.



Abb. 7.: kartierte Biotope im Umfeld des Plangebietes; Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bayerische Vermessungsverwaltung

Gemäß Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) befinden sich keine kartierten Biotope innerhalb des Plangebietes. Jedoch ist der Höllbach östlich der das Plangebiet begrenzenden Hecke als Biotop kartiert (Biotop-Nr. 7832-0113-001 Höllbach, Westteil, feuchte und nasse Hochstaudenfluren).

Die Hecke am östlichen Rand des Plangebiets stellt eine lineare Biotopverbundstruktur dar. Sie besteht aus Feld-Ahorn, Esche, Vogel-Kirsche, Stiel-Eiche, Hainbuche und Sand-Birke. Im Unterwuchs findet man: Roter Hartriegel, Hasel, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Rote Heckenkirsche, Liguster, Rosen, Wolliger Schneeball.



Abb. 8.: Artenzusammensetzung der Baumhecke am östlichen Rand des Plangebietes; PV 26.04.2022

Gemäß Artenschutzkartierung mit Stand vom 25.05.2022 befinden sich keine Art-nachweise im Geltungsbereich und dessen näherer Umgebung.

Bewertung:

Der Geltungsbereich ist zu klein bzw. von zu vielen Gehölzstrukturen umgeben, als dass Habitats von Wiesenbrütern im Plangebiet anzunehmen wären.

Lediglich der vorhandene Gehölzbestand kommt als Lebensraum für Vogelarten und als Jagdhabitat für Fledermäuse infrage.

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass Zauneidechsen Hecken als Wanderkorridore nutzen. Im vorliegenden Fall erscheint dies eher unwahrscheinlich, da es sich um feuchtere Lebensräume handelt und die Hecke in intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen endet.

Insgesamt weist das Plangebiet eine mittlere Artenvielfalt, Naturnähe und Qualität als Lebensraum und Nahrungshabitat auf.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope:

Aufgrund geringer Naturnähe und Artenvielfalt im Eingriffsbereich sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope durch den Verlust von intensiv genutztem Grünland auf Grund von Überbauung als gering einzustufen.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen können erhalten werden, so dass Vögel und Fledermäuse, die dort ihre Fortpflanzungs- oder Nahrungshabitate haben, von der Planung nicht beeinträchtigt werden. Von einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustandes potenziell vorkommender geschützter Arten im räumlichen Zusammenhang ist daher nicht auszugehen. Hinsichtlich des Verlusts an Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Überbauung (intensives Grünland) kann deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden.

Zusätzlich ist neben Baumpflanzungen im öffentlichen Straßenraum und im Bereich des Spielplatzes je Grundstück ein Baum vorgesehen, so dass eine gute Durchgrünung und eine größere Strukturvielfalt im Baugebiet erreicht werden kann.

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:

Das Plangebiet wird der Naturraum-Einheit „Ammer-Loisach-Hügelland“ gemäß von Meynen & Schmithüsen zugerechnet.

Landschaftssteckbrief 3700:

Gemäß Landschaftssteckbrief (3700 „Ammer-Loisach-Hügelland mit Oberlauf der Isar“) des Bundesamtes für Naturschutz liegt das Plangebiet insgesamt in einer besonders schutzwürdigen gewässerreichen Kulturlandschaft

Es handelt es sich um eine stark relieffierte Landschaft. Unterschiedliche Höhenlagen mit Hügeln und Senken bestimmen den Landschaftscharakter. Aufgrund der kleinräu-

mit stark wechselnden Standorten, die sich auch in einem kleinflächigen Nutzungsmosaik widerspiegeln, ergibt sich eine enge Verzahnung von Trocken- und Feuchstandorten. Die Landschaft ist reich an Still- und Fließgewässern, wobei der Ammersee und der Starnberger See die beiden größten Seen darstellen. Charakteristisch sind auch kleine abflusslose Toteislöcher mit unterschiedlichen Verlandungsstadien und eine Vielzahl einzelner Moore. Es hat sich ein hoher Waldanteil erhalten, der durch Mischwälder mit noch hohem Laubwaldanteil bestimmt wird. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind häufig sehr kleinstrukturiert.

Das Gelände im Geltungsbereich neigt sich von Nordwesten nach Südosten um ca. 3,5 m. Die Hecke an der Ostgrenze des Plangebietes sowie die Ufergehölze des Höllbachs haben eine belebende Wirkung auf das Landschaftsbild. Im Westen grenzt die bestehende Siedlung an.

Bewertung:

Die Hecke im Osten des Plangebietes hat mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild aufgrund ihrer belebenden und strukturgebenden Wirkung. Der Höllbach mit seinen uferbegleitenden Gehölzstrukturen prägt das Erscheinungsbild des Landschaftsausschnittes und ist als Landschaftselement von hoher Bedeutung. Die Gehölzstrukturen bilden eine wirksame Eingrünung der neuen Siedlung.

Die intensive Nutzung als Grünland und das geneigte Gelände sind charakteristisch für die Landschaft.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild:

Die Baumhecke im Osten wird erhalten. Der Höllbach bleibt vom Vorhaben unbeeinträchtigt. Eingriffe ergeben sich lediglich auf strukturarmen, vorbelasteten Flächen.

Aufgrund der vorhandenen Gehölzstrukturen in Osten (Baumhecke) und im Süden (Ufergehölz des Höllbachs) sowie der bestehenden Siedlung im Westen ist eine gute landschaftliche Einbindung des neuen Quartiers bereits gegeben. Nach Norden ist eine neue Heckenpflanzung zur Eingrünung festgesetzt.

Daher ist mit keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 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:

Erholung: Obwohl der zu überplanende Bereich ein recht attraktives Landschaftsbild aufweist, verlaufen entlang des Bachfeldweg keine (örtlichen) Rad- oder Wanderwege. Dennoch ist davon auszugehen, dass der Weg von Spaziergängern aus den angrenzenden Siedlungen genutzt wird.

Immissionsschutz: Die Bahnlinie München – Lindau verläuft ca. 200 m südlich des Baugebietes. Mit weitergehenden Immissionen aus Gewerbe oder Verkehr ist nicht zu rechnen. Etwa 200 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich ein Pferdebetrieb.

Im Westen schließt ein Wohngebiet an.

Von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sind Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen mit Auswirkungen auf das Plangebiet zu erwarten.

Luftreinhaltung: Immissionsgrenzwerte bezüglich Luftreinheit werden im Plangebiet nicht überschritten.

Bewertung:

Erholung: Im Plangebiet befinden sich keine Flächen mit Erholungswert. Der entlang des Höllbachs verlaufende Weg hat hohe Bedeutung für die wohnortnahe Feierabendholung.

Immissionsschutz: Durch die in ca. 200 m Entfernung verlaufende Bahnlinie ergeben sich keine unüberwindbaren Einschränkungen für das geplante Baugebiet. Der schalltechnischen Machbarkeitsuntersuchung von Möhler und Partner vom Dezember 2018 ist zu entnehmen, dass das Plangebiet ohne weitere Schallschutzmaßnahmen für Wohnbebauung erschlossen werden kann.

Derzeit wird davon ausgegangen, dass kein Gutachten erforderlich ist, um die Einflüsse des Pferdebetriebs auf die geplante Wohnbebauung zu untersuchen. Die Geruchsemissionen bei Pferdehaltung sind geringer als beispielsweise bei Geflügel- oder Schweinehaltung. Westlich des Pferdebetriebs besteht bereits Wohnbebauung, welche mit einer Entfernung von 150 m dichter an den Betrieb heranrückt als die geplante Bebauung. Hier sind der Gemeinde keine Konflikte bekannt. Sowohl die bestehende als auch die geplante Wohnbebauung liegen nicht in der Hauptwindrichtung des Pferdebetriebs.

Luftreinhaltung: Es handelt sich um ein gut durchlüftetes Gebiet in freier Landschaft.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch:

Erholung: Der entlang des Höllbachs verlaufende Weg und seine Erreichbarkeit bleiben bei Umsetzung des Vorhabens unverändert. Durch den geplanten Spielplatz kann sich der Erholungswert verbessern.

Immissionsschutz: Durch das Vorhaben verändert sich die Situation nicht. Maßnahmen zum Schutz gegen die Geräuschemissionen der Bahn sind nicht erforderlich. Die von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgehenden Lärm-, Staub- und Geruchsemissionen sind zu dulden.

Luftreinhaltung: Das geplante Wohngebiet generiert einen erhöhten Individualverkehr. Die Belastungen durch verkehrsbedingte Abgase im Plangebiet werden hierdurch nur geringfügig erhöht. Die Luftqualität insgesamt verschlechtert sich aufgrund der günstigen Lage nicht.

Aufgrund der Verträglichkeit des Vorhabens mit der umgebenden Wohnbebauung, aufgrund möglicher Lärmschutzmaßnahmen und der geringen Bedeutung des Plangebietes für die Erholungsnutzung ist von keinen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch auszugehen.

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Gemäß Bayernviewer-Denkmal befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im Geltungsbereich des Vorhabens. Auch fernwirksame, landschaftsprägende Baudenkmäler befinden sich nicht in der näheren Umgebung.



Abb. 9.: Bau- und Bodendenkmäler, ohne Maßstab, Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, Bayerischer Denkmal-Atlas, Stand 24.05.2022

Die nächst gelegenen Bau- und Bodendenkmäler befinden sich im Ortskern von Türkenfeld, ca. 300 m vom Plangebiet entfernt.

Bewertung:

Baudenkmal:

Baudenkmäler sind von hoher kulturhistorischer Bedeutung. Sie leisten einen großen Beitrag zur Identität des Orts- und Landschaftsbildes. Sie spiegeln die Geschichte und Lebensweise in Bayern wider und haben grundsätzlich eine hohe Bedeutung.

Bodendenkmäler:

Bodendenkmäler sind von hoher kulturhistorischer Bedeutung. Die Zerstörung von Bodendenkmälern ohne vorherige fachkundige Grabung ist unzulässig.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter:

keine Betroffenheit:

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur und Sachgüter sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Es werden durch die geplante Bebauung keine Sichtbeziehungen gestört.

Treten bei Grabungsarbeiten archäologische Funde zutage, sind negative Auswirkungen auf das vorhandene Bodendenkmal nur auszuschließen, wenn die Funde durch Fachkundige gesichert und dokumentiert werden.

3.9 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.

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen entscheidend.

Prognose:

Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten, da sich durch das Vorhaben lediglich Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden ergeben. 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 kann kurzfristig kein Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung geschaffen werden. Die Fläche würde weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

5. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Vermeidung und Minimierung

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

- Erhaltung und Sicherung von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope
- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung, Stoffeinträge
- Erhalt schutzwürdiger Gehölze, Einzelbäume
- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z. B. Sockelmauern bei Zäunen
- Regenrückhalteeinrichtungen, z.B. Zisternen
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, z.B. durch verdichtete Bauweisen
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Erhalt von Luftaustauschbahnen
- Erhalt kleinklimatisch wirksamer Flächen, z.B. Kaltluftentstehungsgebiete

- Dachbegrünung zur Regulierung des Kleinklimas und des Wasserhaushaltes
- Ortsrandeingrünung
- naturnahe Gestaltung privater Grünflächen/Ausschluss von „Schottergärten“

5.2 Ausgleich

Im Rahmen der Eingriffsregelung sollen negative Folgen von Eingriffen in Natur und Landschaft vermieden und minimiert werden. Des Weiteren sollen nicht vermeidbare Eingriffe durch Maßnahmen des Naturschutzes ausgeglichen werden.

Als Grundlage für die Bemessung des Eingriffs und die Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichs wird der neue Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 15.12.2021 herangezogen, der einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung dient. Folgende Schritte zur Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich sieht der Leitfaden vor.

Schritt 1: Bestandserfassung und –bewertung

Die Bestandserfassung und –bewertung erfolgt anhand vorhandener Unterlagen sowie eigener Erhebungen (Begehung des Plangebietes und der näheren Umgebung am 26.04.2022).

Maßgebend für die Erfassung und Bewertung ist der tatsächliche Zustand der Schutzgüter im Untersuchungsraum (Einflussbereich des Vorhabens/ Eingriffsfläche) vor dem Eingriff (Ausgangszustand). Die zu betrachtenden Schutzgüter sind Arten und Lebensräume, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild.

Die Bedeutung des jeweiligen Schutzgutes lässt sich anhand der wesentlichen wertbestimmenden Merkmale und Ausprägungen in die Kategorien gering (Wertpunkte 1 bis 5), mittel (Wertpunkte 6 bis 10) und hoch (Wertpunkte 11 bis 15) einteilen. Die Einstufung und Vergabe der Wertpunkte erfolgt durch Zuweisung des Schutzgutes Arten und Lebensräume entsprechend seiner Merkmale und Ausprägungen zu einem der Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß Anlage 1 des Leitfadens (Biotopwertliste).

Als Untersuchungsraum wird der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans festgelegt. Eingriffsrelevant sind jedoch nur diejenigen Flächen, die als Wohnbauflächen oder mit Erschließungsstraßen überplant werden. Nicht bilanziert werden dagegen die öffentlichen und privaten Grünflächen.

Eingriffsrelevante Flächen	
Allgemeines Wohngebiet	7.533 m ²
Verkehrsflächen (abzgl. bereits versiegelter Verkehrsflächen)	1.420 m ²

Bei den Eingriffsflächen handelt es sich um Intensivgrünland, welches gem. Anhang 1a, Bewertung des Ausgangszustands, eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aufweist und mit 3 Wertpunkten (WP) bewertet wird.

8.953 m² BNT „Intensivgrünland“ (3 WP)

Die Einstufung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Naturhaushalt und Landschaftsbild wird durch die Vergabe der Wertpunkte für das Schutzgut Arten und Lebensräume zutreffend abgebildet, da eine ergänzende Betrachtung der Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaftsbild zu keiner anderen Einschätzung führt und sich die ermittelte Bedeutung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen auf den Wirkungsbereich des Vorhabens beschränkt.

Die im Untersuchungsraum erfassten Biotop- und Nutzungstypen mit ihren zugehörigen Wertpunkten und Flächengrößen sind in der weiter unten folgenden Tabelle „Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs“ in den Spalten eins bis drei gelistet.

Schritt 2: Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Eingriffsschwere wird ermittelt, indem die möglichen Auswirkungen des Eingriffs auf die Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild prognostiziert werden. Die Erheblichkeit der Beeinträchtigung ist von der Intensität des Eingriffs, also der Stärke, Dauer und Reichweite der Wirkungen und von der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter abhängig.

Nachdem der Leitfaden keine eindeutige Aussage darüber trifft, ob die GRZ₁ oder die GRZ₂ als Maß für die Eingriffsschwere herangezogen werden soll, im Regelfall wohl eher die GRZ₁ anzuwenden ist, wird die Eingriffsschwere im vorliegenden Fall wie folgt ermittelt:

Als Maß für die Eingriffsschwere wird für alle Eingriffsflächen – auch die Verkehrsflächen – der Regelwert der max. zulässigen GRZ₂ herangezogen. Für die gegenständliche Planung wird somit ein **Beeinträchtigungsfaktor von 0,60** festgelegt.

Die ermittelte Eingriffsschwere (Beeinträchtigungsfaktor) ist in der weiter unten folgenden Tabelle „Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs“ in der Spalte vier gelistet.

Schritt 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und des Planungsfaktors

Vor der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird geprüft, ob Beeinträchtigungen durch Vorkehrungen soweit wie möglich vermieden werden können. Soweit Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen sind, können sie über einen Planungsfaktor durch Abschläge beim ermittelten Ausgleichsbedarf berücksichtigt werden.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs gemäß Tabelle 2.2 der Anlage 2 des Leitfadens werden festgesetzt:

- Schaffung kompakter Siedlungsräume und Vermeidung von Zersiedlung zur Sicherung und Entwicklung für das SG Arten und Lebensräume bedeutender Flächen auf Flächennutzungsplan- sowie Landschaftsebene
- Erhalt der Durchgängigkeit von Grünverbindungen
- Erhalt von bestehenden Grünstrukturen
- Vernetzung von großräumigen Grünstrukturen
- dauerhafte Begrünung von Flachdächern
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge

- Renaturierung des Höllbachs

Da etwa 60% der Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs gemäß Tabelle 2.2 der Anlage 2 des Leitfadens umgesetzt werden, kann ein Planungsfaktor von bis zu 10 % berücksichtigt werden.

Der Ausgleichsbedarf berechnet sich wie folgt:

Wertpunkte BNT x Eingriffsfläche x Beeinträchtigungsfaktor – Planungsfaktor = Ausgleichsbedarf

Zusammenfassung der Ergebnisse der Schritte 1 bis 3 in der Tabelle: Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Schritt 1			Schritt 2	Schritt 3	Ergebnis
Bedeutung Schutzgüter, Biotop-, Nutzungstypen	Wertpunkte	Eingriffsfläche m ²	Eingriffsschwere	Planungsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
Intensivgrünland	3	8.953 m ²	GRZ 0,60	10 %	14.504

Es ergibt sich eine Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten von 14.504, gerundet 14.500. Die eine Hälfte des Ausgleichsbedarfs ist von der Gemeinde, die andere Hälfte vom Eigentümer des Grundstücks zu erbringen. Jede Partei muss somit einen Ausgleich in Höhe von 7.250 Wertpunkten erbringen.

Schritt 4: Auswahl von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen/ Maßnahmenkonzept

Bei einer Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen.

Im Rahmen der Planung erfolgt dies durch:

- eine externe Ausgleichfläche auf einer gemeindeeigenen Fläche (Fl.-Nr. 239, Gemarkung Zankenhausen), die teilweise bereits als Ausgleichsfläche für andere Vorhaben herangezogen wurde
- durch eine externe Ausgleichsmaßnahme entlang einer als Wildgehege genutzten Wiese (Fl.-Nr. 360, Gemarkung Türkenfeld), welche die bestehende Nutzung nicht wesentlich einschränkt

Der Zustand der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds nach dem Eingriff soll gegenüber dem Zustand vor dem Eingriff funktional gleichartig oder gleichwertig sein.

Hierzu ist zunächst der Ausgangszustand der geplanten Ausgleichsfläche zu ermitteln mittels einer flächenscharfen Erfassung der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen.

Die kommunale Ausgleichsfläche auf Fl.-Nr. 239, Gemarkung Zankenhausen hat bereits ein gutes Artenpotenzial entwickelt und wird mit 8 Wertpunkten bewertet.

Bei der privaten Ausgleichsfläche; Fl.-Nr. 360, Gemarkung Türkenfeld, handelt es sich um Intensivgrünland. Sie wird mit 3 Wertpunkten bewertet. Der Kronenbereich

des einen zu erhaltenden Bestandsbaumes (ca. 60 m²) wird nicht als Ausgleichfläche herangezogen.

Maßgebend für die Bestimmung der Aufwertung sind die Biotop- und Nutzungstypen der Biotopwertliste. Folgende Biotop- und Nutzungstypen werden angestrebt:

- auf der kommunalen Ausgleichsfläche Fl.-Nr. 239, Gemarkung Zankenhausen: G214 artenreiches Extensivgrünland (12 Wertpunkte)
- auf der privaten Ausgleichsfläche Fl.-Nr. 360, Gemarkung Türkenfeld Mesophile Gebüsche Lebensraumtyp B112 (10 Wertpunkte)

Die im Ausgangszustand der Ausgleichsfläche erfassten Biotop- und Nutzungstypen mit ihren zugehörigen Wertpunkten und Flächengrößen sowie die Biotop- und Nutzungstypen mit ihren zugehörigen Wertpunkten im geplanten Endzustand der Ausgleichsfläche sind in der weiter unten folgenden Tabelle „Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsumfangs“ in den Spalten eins bis fünf gelistet.

Schritt 5: Bestimmung des Umfangs und Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume decken auch den Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft ab. Hiervon abweichende Umstände sind nicht erkennbar.

Für Beeinträchtigungen der Funktionen des Landschaftsbildes ist kein gesonderter Ausgleichsbedarf erforderlich, da sich das Landschaftsbild durch die bauliche Erweiterung nicht wesentlich verändert, da bereits Strukturen vorhanden sind, die eine wirksame Eingrünung sicherstellen und zusätzliche Maßnahmen zur Ortsrandeingrünung festgesetzt werden.

Ausgleichsmaßnahmen können in Abhängigkeit vom Ausgangsbiotoptyp eine längere Entwicklungszeit bis zur vollständigen Funktionsfähigkeit (Endzustand) in Anspruch nehmen. In Ansatz gebracht werden kann jedoch nur der nach 25 Jahren erreichte Zustand. Eine längere Entwicklungszeit (Timelag) wird durch einen Abschlag berücksichtigt.

Im vorliegenden Fall ist kein Abschlag erforderlich, da das Entwicklungsziel in 25 Jahren erreicht wird.

Die ermittelte Timelag ist in der weiter unten folgenden Tabelle „Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsumfangs“ in der Spalte sechs gelistet.

Der Ausgleichsumfang berechnet sich wie folgt:

Fläche x ((Prognosezustand – Timelag) – Ausgangszustand) = Ausgleichsumfang

Zusammenfassung der Ergebnisse der Schritte 4 bis 5 in der Tabelle: Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsumfangs

Schritt 4					5	Ergebnis
Ausgangszustand	WP	Ausgleichs- fläche m ²	Endzustand	WP	Time- lag	Ausgleichs- umfang
extensiv genutztes, artenreiches Grün- land	8	1.812 m ²	artenreiches Exten- sivgrünland	12	0	7.250
Intensivgrünland	3	1.036 m ²	Mesophile Gebü- sche	10	0	7.250

Der Ausgleichsumfang in Höhe von 14.500 WP deckt den Ausgleichsbedarf in Höhe von 14.500 WP. Der Zustand der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds nach dem Eingriff ist somit gegenüber dem Zustand vor dem Eingriff funktional gleichartig bzw. gleichwertig. Der Ausgleich wird somit auf zwei externen Ausgleichsflächen mit einer Fläche von 1.812 m² (Fl.-Nr. 239, Gemarkung Zankenhausen) bzw. 1.036 m² (Fl.-Nr. 360, Gemarkung Türkenfeld) erbracht.

Die Ausgleichsmaßnahme A1 auf Fl.-Nr. 239, Gemarkung Zankenhausen, besteht in der Umgestaltung der Fläche zu artenreichem Extensivgrünland. Die Maßnahmen orientieren sich an den Ausgleichsmaßnahmen für andere Bebauungspläne aus den Jahren 2007 und 2008, welche auf dieser Fläche bereits umgesetzt wurden. Die bestehenden Ausgleichsflächen werden seit knapp 20 Jahren einmal jährlich nach dem 1. Juli gemäht.

Die Ausgleichsfläche für den gegenständlichen Bebauungsplan wird ebenfalls einmal jährlich nach dem 1. Juli gemäht. Zum Schutz von Insekten sind Pflanzenschutzmittel verboten und es sind insektenfreundliche Mähwerke wie Balkenmäher einzusetzen. Die Schnitthöhe darf nicht weniger als 10 cm betragen. Um das Aussamen der vorhandenen Pflanzen zu fördern, ist das Mähgut nach der Mahd für 5 Tage auf der Fläche zu belassen und anschließend abzufahren, um der Fläche weiter Nährstoffe zu entziehen. Die Verwendung von Düngemitteln ist aus dem gleichen Grund verboten.

Auf der Fl.-Nr. 360, Gemarkung Türkenfeld ist eine 3-reihige, gestufte Feldhecke mit einem Baumanteil von 10% und südlich vorgelagertem Krautsaum anzulegen. Es sind standortgerechte, zertifiziert gebietseigene Laubgehölze zu verwenden. Die Fläche ist mit einem Wildschutzzaun zu schützen und gegenüber der Weidefläche dauerhaft abzugrenzen.

Als Pflegemaßnahme ist vorgesehen, die Hecke ab einer Wuchshöhe von 4,0 m abschnittsweise auf Stock zusetzen. Davon ausgenommen sind die Bäume der Hecke.

6. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Vorplanung wurde eine Vielzahl städtebaulicher Entwürfe für das Plangebiet erarbeitet. Zunächst war eine Bebauung bis an die Südgrenze des Plangebiets vorgesehen. Durch die Berechnung des Überschwemmungsbereichs des Höllbachs wurde davon Abstand genommen. [Nach der frühzeitigen Beteiligung wurde der Gedanke der Hochwasserfreilegung wiederaufgenommen und der Entwurf nochmals überarbeitet.](#)

Zunächst war der Spielplatz auf der Südseite der Erschließungsstraße vorgesehen. Zugunsten einer sichereren Erreichbarkeit aus den Baugebieten wurde er auf die Nordseite der Straße verlegt. [Zwischenzeitlich bildet der Spielplatz den Übergang vom neuen Baugebiet zum südlich angrenzenden Wirtschaftsweg.](#)

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. Eine Begehung des Plangebietes war ausreichend, da sich aufgrund der Lebensraumausstattung keine Anhaltspunkte für eine weitergehende Untersuchungspflicht ergaben.

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 Fürstentum Bruck
- Landschaftssteckbrief des Bundesamtes für Naturschutz
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Rechtswirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Türkenfeld
- Regionalplan Region München
- Landesentwicklungsprogramm Bayern

Darüber hinaus liegen der Planung folgende Gutachten zu Grunde:

- Vermessung der Hecke aus dem Jahr 2020
- Baugrundgutachten von Crystal Geotechnik vom 24.09.2021

- Überrechnung des Überschwemmungsgebietes am Höllbach von Steinbacher Consult vom 08.12.2021
- Schalltechnische Machbarkeitsuntersuchung von Möhler und Partner vom Dezember 2018

Kenntnislücken:

~~Laut Baugrundgutachten ist eine Versickerung auf Grund der Bodenbeschaffenheit und des Grundwasserstandes kaum möglich. Es wird angestrebt das Niederschlagswasser auf den Baugrundstücken zurück zu halten und gedrosselt in den Kanal einzuleiten. Genaue Aussagen zum Entwässerungskonzept liegen derzeit noch nicht vor. Es besteht noch Klärungsbedarf seitens des Erschließungsplaners mit dem Wasserwirtschaftsamt.~~

Da es sich um eine Angebotsplanung und keinen Vorhabenbezogenen 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)

Gesonderte Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

Die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen gehen in das Eigentum der Gemeinde über. Gesonderte Maßnahmen zur Überwachung der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

9. Zusammenfassung

Inhalt und Ziel des Bebauungsplans Saliterstraße Nord ist es Wohnraum zu schaffen um den angespannten Wohnungsmarkt etwas zu entlasten.

Das Plangebiet liegt im Nordosten des Gemeindegebiets und beträgt ca. 10.375 m² 10.140 m². Es umfasst die Flurstücke Fl.Nr. 715 TF, 716/13 TF und 716/8 TF. Dabei entfallen 7.533 m² auf die Bauflächen, 1.633 m² auf Verkehrsflächen und knapp 1.140 m² auf Grünflächen.

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 sowie die festgesetzten Minimierungsmaßnahmen beschrieben.

Durch Überbauung und Versiegelung von Grünland ergeben sich negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Arten- und Biotope. Es kommt zu einem Verlust wichtiger Funktionen wie der Ertragsfähigkeit, der Versickerungsfähigkeit und es geht Lebensraum verloren. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Luft und Klima, Orts- und Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter sind als gering einzustufen.

Schutzgut	Erheblichkeit des Eingriffs		
	gering	mittel	hoch
Boden		x	
Fläche	x		
Wasser		x	
Luft und Klima	x		
Arten und Biotope, biologische Vielfalt		x	
Orts- und Landschaftsbild	x		
Mensch	x		
Kultur- und Sachgüter	x		

Trotz umfangreicher Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben negative Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt. Um diese zu kompensieren, sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erforderlich.

Der Ausgleich wird somit auf zwei externen Ausgleichsflächen mit einer Fläche von 1.812 m² (Fl.-Nr. 239, Gemarkung Zankenhausen) bzw. 1.036 m² (Fl.-Nr. 360, Gemarkung Türkenfeld) erbracht.

Auf der Ausgleichsfläche A1 Fl.-Nr. 239, Gemarkung Zankenhausen, wird artenreiches Extensivgrünland angestrebt.

Auf der Fl.-Nr. 360, Gemarkung Türkenfeld ist eine 3-reihige, gestufte Feldhecke mit einem Baumanteil von 10% und südlich vorgelagertem Krautsaum anzulegen.

Gemeinde

Türkenfeld, den

.....
Erster Bürgermeister Emanuel Staffler

10. Quellenverzeichnis

zu 1. Einleitung

BayStMLU (1999) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: **Arten- und Biotopschutzprogramm** des Landkreises Fürstentumbruck vom März 1999, http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_daten/index.htm

BayStMWIVT (2020) Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie: **Landesentwicklungsprogramm** vom 01.01.2020, München

REGIERUNG VON OBERBAYERN (2007): **Landschaftsentwicklungskonzept** Region München, Region 14, mit Stand vom 19.12.2007

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION MÜNCHEN (2019): **Regionalplan** Region München, Region 14, in Kraft getreten am 15.02.1987, letzte Fortschreibung 01.04.2019

GEMEINDE TÜRKENFELD (2020): rechtswirksamer Flächennutzungsplan, genehmigt durch das Landratsamt am 16.07.2020

zu 2. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

zu 3. Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

BayGLA (1980) Bayerisches Geologisches Landesamt: Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern 1:25.000, 8136 Holzkirchen, Dez. 1980

BayLfD (2022) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayerischer Denkmal-Atlas, <http://www.blfd.bayern.de/denkmalerschaffung/denkmalliste/bayernviewer/>, Stand: 24.05.2022

BayLfL (2013) Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft: Landwirtschaftliche Standortkartierung mit Stand vom 27.06.2013

BayLfU (2022) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung http://www.lfu.bayern.de/natur/artenschutzkartierung/datenhaltung_datenbereitstellung/index.htm, Stand 25.05.2022

BayLfU (2022) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), <http://fisnat.bayern.de/finweb/risgen?template=FinTemplate&preframe=1&wndw=800&wndh=600&blend=on&askbio=on>, Stand: 25.05.2022

BayLfU (2022) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete, https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm, Stand: 25.05.2022

BayLfU (2022) Bayerisches Landesamt für Umwelt: Umweltatlas Bayern: Boden, <http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>, Stand: 25.05.2022

BayLfU (2022) Bayerisches Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas Bayern: Gewässerbewirtschaftung, <http://www.umweltatlas.bayern.de/startseite/>, Stand 25.05.2022

BayStMLU (2021) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“

BfN (2012) Bundesamt für Naturschutz: Landschaftssteckbrief 3700 Ammer-Loisach-Hügelland mit Oberlauf der Isar, https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/list.html?tx_isprofile_pi1%5Bbundesland%5D=2&tx_isprofile_pi1%5BbackPid%5D=13857&cHash=a37298adf7b22523a22dab93f92fdc46, Stand: 01.03.2012