

Gemeinde

Pastetten

Lkr. Erding

Bebauungsplan

Zeilerner Straße Ost

Planfertiger

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

Aktenzeichen

PAS 2-37

Bearbeiter: Dörr, Schyschka

Plandatum

20.09.2022



Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
2.	Einleitung.....	4
2.1	Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz	5
2.2	Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	5
2.3	Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping).....	8
3.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt.....	9
3.1	Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung)	9
3.2	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung.....	9
3.3	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	9
3.4	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben.....	10
4.	Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	10
4.1	Schutzgut Boden	10
4.2	Schutzgut Fläche	13
4.3	Schutzgut Wasser.....	15
4.4	Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	18
4.5	Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt	19
4.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	20
4.7	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung)	21
4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	22
4.9	Wechselwirkungen.....	22
5.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	22
6.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	23
6.1	Vermeidung und Minimierung	23
6.2	Ausgleich	23
7.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....	27
8.	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	27
9.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	28
10.	Quellenverzeichnis	29

1. Zusammenfassung

Inhalt und Ziel des Bebauungsplans „Zeilerner Straße Ost“ ist die Entwicklung eines neuen Baugebietes im Westen des Hauptorts Pastetten östlich der Zeilerner Straße, umfassend die Flurnummern 1024 und 1025. Die unbebaute Fläche im Außenbereich grenzt nach Osten an den Kultnergraben, nach Süden an eine große Gartenfläche mit Gehölzbeständen sowie nach Norden und Westen an landwirtschaftliche Nutzflächen. Im nordwestlichen Einzugsbereich verläuft die A94 München-Passau und nach Osten und Süden erstreckt sich der Hauptort mit Wohnbebauung der Gemeinde Pastetten.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 6.252 m². Dabei entfallen 4.546 m² auf die Fläche für Allgemeines Wohngebiet, 945 m² auf die Verkehrsfläche, 31 m² für die Versorgungsfläche und 730 m² auf die Grünfläche.

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

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter sind bei Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Durch Überbauung und Versiegelung von Brachland ergeben sich negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden. Es kommt zu einem Verlust wichtiger Funktionen wie Grundwasserneubildung, Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion. Diese Funktionsverluste werden durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Garagenvorplätze und Zufahrten minimiert und durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf dafür bereitgestellten Ausgleichsflächen kompensiert.

Das Plangebiet knüpft nur lose an den bestehenden Siedlungskörper an, trägt jedoch auch zu einer Arrondierung bei. Es ergeben sich Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche.

Im Osten des Plangebietes verläuft der Kultnergraben, der als wassersensibler Bereich gekennzeichnet ist. Da diese Gebiete für den Wasser- und Naturhaushalt als wertvoll zu beurteilen sind, bleiben sowohl der Kultnergraben als auch die Gehölzbestände am Uferbereich erhalten. Zum Schutz des Baugebietes sind Hochwasserschutzmaßnahmen zu verwirklichen.

Aufgrund der im Einzugsbereich verlaufenden Gemeinde- und Staatsstraße sowie der Autobahn entstehen Lärmemissionen, die die zulässigen Orientierungswerte nach DIN 18005 und 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete im Planungsgebiet weitestgehend überschreiten. Um dennoch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, sind bauliche Schallschutzmaßnahmen sowie schalldämmende Lüftungseinrichtungen verbindlich in den Festsetzungen aufgenommen worden.

Die Umsetzung des Vorhabens erhöht die Dringlichkeit eines Rückschnitts überhängender Äste von südlich an das Plangebiet grenzenden heimischen Gehölzen. Während der Bauphase sind Wurzelschutzmaßnahmen umzusetzen. In diesem Teilbereich des Plangebietes kommt es zu negativen Auswirkungen mittlerer Erheb-

lichkeit auf das Schutzgut Arten und Biotope. Artenschutzrechtliche Konflikte sind gemäß Ergebnissen einer Bestandsaufnahme jedoch nicht zu erwarten.

Trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben negative Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, zu deren Kompensation auf Ebene des Bebauungsplans naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind. Für deren Umsetzung steht eine Teilfläche des Flurstücks 239 der Gemarkung Pastetten zur Verfügung.

Schutzgut	Auswirkungen
Boden	negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit
Fläche	negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit
Wasser	negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit
Luft und Klima	keine erheblich negativen Auswirkungen
Arten- und Biotope	negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit im Nahbereich von benachbarten Gehözen
Orts- und Landschaftsbild	keine erheblich negativen Auswirkungen, wenn Grünordnungsfestlegungen umgesetzt werden
Mensch	keine erheblich negativen Auswirkungen, wenn Maßnahmen aus Schallgutachten umgesetzt werden
Kultur- und Sachgüter	keine erheblich negativen Auswirkungen

2. Einleitung

Die Gemeinde Pastetten plant die Entwicklung eines neuen Baugebietes im Westen des Hauptortes, östlich der Zeilerner Straße. Da es sich bei dem Plangebiet um eine unbebaute Außenbereichsfläche handelt, wird ein Bebauungsplan nach § 30 BauGB aufgestellt. Im ersten Planentwurf vom 12.10.2021 wurde das beschleunigte Verfahren angewendet, in dem von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB sowie von einer zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen wurde. Nachdem vorschrifts- und fristgemäß im frühzeitigen Verfahren die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beteiligt wurden, erging seitens des Landratsamtes Erding, Fachbereich 41 Bauen und Planungsrecht, in der Stellungnahme die Forderung, das Bauleitplanverfahren aufgrund der abgesetzten Lage und des losen Zusammenhangs des Plangebietes mit dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil Pastetten auf ein Regelverfahren umzustellen und den Anforderungen an diese Verfahrensform entsprechend, einen Umweltbericht zu erstellen und einzureichen.

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

Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht wird nach der Anlage 1 BauGB erstellt und bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

2.1 Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz

Ziel des Bebauungsplans ist es, den gegenwärtigen sowie zukünftigen Bedarf an Wohnraum zu decken und damit die Wohnungsnachfrage dem Angebot anzugleichen.

Um der gegenwärtigen Problematik der Wohnraumknappheit besser zu begegnen, wurden vorausgehend im Auftrag der Gemeinde Pastetten geeignete Wohnbauland-Entwicklungsflächen ermittelt. Als Ergebnis resultierte u.a. eine Potenzialfläche im nordwestlichen Bereich des Gemeindehauptortes. Die im Außenbereich liegende Fläche mit den Flurnummern 1024 und 1025 ist unbebaut und stellt derzeit eine Brachfläche dar. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der Zeilerner Straße. Das neu zu entwickelnde, östlich gelegene Wohngebiet soll durch eine neu angelegte, verkehrsberuhigte Verkehrsachse erschlossen werden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 6.252 m² und das städtebauliche Entwurfskonzept sieht die Errichtung zeitgemäßer Wohnbebauung vor, welche durch unterschiedliche Wohnformen zum Ausdruck kommt und dadurch Wohnraum sowohl für junge Familien als auch ältere Menschen bieten soll.

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zu überbaubaren Grundstücksflächen, Bauweise, zu Garagen, Stellplätzen und Nebenanlagen, zur baulichen Gestaltung, zu Verkehrsflächen und Erschließung, Grünordnung, den naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung.

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Geplantes Allgemeines Wohngebiet	4.546	73
Geplante Verkehrsfläche	945	15
Versorgungsfläche	31	0,5
Grünfläche	730	11,5
Geltungsbereich	6.252	100
Ausgleichsfläche (Ökokonto)	1.531	

2.2 Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Artenschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Begründung: keine Beanspruchung artenschutzrechtlich sensibler Bereiche und von Sonderstandorten mit seltenen Lebensraumstrukturen, wie Trocken-, Feucht- und Nassgebiete, Vorkommen weit verbreiteter Arten (Kulturfolger), aber potenzielle Habitatsstrukturen aufgrund angrenzender Gehölzbestände vorhanden, keine bedeutsamen Lebensräume gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm
Biotopverbund	<input type="checkbox"/>	Begründung: kein Eingriff in und keine Unterbrechung von seltenen zusammenhängenden Lebensraumstrukturen, keine Isolierung bzw. Abriegelung wichtiger Kernlebensräume, der Artenaustausch bleibt erhalten, keine Unterbrechung regionaler Biotopverbundachsen, Abstände zwischen geplanter Bebauung und Kultnergraben, Ausweisung einer Grünfläche entlang des Kultnergrabens, Erhalt gewässerbegleitender Gehölze
Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild, Verringerung der Umweltauswirkungen	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 6.1 „Vermeidung und Minimierung“
Ausgleich von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 6.2 „Ausgleich“
Bodenschutz/ Erhalt von Bodenfunktionen	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.1 „Schutzgut Boden“
Flächensparen und Vermeidung von Zersiedelung	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.2 „Schutzgut Fläche“
Hochwasserschutz und Schutz vor Gefahren durch Oberflächenwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Schutzgut Wasser“
Schutz von Trinkwasser und Grundwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.3 „Schutzgut Wasser“

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Klimaschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: Überwiegende West-Ost-Ausrichtung der Gebäude und Festsetzung günstiger Dachformen, dadurch Verbesserung der Voraussetzung für die Nutzung von Solarenergie, Förderung der CO ₂ -Bindung durch Pflanzung und Erhalt von Gehölzen, geringe gegenseitige Verschattung von Gebäuden, dadurch bessere Nutzung natürlicher Wärme, Ortsabrundung, keine Beanspruchung von Mooren, Auen (Festsetzung als Grünfläche), Feuchtgebieten und Wäldern als Flächen mit hoher Treibhausgas-Senkenfunktion
Anpassung an den Klimawandel	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: Baumpflanzungen, dadurch Verringerung der Aufheizung von Gebäuden und versiegelten Flächen durch Verschattung und Erhöhung der Verdunstung und Luftfeuchtigkeit, Lage am klimatisch ausgleichend wirkenden Kultnergraben, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich offener Stellplätze etc., dadurch Minimierung des Abflusses von Regenwasser aus dem Baugebiet, Schutzmaßnahmen gegen eindringendes Grundwasser an geplanten Gebäuden, kein exponierter, sturmgefährdeter Standort, Erhalt klimatisch wirksamer Grünflächen/Freiflächen westlich vom Kultnergraben (Wärmeausgleichsinseln/ Kaltluftentstehungsgebiete/ Kaltluftabflussbahn), Schutzmaßnahmen gegen eindringendes Oberflächenwasser
Regionaler Grünzug	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Regionales Trenngrün	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.6 „Schutzgut Orts- und Landschaftsbild“
Landschaftliches Vorbehaltsgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Immissionsschutz	<input checked="" type="checkbox"/>	Berücksichtigung: siehe unter Punkt 4.7 „Schutzgut Mensch“
Altlasten	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Bannwald, Schutzwald, Naturwald oder Wald mit Funktionen gemäß Waldfunktionsplanung	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete)	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Naturschutzgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Nationalpark	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
Naturdenkmal	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Landschaftsschutzgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
geschützter Landschaftsbestandteil	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
gesetzlich geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Erhalt, Entwicklung und Vernetzung schutzwürdiger Biotope	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Gebiete, in denen die in Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	<input type="checkbox"/>	Begründung: Immissionsgrenzwerte bezüglich Luftreinheit werden im Plangebiet auch mit Umsetzung des Vorhabens nicht überschritten.
Erholung	<input type="checkbox"/>	Begründung: keine Erholungsnutzung aufgrund fehlender Wegeverbindungen in der freien Landschaft, keine Unterbrechung von Wegeverbindungen mit Bedeutung für die Erholungsnutzung
Artenschutzkartierung	<input type="checkbox"/>	Begründung: keine Fundpunkte nach der Artenschutzkartierung im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung
Ökoflächenkataster	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Denkmalschutz, Schutz des kulturellen Erbes	<input type="checkbox"/>	Begründung: Gemäß Bayerischen Denkmalatlas befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im Geltungsbereich des Vorhabens. Wirkräume von Baudenkmalern oder bedeutende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt.

2.3 Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping)

Zusammenfassung von Punkt 2.2 und Festlegung des Untersuchungsaufwandes:

Schutzgut	Betroffenheit	Begründung
Boden	<input checked="" type="checkbox"/>	unversiegelte Fläche, Erhöhung des Versiegelungsgrades im Rahmen des B-Planes „Zeilerner Straße Ost“
Fläche	<input checked="" type="checkbox"/>	Plangebiet grenzt nur lose an innerörtliche Lage

Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	Plangebiet berührt wassersensiblen Bereich
Luft und Klima	<input checked="" type="checkbox"/>	Randbereich einer Kaltluftabflussbahn
Arten und Biotope und biologische Vielfalt	<input checked="" type="checkbox"/>	keine ausgewiesenen Biotope, potenzielle Habitatsstrukturen vorhanden
Orts- und Landschaftsbild	<input checked="" type="checkbox"/>	Ortsrandlage; hohe Bedeutung für das Ortsbild
Mensch	<input checked="" type="checkbox"/>	im Einzugsbereich der Autobahn
Kultur- und Sachgüter	<input type="checkbox"/>	nicht vorhanden

3. 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. 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 nur eine überschlägige Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase und Betriebsphase zugrunde. Derzeit können keine konkreten Angaben gemacht werden zu möglichen Emissionen, zur Abfallerzeugung und voraussichtlich eingesetzten Stoffen und Techniken. Auf die Ebene der Genehmigungsplanung wird verwiesen.

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

Das Plangebiet soll als Wohngebiet genutzt werden. Dadurch fügt sich die beabsichtigte Nutzung zum östlichen und südlichen Bestand ein. Vermehrter Ausstoß von Schadstoffen sowie Lärm und Erschütterungen vom Plangebiet selbst sind abgesehen von der Bauphase nicht zu erwarten.

3.2 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

In den geplanten Wohnräumen ist Abfall im üblichen Rahmen anzunehmen. Die Müllentsorgung im Plangebiet ist grundsätzlich gesichert. Die geplante Wendemöglichkeit für Müllfahrzeuge wurde angepasst und ist im aktuellen Planentwurf ausreichend dimensioniert.

3.3 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).

Aufgrund der Beschaffenheit und der Lage des Vorhabens liegt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen vor. Störfallbetriebe in der näheren Umgebung sind nicht bekannt. [Um Stellungnahme der Unteren Immissionsschutzbehörde wird gebeten.](#)

3.4 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

Negative Umweltauswirkungen können sich anhäufen durch Planungen in vorbelasteten Bereichen oder im Nahbereich von Vorhaben mit ähnlichen Umweltauswirkungen.

Weder im Plangebiet selbst noch in der näheren Umgebung sind Vorhaben mit umweltkritischen Auswirkungen geplant.

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

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

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Der unmittelbare Nahbereich des Kultnergabens bleibt unverändert. Die folgenden Ausführungen beschränken sich daher auf die baulich veränderten Bereiche (= Untersuchungsraum) des Plangebietes.

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden im Umweltbericht anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen des Vorhabens zusammenschauend betrachtet und soweit vorhanden und erkennbar beschrieben. Irrelevant sind Auswirkungen, die durch andere vollständig überlagert werden, z.B. die baubedingte Nutzung von Flächen, die gemäß Planung versiegelt werden, als Lagerplatz für Baumaterialien.

4.1 Schutzgut Boden

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

Beschreibung:

Im Plangebiet kommt gemäß Standortkundlicher Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 ausschließlich der Bodentyp 22b Parabraunerde vor. Bei der Bodenart handelt es sich hauptsächlich um Lehm mit steinig-kiesigem Anteil. Aufgrund des vorliegenden Bodens ist grundsätzlich sowohl eine gute Wasserführung einschließlich einer hohen Wasserhaltung als auch eine gute Durchlüftung des Bodens gegeben. Die mittelhohe Nährstoffverfügbarkeit und die leichte Bodenbearbeitung führen in Summe zu einem günstigen Ackerboden. Darüber hinaus erfüllt die Parabraunerde generell eine bedeutende Funktion im Naturhaushalt, indem Schadstoffe weitgehend im Boden zurückgehalten werden und somit ein Eindringen in das Grundwasser verhindert wird. Im vorliegenden Bereich ist das Grundwasser über 20 dm tief gelegen. Stau- oder Haftnässe sind nicht vorhanden. Entgegen dem typischen Bodenaufbau von Parabraunerde ist der Untergrund extrem carbonatreich.

Ein Großteil der gegenständlichen Planfläche liegt derzeit brach. Der Brachfläche ging in der Vergangenheit eine landwirtschaftlich genutzte Fläche voraus.



Abbildung 1: Blick Richtung Osten auf das Plangebiet am 17.02.2021



Abbildung 2: Ausschnitt Standortkundliche Bodenkarte 1:50.000, München-Augsburg
 Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Hintergrundkarten: © Bayerische Vermessungsverwaltung, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Bayerisches Landesamt für Umwelt, GeoBasis-DE / BKG, EuroGeographics, CORINE Land Cover



Abbildung 3: Ausschnitt Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern 1:25.000, Pastetten
 Geobasisdaten: © 2017 Bayerische Vermessungsverwaltung und GeoBasis-DE / Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG), Fachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Gemäß Bodenschätzungskarte wird das Plangebiet als Grünlandfläche mit einer guten Zustandsstufe definiert.

Aus der Landwirtschaftlichen Standortkartierung, die das natürliche Produktionspotenzial von landwirtschaftlichen Anbauflächen bewertet, ergeben sich im vorliegenden Planungsgebiet Werte einer mittleren Ertragsklasse mit günstigen Erzeugungsbedingungen und einer geringen Geländeneigung.

Die Fläche wurde ehemals als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt und dadurch temporär mit schweren Maschinen befahren. Aktuell handelt es sich um eine mehrjährig brachgefallene Grünlandfläche ohne weitere Nutzung. Bodenversiegelung ist keine vorhanden.

Bewertung:

Die betrachtete Fläche kann als ein anthropogen überprägter, durch vorausgegangene landwirtschaftliche Nutzung in seinem natürlichen Aufbau veränderter Boden bewertet werden. Die Bodenfunktionen sind jedoch weitgehend intakt, sodass insgesamt eine mittlere Bedeutung vorliegt.

Aufgrund des Bodentyps Parabraunerde lassen sich als bodenprägende Eigenschaften eine hohe bis mittlere Durchlässigkeit, ein geringes Filtervermögen, eine mittlere Sorptionsfähigkeit und fehlende Prägung durch Grundwasser feststellen, wodurch von einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber möglichen Stoffeinträgen auszugehen ist.

Aufgrund der Beschaffenheit des Vorhabens ist jedoch von keinen erhöhten Risiken durch Eintrag bodenverändernder und grundwasserverunreinigender Stoffe auszugehen.

Zwar hat der Boden für die Landwirtschaft grundsätzlich aufgrund der mittleren Ertragsklasse und der günstigen Erzeugungsbedingungen eine hohe Bedeutung, wird jedoch seit einiger Zeit nicht mehr als landwirtschaftliche Fläche genutzt und liegt als Grünlandfläche brach.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden:

Es liegen keine gegenteiligen Informationen vor, dass es bei der Umsetzung des Vorhabens zum Einsatz von überwachungsbedürftigen und grundwassergefährdenden Stoffe kommen wird. Daher ist nicht von schädlichen Stoffeinträgen in den Boden auszugehen.

Durch Bebauung und Versiegelung gehen wichtige Bodenfunktionen wie Grundwasserneubildung, Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion verloren. Die Überbauung anthropogen überprägter Böden führt zu negativen Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden.

Diese Verluste werden durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze, Garagenvorplätze und Zufahrten minimiert und durch Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft auf dafür bereitgestellten Ausgleichsflächen kompensiert.

4.2 Schutzgut Fläche

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

Beschreibung:

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine unbebaute Außenbereichsfläche. Die Fläche grenzt lose an die innerörtliche Hauptsiedlung der Gemeinde Pastetten. Östlich des geplanten Baugebietes sowie des östlich fließenden Kultnergrabens befindet sich das Wohngebiet „Am Freibach“. Dieser Siedlungsort weist eine lückenlose Bebauung auf und ist direkt an das östlich liegende Ortszentrum angebunden. Südlich vom Planungsgebiet grenzt unmittelbar ein Grundstück mit einem Einfamilien-

haus und großer, mit einem hohen Baumanteil versetzter, Gartenfläche an. Im Westen des Plangebietes verläuft die Zeilerner Straße, welche die Erschließungsstraße ist. Nach Norden und westlich der Verkehrsfläche befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im nordwestlichen Einzugsbereich verläuft die Autobahn A94.

Bewertung:

Die bestehende Bebauung „Am Freibach“ ist durch einen homogenen Bebauungszusammenhang in das bestehende Ortsbild charakterisiert. Das Siedlungsgefüge ist generell kompakt und weist gleichzeitig eine eher lockere Bebauungsdichte mit einer hohen Durchgrünungsrate auf. Zum Ortsbild zählen ebenfalls landwirtschaftliche Betriebe, die vereinzelt sowohl innerhalb der Hauptsiedlung als auch im Außenbereich angesiedelt sind. Neben der großen, unbebauten Gartenfläche südlich des Plangebietes befinden sich vereinzelt weitere unbebaute und landwirtschaftlich genutzte Flächen im Hauptort Pastetten, um die sich angrenzend Wohnbebauung fortsetzt. Zwar greift das Plangebiet in die freie Landschaft ein, bleibt jedoch beschränkt auf einen Bereich, der sich an östlich angrenzende Bebauung anschließt. Dadurch kann die Wohngebietserweiterung als Arrondierung eines geschlossen erscheinenden Ortscharakters gewertet werden.

Im Rahmen einer im Jahr 2020 durchgeführten Baurechtserhebung wurde das Grundstück mit der Fl.Nr. 1024, 1025 sowie 7/10 als Potenzialfläche für Wohnungsbau ermittelt. In der Analyse wurden Aspekte der Entwicklung im Ortsteil, die Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung geprüft und berücksichtigt. Der Bedarf an weiterer Wohnbebauung ist durch die Bevölkerungsvorausberechnung in der Region München begründbar, in der ein überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum (+11,5 %) von 2018 bis 2038 prognostiziert wird. Der Zuwachs wird sich voraussichtlich auch in der Gemeinde Pastetten durch eine steigende Wohnungsnachfrage merklich ausdrücken. Im rechtswirksamen FNP der Gemeinde Pastetten ist der geplante Baubereich als Wohnbaufläche mit einem nördlichen und östlichen Streifen als ökologische und gestalterische Funktion ausgewiesen. Um die zukünftigen Herausforderungen, einerseits das Bevölkerungswachstum und dadurch der erhöhte Wohnungsbedarf und dem Flächenverbrauch einschl. der Zerschneidung von Flächen andererseits, zu begegnen, richtet sich die Entwurfsplanung bei der Flächeninanspruchnahme nur auf einen notwendigen Umfang, während die Bodenversiegelung durch entsprechende Festsetzungen auf das notwendige Maß begrenzt werden sollen. Vorgesehen sind flächensparende Gebäudetypen von Doppelhäusern mit einer verkehrsberuhigten Erschließungsstraße, die mittig der Bebauung verläuft.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche:

Durch die Durchführung des Vorhabens wird das Schutzgut Fläche direkt in Beanspruchung genommen und dadurch der Flächenverbrauch erhöht. Dem gegenüber stehen eine flächensparende Bauweise und eine auf das notwendige Maß begrenzte Bodenversiegelung. Eine Zerschneidung der Landschaft wird nicht wesentlich verstärkt, weil die Lage sich als arrondierendes Siedlungsgefüge kategorisieren lässt.

Durch das Vorhaben ergeben sich somit Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche.

4.3 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 z.B. durch hydromorphologische Veränderungen, Veränderungen von Quantität oder Qualität des Wassers.

Beschreibung:

Im Osten des Plangebiets fließt der Kultnergraben. Mit Hangwasser ist aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht zu rechnen. Gemäß Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Überschwemmungsgebieten, Hochwasserrisikogebieten oder Hochwasserentstehungsgebieten. Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches.

Gemäß Standortkundlicher Bodenkarte ist das Plangebiet grundsätzlich an einem grundwasserfernen Standort (Grundwasser > 20 dm tief) gelegen. Dies wurde teilweise auch im Rahmen eines Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzeptes, welches von dem Ingenieurbüro Schelzke am 04.07.2022 erstellt wurde, bestätigt. Die Bewertung der Grundwasserstände ergab eine Schätzung des anzunehmenden Höchstwasser von ca. 8 m unter GOK. Allerdings wurde bei den Untersuchungen bereits bei ca. 2 m unter GOK feuchter bis nasser Kies vorgefunden, Anzeichen von Grund- oder Schichtenwasser, welches ursächlich vom Kultnergraben ausgehen wird. Die potenzielle Gefahr von hohen Grundwasserständen (< 3 m angetroffenes Grundwasser) ist ebenfalls im Informationsdienst des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gekennzeichnet, welcher sich über den gesamten Hauptsiedlungsort in Pastetten erstreckt.

In dem umliegenden rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Am Freibach“ finden sich in Hinblick auf hohe Wasserstände Festsetzungen. Diese konkretisieren sich in erster Linie auf Maßnahmen, die dem Schutz vor eindringendem (Grund)Wasser dienen, wie beispielsweise die Bauvorhaben durch eine wasserdichte und auftriebssichere Wanne gegen drückendes Wasser zu sichern und Keller als wasserdichtes Bauwerk aus grundwasserneutralen Materialien zu errichten.

Im östlichen Bereich des geplanten Baugebietes ist der Kultnergraben als ein wassersensibler Bereich ausgewiesen. Dieser kennzeichnet den natürlichen Einflussbereich des Wassers mit potentiellen Überschwemmungen ohne Angabe von Wahrscheinlichkeitseintritten und Häufigkeit des Ereignisses. Es liegen keine Auskünfte bzw. Daten über mögliche Hochwassergefahren vor. Da der Kultnergraben jedoch potenziell hohe Grundwasserstände tragen kann, ist eine Gefahr von uferübertretendem Wasser in unbekannt wiederkehrenden Zeitintervallen wahrscheinlich.



Abbildung 4: Ausschnitt Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete
Basiskarte: ATKIS: © 2017 Bayerische Vermessungsverwaltung, Geofachdaten: © Bayerisches Landesamt für Umwelt

Darüber hinaus traten in der Vergangenheit historische Hochwasserereignisse auf, welche gemäß Umweltatlas als Überschwemmungsflächen gekennzeichnet sind und u.a. das gesamte Planungsgebiet betreffen. Das Ufer des Kultnergrabens ist zwar nördlich des geplanten Baugebiets unverbaut, aber eingetieft, so dass der Bach und die Aue nur noch sehr eingeschränkt eine intakte funktionelle Einheit bilden. Das zuletzt zurückliegende Hochwasserereignis trat im Jahr 2013 auf.

Aufgrund der Hochwassergefahr im westlichen Gemeindegebiet beschloss die Gemeinde Pastetten entsprechende Maßnahmen für einen Hochwasserschutz. Hierfür schlossen sich im Rahmen des „Interkommunalen integralen Hochwasserschutz- und Rückhaltekonzeptes“ die Gemeinden Buch a. Buchrain, Forstern, Hohenlinden, Ottenhofen und Pastetten in enger Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt München zusammen, um ein gemeinsames Hochwasserschutzkonzept zu erarbeiten, welches Ende 2015 vorgestellt wurde. Das primäre Ziel bestand darin, alle drei Handlungsfelder des Hochwasserschutzes (natürlicher Rückhalt, technischer Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge) im räumlichen Einbezug des gesamten Gebietes oberhalb von Hochwassergefährdungen zu berücksichtigen. Weiter sollte in diesem Konzept aufgezeigt werden, wie ggf. in Kombination verschiedener Maßnahmen, ein Schutz vor einem hundertjährigen Hochwasser für bestehende Siedlungsbereiche an Gewässern dritter Ordnung erreicht werden kann. Neben dem Hochwasserschutz standen auch eine Verbesserung der Gewässergüte und Gewässerökologie, die Verringerung der Bodenerosion sowie die Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes im Fokus.

In dem Konzept ist unter anderem auch der Einzugsbereich des Kultnergrabens integriert, für den ein Entwässerungsgraben mit Ableitung nach Südwesten geplant ist. Dadurch soll der bebaute Bereich, der ebenfalls für das geplante Baugebiet Gültigkeit hat, vor zukünftigen Hochwassergefahren geschützt werden.

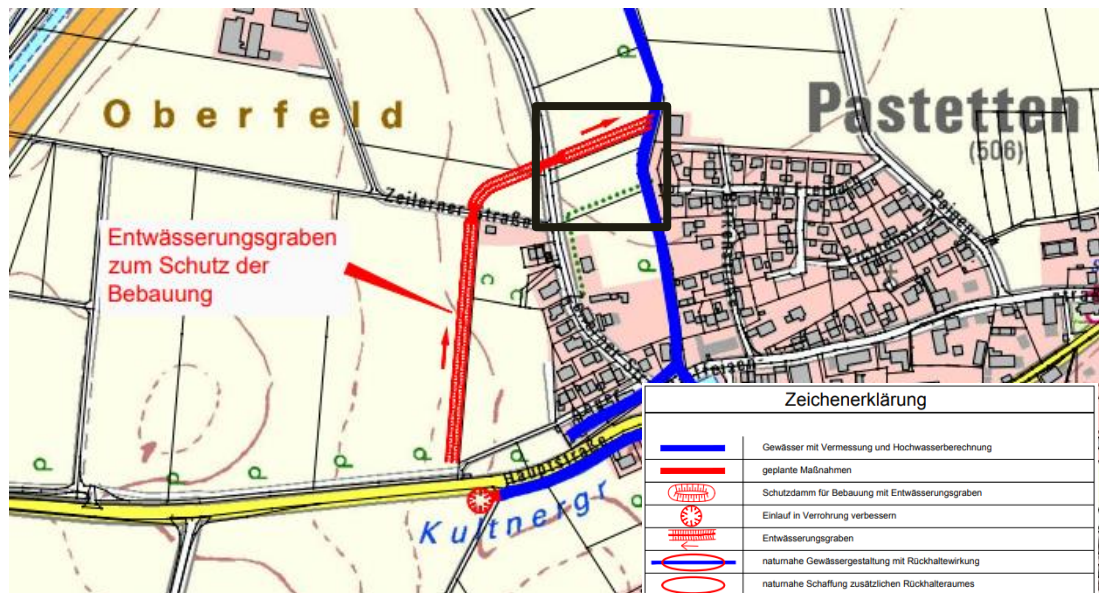


Abbildung 5: Ausschnitt Lageplan Hochwasserschutzmaßnahmen Pastetten

Kartenersteller: Sehlhoff GmbH vom 07.12.2015

Bewertung:

Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Wasserhaushalt sind im Plangebiet die Betroffenheit von hohen Schicht- und Grundwasser und Teilflächen eines wassersensiblen Bereiches. Weitere Bereiche, die das Schutzgut Wasser betreffen, sind im Plangebiet nicht vorhaben.

Die Flächen westlich des Kultnergrabens haben aufgrund ihrer Lage in einem wassersensiblen Bereich eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser. Wassersensible Bereiche sind für den Wasser- und Naturhaushalt als wertvoll zu beurteilen. Auf diesen Flächen sollten vorrangig Maßnahmen zur ökologischen und hydrologischen Verbesserung stattfinden.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser:

Das Plangebiet grenzt östlich an das Oberflächengewässer Kultnergraben an, welches als wassersensibler Bereich gekennzeichnet ist. Zwar ist das Fließgewässer gemäß des Informationsdienstes Überschwemmungsgefährdete Gebiete des Bayerischen Landesamtes für Umwelt nicht als Überschwemmungsgebiet, Hochwasserisikogebiet oder Hochwasserentstehungsgebiet ausgewiesen, dennoch besteht die Gefahr von uferübertretendem Wasser im Rahmen von Extremereignissen, wodurch das geplante Bauvorhaben ebenfalls betroffen werden würde.

Für einen wirksamen Hochwasserschutz am Kultnergraben ließ die Gemeinde Pastetten in Zusammenarbeit mit umliegenden Gemeinden ein Hochwasserschutzkonzept mit präventiven Hochwasserschutzmaßnahmen erarbeiten. Das Konzept inkludiert ebenfalls den geplanten Geltungsbereich, wodurch potentiell ausgehende Gefahren von uferübertretendem Wasser des Kultnergrabens mit einem deutlich reduzierten Risiko zu bewerten sind. Durch die Errichtung eines Entwässerungsgrabens können die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser gering gehalten werden. Neben den direkten Hochwasserschutzmaßnahmen sieht die Entwurfsplanung für das Plangebiet entlang des Kultnergrabens zur Konfliktreduzierung keine Bebauung vor.

Solange die Hochwasserschutzmaßnahmen jedoch noch nicht umgesetzt sind, sind die Gebäude auch gegen Oberflächenwasser zu schützen. In Kombination mit relativ hoch anstehendem Schicht- und Grundwasser ergeben sich Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser.

4.4 Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

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, ferner die durch das Vorhaben evtl. mit verstärkte Veränderungen des Klimas, z. B. durch Treibhausgasemissionen oder Veränderung des Kleinklimas am Standort.

Beschreibung:

Der überwiegende Geltungsbereich des Vorhabens liegt derzeit brach. Im östlich angrenzenden Kultnergraben ist ein linienförmiger Baumbestand entlang des Baches vorzufinden. Im nordwestlichen Einzugsbereich von ca. 500 m verläuft die Autobahn A94 München – Passau, von der Emissionen ausgehen.

Das Plangebiet ist weitestgehend eben und fällt von Westen nach Osten um einen Höhenmeter, von 503 auf 502 m üNN, ab. Der Kultnergraben fungiert als Kaltluftabflussbahn und ist als kleinklimatisch wichtige Grünverbindung einzustufen.

Der uferbegleitende Baum- und Gehölzbestand erfüllt eine bedeutende Funktion hinsichtlich der Filterung von Luftschadstoffen, was insbesondere eine Rolle aufgrund der Nähe zur Autobahn spielt, und der Frischluftproduktion.

Bewertung:

Versiegelte und bebaute Flächen wirken sich negativ auf das Mikroklima aus, da sie sich bei wolkenloser Sonneneinstrahlung aufgrund eines hohen Absorptionsvermögens stark erhitzen und hierdurch den bioklimatischen Ausgleich mindern und das Mikroklima nachteilig verändern. Um den Effekt der sog. städtischen Wärmeinsel abzufedern, nehmen insbesondere städtische Grünflächen eine bedeutende Position ein, weil die Vegetation die Feuchtigkeit tagsüber speichert und diese nachts transpiriert und die Umgebung dadurch kühlt. Durch diese Prozesse leistet sie einen wesentlichen Beitrag gegen die Aufheizung in besiedelten Bereichen. Über bebauten, versiegelten Flächen verdunsten lediglich kleinere Wassermengen. Darüber hinaus übt die Flora eine Filterwirkung aus und verringert dadurch einerseits die Schadstoffbelastung und andererseits eine Immissionsbelastung.

Das mehrjährig brachgefallene Grünland hat in Bezug auf die Bindung und Speicherung von Treibhausgasen eine mittlere Bedeutung.

Da es sich beim Plangebiet um eine Brachfläche handelt, ist seine Leistung für den Immissionsschutz und die Luftregeneration aufgrund fehlender Vegetation mit schalldabsorbierender und luftreinigender Wirkung als gering zu bewerten.

Durch Starkregenereignisse steigt die Gefahr, dass auch an kleinen Gräben Überschwemmungen entstehen können.

Für das Plangebiet ist ein Grünordnungskonzept vorgesehen. Es trifft Festsetzungen sowohl zum Erhalt der entlang des Kultnergrabens befindlichen Gehölzstrukturen als auch zur Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches. Dadurch soll einerseits ein sanfter Übergang zur

freien Landschaft gewährleistet und andererseits ein angenehmes Mikroklima hergestellt und gesichert werden.

Im Hinblick auf mögliche Gefahren des Klimawandels (Hitzebelastung, Trockenheit, extreme Niederschläge, Stürme) erweist sich der Änderungsbereich als geeigneter Standort durch seine Lage außerhalb von Risikoflächen wie Hanglagen. Negative Auswirkungen wie Hitzebelastungen oder extreme Niederschläge sollen durch das Grünordnungskonzept und die Hochwasserschutzmaßnahmen, sobald diese tatsächlich errichtet worden sind, in reduzierter Intensität zum Tragen kommen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft:

Durch die geplanten Bauwerke und die Versiegelung im notwendigen Maß kommt es kleinräumig zu einem Verlust von Ackerland. Ackerflächen haben jedoch in Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft eine untergeordnete Bedeutung, wodurch keine klimatisch relevanten Funktionen wie die Kaltluftproduktion und die Bindung von Treibhausgasen verloren gehen. Aufgrund der Lage des Vorhabens außerhalb klimatisch sensibler Bereiche, der relativ geringen Größe des Plangebietes und der ländlichen Lage ist deshalb mit keinen negativen Auswirkungen auf das Geländeklima zu rechnen.

Die vorhandenen Gehölzflächen im östlichen Geltungsbereich werden erhalten und das Grünordnungskonzept führt sogar zu einer Aufwertung des Standortes. Der Nahbereich des Kultnergrabens als klimatisch wirksames Element wird von Bebauung freigehalten.

Durch das Vorhaben kommt es lediglich zu geringen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.

4.5 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 räumlicher Zusammenhang.

Beschreibung:

Kartierte Biotope oder Schutzgebiete befinden sich gemäß Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web) weder im Geltungsbereich noch in näherer Umgebung. Auch gibt es gemäß Artenschutzkartierung mit Stand vom 21.12.2011 und 09.07.2013 keine Artnachweise im Planbereich oder in dessen näherer Umgebung.

Beim Plangebiet handelt es sich zum Großteil um eine Brachfläche, welche ehemals landwirtschaftlich bewirtschaftet wurde.

Auf dem südlich angrenzenden Nachbargrundstück befindet sich eine Reihe erhaltenswerter heimischer Gehölze, deren Äste meterweit ins Plangebiet reichen.

Bewertung:

Insgesamt weist die brach liegende Fläche nur eine geringe Artenvielfalt, Naturnähe und Qualität als Lebensraum und Nahrungshabitat auf. Artenschutzrechtlich sensible Bereiche und Sonderstandorte mit seltenen Lebensraumstrukturen wie Trocken-, Feucht- und Nassgebiete werden nicht beansprucht.

Aufgrund der bestehenden Lebensraumausstattung, der Siedlungsnähe und der Lage im Umfeld von der Autobahn A94 sowie den umliegenden, intensiv genutztem

Ackerflächen ist nicht mit dem Vorkommen geschützter Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Lediglich die vorhandenen Gehölzbestände auf dem Nachbargrundstück kommen als Lebensraum für geschützte Vogelarten infrage. Daher fand am 17.02.2021 eine Begehung des Plangebietes statt. Hinweise auf das Vorkommen geschützter Arten konnten nicht gefunden werden.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope:

Aufgrund geringer Naturnähe und Artenvielfalt im Bereich der geplanten Baugrundstücke und Verkehrsflächen sind die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Arten und Biotope durch den Verlust von Brachfläche als gering einzustufen.

Das Vorhaben erhöht die Notwendigkeit die ins Plangebiet übergreifenden Äste der angrenzenden Gehölze zurückzuschneiden. Hierdurch ergeben sich Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit.

Da naturschutzfachlich sensible Bereiche entlang des Kultnergrabens erhalten werden und keine artenschutzrechtlich relevanten Beobachtungen gemacht werden konnten, ist davon auszugehen, dass die Umsetzung des Vorhabens zu keinen artenschutzrechtlichen Konflikten führt.

4.6 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 nach Meynen & Schmithüsen 1953-62 der Naturraum-Einheit „Isen-Sempt-Hügelland“ zugerechnet.

Gemäß Landschaftssteckbrief (5200 „Unteres Isen-Sempt-Hügelland“) des Bundesamtes für Naturschutz liegt das Plangebiet in einer ackergeprägten offenen Kulturlandschaft.

Die Landschaft ist weit und eben. Teile der vermoorten Bereiche stehen unter Grünlandnutzung, während der Großteil der Landschaft ackerbaulich genutzt wird. Die ackerbauliche Nutzung in Form von intensivem Maisanbau ist vorherrschend. Die Landschaft ist aufgrund der intensiven agrarischen Nutzung als ausgeräumt zu bezeichnen. Die Bachläufe sind zumeist begradigt und haben nur noch schmale Ufergehölzstreifen. Kiesabbaugelände stellen relevante Sekundärbiotop dar. Die Grundwasserbelastungen durch die Landwirtschaft in Form von Nitrat- und Pestizideinträgen sind z.T. erheblich.

Projizierend auf das betroffene Plangebiet befinden sich entlang des Kultnergrabens heimische Gehölzbestände bestehend aus Birken, Pappeln und Ahornen. Südlich des Plangebietes grenzen die Gehölzbestände des Nachbargrundstückes mit Buchen, Haseln, Pappeln, Ahornen und Birken an, welche in ihrer Ausdehnung mehrere Meter weit in das von der Änderung betroffene Gebiet ragen.

Im Nordwesten verläuft die Autobahn A94 und um den Hauptsiedlungsort Pastetten erstrecken sich intensiv genutzte Agrarflächen.

Bewertung:

Entsprechend dem Landschaftssteckbrief sind auch der nördliche und westliche Einzugsbereich des Plangebietes geprägt von ackerbaulicher Nutzung, wodurch das Landschaftsbild monoton und strukturarm wirkt. Als positiv hervorzuheben sind die typischerweise weiten Blickbeziehungen in die offene Landschaft. Durch die nordwestlich verlaufende Autobahn A94 ist das betrachtete Landschaftsbild bereits vorbelastet, weil die linienhafte Infrastruktur das landschaftliche Erscheinungsbild baulich und technisch stark überformt und auch den Horizont und die Blickbeziehungen beschränkt. Unmittelbar südlich des Plangebietes wirken die heimischen Gehölzbestände sowie östlich die gewässerbegleitenden Gehölze des Kultnergrabens belebend auf das Landschaftsbild und bilden gleichzeitig einen sanften Übergang zwischen Siedlung und freier Landschaft. Daher haben diese aufgrund ihrer strukturgebenden Wirkung eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild:

Aufgrund der überwiegenden Strukturarmut, der Lage am Ortsrand, der vorherrschenden Nutzungsart und der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist mit keinen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu rechnen.

Sowohl die südlich angrenzenden Gehölzstrukturen des Nachbargrundstückes als auch die uferbegleitenden Gehölzbestände des Kultnergrabens werden erhalten. Der Kultnergraben bleibt vom Vorhaben unbeeinträchtigt. Zudem sieht das städtebauliche Konzept eine Ortsrandeingrünung nach Norden einerseits sowie eine Gestaltung und Bepflanzung des öffentlichen Straßenraums andererseits vor.

4.7 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: nicht betroffen

Immissionsschutz: Das Plangebiet liegt im Einflussbereich der nordwestlich verlaufenden Autobahn A94.

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:

Immissionsschutz: Lärmemissionen gehen von der Zeilerner Straße, der südlichen St 2332 sowie nordwestlich verlaufenden Autobahn A94 aus. Um ausgehende negative Auswirkungen auf das Plangebiet zu verringern bzw. zu vermeiden, wurde ein Schallgutachten am 22.04.2022 von dem Büro Steger & Partner GmbH, Bericht Nr. 6170/B1/plu erstellt. Der schalltechnische Orientierungswert nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete wird im Plangebiet sowohl tags als auch nachts überschritten. Der Immissionsgrenzwert nach 16. BImSchV wird tagsüber eingehalten.

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

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Mensch:

Immissionsschutz: Da aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder -wällen aufgrund von freizuhaltender Erschließung sowie fehlender Überstandslängen im Plangebiet nicht ausreichend wirksam wären, wird auf bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden zurückgegriffen. Dazu gehören insbesondere auch schalldämmende Lüftungseinrichtungen, welche verbindlich als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen wurden. Unter Beachtung der vom Gutachter vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen, sind keine erheblichen negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

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.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nicht betroffen.

4.9 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.

Prognose:

Nachteilige sich gegenseitig beeinflussende bzw. verstärkende Wechselwirkungen können sich auf Ebene der Ausführungsplanung durch die Errichtung der Wohnbebauung sowie infrastrukturelle Versorgungsanlagen in unmittelbarer Nähe zu den vorhandenen Gehölzbeständen ergeben. Versiegelte Flächen können eine Veränderung des Niederschlagswasserabflusses und der Versickerung bewirken und sich hierdurch durch eine Schädigung nachteilig auf benachbarte erhaltenswerte Gehölzbestände auswirken. Auf nachgeordneter Planungsebene kann dies verhindert werden, durch den Verzicht auf bauliche Maßnahmen im Kronenbereich erhaltenswerter Gehölze oder durch Berücksichtigung der Vorgaben der DIN 18920. Negative Wechselwirkungen können hierdurch reguliert werden.

5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens wird das Flurstück nach Informationslage weiterhin brach liegen.

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 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
- Erhalt schutzwürdiger Gehölzstrukturen und Baumgruppen
- Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z. B. Sockelmauern bei Zäunen
- Erhaltung und Sicherung von Bereichen mit besonderer Bedeutung für das Schutzgut Wasser, z.B. Bereiche mit oberflächennahem Grundwasser
- Erhalt von Oberflächengewässern
- Vermeidung von Gewässerverfüllung, -verrohrung und -ausbau
- Vermeidung der Einleitung von belastetem Wasser in Oberflächengewässer
- Vermeidung von Bodenkontamination, von Nährstoffeinträgen in nährstoffarme Böden und von nicht standortgerechten Bodenveränderungen
- Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie Veränderungen der Oberflächenformen
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, z.B. durch verdichtete Bauweisen
- Reduzierung des Versiegelungsgrades
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau des Bodens
- Vermeidung der Bebauung von Gewässerufer
- Ortsrandeingrünung
- Gliederung des Baugebietes durch Grünflächen
- Befahrbares Straßenbegleitgrün

6.2 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 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 Erhebung (Begehung des Plangebietes und der näheren Umgebung am 17.02.2021).

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, vom Dezember 2021 als Grundlage herangezogen.

Maßgebend für die Erfassung und Bewertung ist der tatsächliche Zustand der Schutzgüter im Untersuchungsraum (Einflussbereich des Vorhabens/ Eingriffsfläche) vor dem Eingriff (Ausgangszustand). Die 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 bzw. 3), mittel (Wertpunkte 6 bis 10 bzw. 8) 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 Eingriffsfläche wird der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans abzüglich des Kulturergrabens mit seiner uferbegleitenden Gehölzvegetation festgelegt.

Der überwiegende Teil des Untersuchungsraumes mit ca. 5.150 m² liegt als mehrjährig brachgefallenes Grünland vor. Dieser Ausgangszustand wird wegen der Bedeutung für den Natur- und Landschaftshaushalt als mittel mit 8 WP eingestuft. Im Süden grenzt eine Gehölzreihe an, deren Auswüchse und Wurzelraum in das Untersuchungsgebiet hineinreichen. Aufgrund des alten Bestandes und des zusammenhängenden Bewuchses wird die ca. 372 m² große Fläche mit 8 WP bewertet. Von einem Eingriff ausgenommen sind der Kulturergraben sowie der angrenzende Gehölzbestand, sodass die Fläche im Ausmaß von ca. 730 m² von der Eingriffsfläche ausgenommen werden kann.

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.

Bei Eingriffen in die Gruppe der **Biotop- und Nutzungstypen mit einer geringen bis mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung** leitet sich die Schwere der Beeinträchtigungen (Beeinträchtigungsfaktor) ab aus dem Maß der baulichen Nutzung, welches sich überschlägig in der Grundflächenzahl (GRZ) bzw. dem Verhältnis zwischen festgesetzter Grundfläche und Größe des Baugrundstückes ausdrückt. Für das Plangebiet wird eine Grundfläche von 990 festgesetzt. Das Bauland umfasst eine Fläche von 4.546 m². Somit ergibt sich eine GRZ von 0,22.

Alternativ wurde eine Berechnung der GRZ separiert nach den unterschiedlich festgelegten Grundflächenzahlen (GR 80 und GR 190, bezogen auf die jeweiligen Grundstücksgrößen) durchgeführt. Bei der GR 190 wurde zudem ein anteiliger Wert von ca. 20 % der Gesamtverkehrsfläche berücksichtigt. Im Ergebnis war die Differenz zwischen den beiden ermittelten GRZ mit 0,213 (GR 80) und 0,237 (GR 190)

so gering, dass im weiteren Vorgehen die oben ermittelte GRZ von 0,22 herangezogen wird.

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/dargestellt:

- Eingrünung von Wohnstraßen, Wohnwegen, Innenhöfen und offenen Stellplätzen
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge

Aufgrund oben genannter Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs kann in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde 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

Tabelle: Gesamtüberblick zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Schritt 1			Schritt 2	Schritt 3	Ergebnis	
Bedeutung	Schutzgüter, Biotop-, Nutzungstypen	Wertpunkte	Eingriffsfläche m²	Eingriffsschwere	Planungsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
BNT mittlerer Bedeutung	Mehrjährig brachgefallenes Grünland	8	5.150 m²	GRZ 0,22	minus 10 %	9.064
BNT mittlerer Bedeutung	Zusammenhängender Gehölzstreifen	8	372 m²	GRZ 0,22		655

Es ergibt sich abzüglich des Planungsfaktors eine Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten von 8.748.

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:

- Verwendung einer Ökokontofläche zur Kompensation der naturschutzfachlichen Eingriffe. Dabei handelt es sich um eine Fläche, die zu Zwecken des Naturschutzes bereits im Vorfeld der durch die Planung verursachten Eingriffe ökologisch aufgewertet worden ist. Der Mehrwert für Natur und Landschaft, der sich seither durch die Entwicklung der Ökokontofläche ergeben hat, drückt sich in einem geringeren Kompensationsflächenbedarf aus. Insofern wird die Maßgabe eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden beachtet.

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 durch eine flächenscharfe Erfassung der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen.

Maßnahmenkonzept

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

Der Ausgleichsbedarf in Höhe von 8.748 WP wird von der Ökokontofläche der Gemeinde Pastetten abgebucht.

Hierfür steht eine Teilfläche der Ökokontofläche auf dem Flurstück 239 der Gemarkung Pastetten zur Verfügung.

Die Fläche wurde mit einem Faktor von 1,0 anerkannt und ins Ökokonto eingebucht. Die Herstellung und Pflege laut Maßnahmenplanung läuft seit 1999.

Es erfolgte eine Entwicklung von einer Brachfläche (8 WP) zu einem Mosaik aus Brachfläche und Feuchtmulden (12 WP).

Aufgrund der langen Entwicklungszeit (> 10 Jahre) kann in Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde eine ökologische Verzinsung von 30 % als Abschlag auf den Ausgleichsbedarf berücksichtigt werden:

Ökologische Verzinsung: 8.748 WP – 30 % = 6.124 WP

Daraus ergibt sich eine Abbuchung von 6.124 WP vom Ökokonto.

Schritt 4					5	Ergebnis	
Ausgangszustand	WP	Ausgleichsfläche m ²	Endzustand	WP	Time-lag	Ausgleichsumfang	
BNT mittlerer Bedeutung Biotopwert zw. 6 und 10	8	1.531 m ²	BNT hoher Bedeutung Biotopwert zw. 11 und 15	12	0	6.124	

Das Ökokonto der Gemeinde wird nicht in Wertpunkten geführt. Gemäß obiger Rechnung ergibt sich eine Ausgleichsfläche von 1.531 m². Diese Fläche wird im Be-

reich des Ökokontos auf bisher unverbrauchten Flächen als Ausgleichsfläche auf Flurstück 239 der Gemarkung Pastetten festgelegt.

Der Zustand der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes nach dem Eingriff ist somit gegenüber dem Zustand vor dem Eingriff funktional gleichartig bzw. gleichwertig.

7. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen einer im Jahr 2020 durchgeführten Baurechtserhebung wurden die Grundstücke mit den Fl.Nr. 1024, 1025 sowie 7/10 als Potenzialfläche für Wohnungsbau ermittelt. In der Analyse wurden Aspekte der Entwicklung im Ortsteil, die Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung geprüft und berücksichtigt. Dementsprechend kam es bereits im Rahmen der Baurechtserhebung zu einer alternativen Standortprüfung zum Erfordernis von neuen Wohnbauflächen.

8. 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 vorhandener Unterlagen und eine Bestandsaufnahme vor Ort. Eine Begehung des Plangebietes war ausreichend, da sich aufgrund fehlender Anhaltspunkte für das Vorkommen geschützter Arten keine weitergehende Untersuchungspflicht ergab.

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
- Landschaftssteckbrief des Bundesamtes für Naturschutz
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Regionalplan Region München
- Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die der Planung zugrunde liegenden Gutachten und Fachplanungen wurden unter Verwendung folgender Methoden erstellt:

Immissionsschutzgutachten:

- Steger & Partner GmbH, Bericht 6170/B1/plu vom 22.04.2022

Niederschlagswasserbewirtschaftungskonzept

- Ingenieurbüro Schelzke am 04.07.2022

Kenntnislücken:

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.

9. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gesonderte Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen sind nicht erforderlich.

Die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen befinden sich im Eigentum der Gemeinde und wurden bereits hergestellt. Gesonderte Maßnahmen zur Überwachung der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Gemeinde

Pastetten, den

.....
Peter Deischl, Erster Bürgermeister

10. Quellenverzeichnis

zu 2. Einleitung

BayStMLU (2001) Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: **Arten- und Biotopschutzprogramm** des Landkreises Erding vom März 2001, http://www.lfu.bayern.de/natur/absp_daten/index.htm

BayStMFLH (2013/2018/2020) Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: **Landesentwicklungsprogramm Bayern** vom 01.09.2013 und Teilfortschreibungen vom 01.03.2018 und 01.01.2020, München

GEMEINE PASTETTEN (2002): Rechtswirksamer **Bebauungsplan** „Am Freibach“ vom 13.11.2002

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 01.04.2019 (Gesamtfortschreibung)

zu 3. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

SEHLHOFF GMBH (2015): Lageplan 20 Hochwasserschutzmaßnahmen Pastetten mit Stand vom 07.12.2015

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

BayLfD (2021) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: **Bayerischer Denkmal-Atlas**, <https://www.blfd.bayern.de/denkmal-atlas/index.html>, Stand: 14.01.2021

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

BayLfU (2021) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz** - Online-Viewer (FIN-Web+), https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, Stand: 14.01.2021

BayLfU (2021) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete**, https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm, Stand: 14.01.2021

BayLfU (2021) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern: Themenbereich Boden**, <https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas/index.htm>, Stand: 15.01.2021

BayLfU (2021) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern: Themenbereich Gewässerbewirtschaftung**, <https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas/index.htm>, Stand: 14.01.2021

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

Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke, Normen

BRD (2017): **Bundes-Bodenschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist

BRD (2020): **Bundes-Immissionsschutzgesetz** (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist

BRD (2020): **Bundesnaturschutzgesetz** (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

BRD (2020): **Wasserhaushaltsgesetz** (Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408) geändert worden ist

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

FREISTAAT BAYERN (2020): **Bayerisches Naturschutzgesetz** (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Art. 9b Abs. 2 des Gesetzes vom 23. November 2020 (GVBl. S. 598) geändert worden ist

FREISTAAT BAYERN (2019): **Bayerisches Wassergesetz** (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, 130, BayRS 753-1-U), das zuletzt durch § 5 Abs. 18 des Gesetzes vom 23. Dezember 2019 (GVBl. S. 737) geändert worden ist