

Gemeinde

Gauting

Lkr. Starnberg

Bebauungsplan

Nr. 200/GAUTING

für die Leutstettener Straße südlich der
Skateranlage

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

QS: LK

Aktenzeichen

GAU 2-260

Plandatum

12.11.2024 (Vorentwurf)



Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	3
2.	Einleitung.....	4
2.1	Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz	4
2.2	Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	5
2.3	Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping).....	9
3.	Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt.....	9
3.1	Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung)	10
3.2	Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung.....	10
3.3	Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	10
3.4	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen.....	10
3.5	Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben.....	10
4.	Merkmale des Untersuchungsraumes (Schutzgüter), Bestandsaufnahme derzeitiger Umweltzustand (Basisszenario), Bewertung und Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....	11
4.1	Schutzgut Boden	11
4.2	Schutzgut Fläche	13
4.3	Schutzgut Wasser.....	13
4.4	Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	13
4.5	Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt	14
4.6	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	14
4.7	Schutzgut Mensch (Immissionsschutz, Luftreinhaltung, Freizeit und Erholung).....	14
4.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
4.9	Wechselwirkungen.....	14
5.	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	14
6.	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	14
6.1	Vermeidung und Minimierung	14
6.2	Ausgleich	15
6.3	Maßnahmen des Artenschutzes	19
7.	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten.....	19
8.	Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten.....	20
9.	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	20
10.	Quellenverzeichnis	21

1. Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt östlich der Leutstettener Straße. Es umfasst den südlichen Bereich der Fl.-Nr. 983, Gemarkung Gauting mit einer Größe von ca. 5.400 m². Auf dem Grundstück soll eine Fläche für Sport- und Spielanlagen (ca. 75% der Fläche) festgesetzt, sowie das Maß der baulichen Nutzung und der naturschutzfachliche Ausgleich (ca. 25% der Fläche) geregelt werden.

Beim Plangebiet selbst handelt es sich um eine Agrarbrache und Intensivgrünland. Im Osten grenzt das Plangebiet an Wald, der Teil des Landschaftsschutzgebietes Würmtal ist. Im Umfeld des Plangebiets sind bereits zahlreiche Sportanlagen situiert.

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

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

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

Durch Überbauung und Versiegelung von Grünland durch wasserdurchlässige Tennisplätze und Stellplätze ergeben sich negative Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden und geringe negative Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.

Wichtige Funktionen wie Grundwasserneubildung (teilweise) sowie Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion (vollständig) gehen verloren.

Die trotz Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibenden negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt werden durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Hierfür dient die interne Ausgleichsfläche auf ca. 1.350 m² am östlichen Rand des Geltungsbereichs im Übergang zum Landschaftsschutzgebiet.

2. Einleitung

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

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

2.1 Inhalt und Ziel der Planung, Flächenbilanz

Westlich und östlich der Leutstettener Straße in Gauting befinden sich zahlreiche Sportanlagen, darunter auch eine Tennisanlage des TC Gauting mit acht Plätzen. Um die Kapazitäten zu erweitern, sollen weitere Tennisplätze auf der gegenüberliegenden Straßenseite errichtet werden.

Auf dem Grundstück soll eine Fläche für Sport- und Spielanlagen festgesetzt, sowie das Maß der baulichen Nutzung und der naturschutzfachliche Ausgleich geregelt werden. Die Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zu bestehenden Sporteinrichtungen bietet Möglichkeiten der Mehrfachnutzung von Sanitär- und Betriebsgebäuden. Um eine Flexibilität bei künftigen Nutzungen zu erreichen, wird auf die Festlegung einer konkreten Sportart verzichtet.

Das Planungsgebiet umfasst den südlichen Bereich der Fl.-Nr. 983, Gemarkung Gauting mit einer Größe von ca. 5.400 m². Das Grundstück befindet sich in Privateigentum und wird für die Sportnutzung verpachtet.

Beim Plangebiet selbst handelt es sich um eine Agrarbrache. Im Osten grenzt das Plangebiet an Wald, der Teil des Landschaftsschutzgebietes Würmtal ist. Im Umfeld des Plangebiets sind bereits zahlreiche Sportanlagen situiert: das Sommerbad, der Fußballplatz "Lutz-Tietz-Arena" mit Tartanbahn, Beachvolleyballfeld, eine Skateranlage, eine Tennishalle sowie 8 Tennisplätze.



Abb. 1 Plangebiet, ohne Maßstab, Quelle: BayernAtlas, © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand 20.03.2024

Der westliche Teil des Geltungsbereichs wird als „Fläche für Sport- und Spielanlagen“ mit einer max. zulässigen Grundfläche von 2.450 m² für 4 Tennisplätze festgesetzt. Um ausreichend Stellplätze für den Betrieb der geplanten wie der bestehenden Tennisanlage vorzuhalten, darf die festgesetzte Grundfläche durch Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen bis zu einer Gesamt-Grundfläche von max. 2.900 m² überschritten werden.

Ballfangzäune sind bis zu einer Höhe von 4,0 m zulässig. Diese werden nach Auskunft des Betreibers entlang der Seitenlinien im Osten und Westen allerdings nur etwa halb so hoch wie entlang der Grundlinien im Norden und Süden ausfallen.

An der östlichen Grenze des Plangebiets zum angrenzenden Wald wird auf einer Breite von etwa 10 - 15 m eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Im Plangebiet ergibt sich folgende Flächenverteilung:

Nutzung	Fläche in qm	Fläche in %
Fläche für Sport- und Spielanlagen	4.077,6	75,1
Ausgleichsfläche	1.349,2	24,9
Geltungsbereich (inkl. Ausgleichsfläche)	5.426,8	100

2.2 Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

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

Vorgaben, Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes mit Bezug zur Bauleitplanung gemäß Fachgesetzen, Verordnungen, Richtlinien, technischen Regelwerken, Normen, übergeordneten Planungen (Landesentwicklungsprogramm, Regionalplan, Flächennutzungsplan) und Fachplanungen (Landschaftsentwicklungskonzept, Landschaftsplan, Arten- und Biotopschutzprogramm, Artenschutzkartierung) (siehe Quellenverzeichnis)		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
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“

<p>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)</p>		
Vorgabe, Ziel, Grundsatz	betroffen	Begründung/ Berücksichtigung
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 type="checkbox"/>	Begründung: Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Mit Schicht- und Hang(austritts)wasser und wild abfließendem Oberflächenwasser (verursacht durch starke Niederschläge) ist aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht zu rechnen (keine Geländerinne, keine Hanglage oder Lage am Hangfuß). Gemäß BayernAtlas des Bay. Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Überschwemmungsgebieten, Hochwasserrisikogebieten, Hochwasserentstehungsgebieten oder Wassersensiblen Bereichen. Es erfolgt keine Beanspruchung von Auen. Die ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Niederschlagswassers ist gewährleistet. Auch die Hinweiskarte Oberflächenabfluss und Starkregen gibt keine Hinweise auf potentielle Fließwege bei Starkregen oder Aufstaubereiche im Plangebiet.
Schutz von Trinkwasser und Grundwasser	<input type="checkbox"/>	Begründung: Gemäß BayernAtlas des Bay. Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat befindet sich das Plangebiet nicht im Umgriff von Wassersensiblen Bereichen. Trinkwasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete liegen gemäß UmweltAtlas Bayern Themenkarte „Gewässerbewirtschaftung“ ebenfalls nicht innerhalb des Geltungsbereiches. Gemäß Standortkundlicher Bodenkarte handelt es sich nicht um einen von Grundwasser geprägten Boden. Die Grundwasserneubildung wird durch die Planung geringfügig beeinträchtigt.
Klimaschutz	<input type="checkbox"/>	Begründung: Erweiterung der vorhandenen Tennisanlage an einem bestehenden Sportzentrum im Hauptort, bessere Auslastung der vorhandenen Infrastruktur; kein direkter Anschluss an ÖPNV, aber Erreichbarkeit über Radwegenetz, keine Beanspruchung von Mooren, Auen, Feuchtgebieten und Wäldern als Flächen mit hoher Treibhausgas-Senkenfunktion, Erhalt/Pflanzung von Gehölzen als CO ₂ -Speicher
Anpassung an den Klimawandel	<input type="checkbox"/>	Begründung: keine Beanspruchung sensibler Bereiche wie Überschwemmungsgebiete, Retentionsflächen, Gefahrenlagen für wild abfließendes Niederschlagswasser oder Schicht- und Hang(austritts)wasser (keine Geländerinne), keine Beanspruchung von Flächen mit grundwassergeprägten Böden, kein exponierter, sturmgefährdeter Standort, keine Gebäude zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen, Erhalt von Kaltluftabflussbahnen und Frischluftschneisen für den Luftaustausch zwischen aufgeheizten Siedlungsgebieten und dem kühleren Umland, da keine Gebäude geplant sind
Regionaler Grünzug	<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
Regionales Trenngrün	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes	<input type="checkbox"/>	Begründung: lediglich Errichtung von 4 Tennisplätzen, ohne zusätzliche Gebäude. Die zugehörigen Ballfangzäune sind so transparent, dass sie das Landschaftsbild nicht stören. Eingrünung durch 9 Hochstämme. Von Osten her durch den bestehenden Wald gut eingebunden. Plangebiet mit Vorbelastungen durch bestehende Sportanlagen, keine Landschaftselemente mit belebender Wirkung, kein Verlust wertgebender Elemente und keine Fernwirkung, kein kulturhistorisch bedeutender Landschaftsraum gemäß Landschaftsentwicklungskonzept
landschaftliches Vorbehaltsgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Immissionsschutz	<input type="checkbox"/>	Begründung: geplante Tennisanlage verträglich mit angrenzenden Nutzungen, keine Einwirkungen durch Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlung und Geruch
Bannwald, Schutzwald, Naturwald oder Wald mit Funktionen gemäß Wald-funktionsplanung	<input type="checkbox"/>	Begründung: Bei dem östlich angrenzenden Wald handelt es sich um Bannwald. Dieser wird durch die vorliegende Planung jedoch nicht negativ beeinflusst. Die geplante Ausgleichsmaßnahme wer-tet den Waldrand im Bereich des Bebauungsplans sogar auf.
Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Vogel-schutzgebiete)	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Naturschutzge-biet	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Nationalpark	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Naturdenkmal	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden
Landschafts-schutzgebiet	<input type="checkbox"/>	Begründung: Das östlich an das Plangebiet angrenzende, be-waldete Flurstück liegt im Landschaftsschutzgebiet Würmtal LSG-00361.01. Gemäß der „Würmtalschutzverordnung“ gehört ein Streifen von 5 m vor bewaldeten Grundstücken mit zum Schutz-gebiet. Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes ist es, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes zu bewahren so-wie die besondere Bedeutung für die Erholung zu gewährleisten. Die geplante Ausgleichsmaßnahme sieht einen gestuften Wald-rand am Übergang zum LSG vor und berücksichtigt somit die Ver-ordnung.
geschützter Landschaftsbe-standteil	<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
gesetzlich geschützte Biotope	<input type="checkbox"/>	Begründung: nicht vorhanden; die Würm und die daran anschließenden Uferbereiche sind Teil des amtlich kartierten Biotops „Würmlauf mit unterschiedlichen Streckenabschnitten“ mit der Nummer 7934-0007. Südlich des Geltungsbereichs liegt das Biotop Nr. 7934-1009-000. Es handelt sich um Magerrasen und Extensivgrünland auf westexponierter Terrassenkante der Würm. Beide Biotope befinden sich in deutlichem Abstand zum Plangebiet.
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: Die überplante Fläche weist derzeit keine Erholungsnutzung auf. Die bestehende Wegeverbindung nach Osten in das Waldgebiet bleibt erhalten. Durch die Tennisplätze wird das Sportangebot verbessert.
Artenschutzkartierung	<input type="checkbox"/>	Begründung: keine Fundpunkte nach der Artenschutzkartierung im Plangebiet oder dessen näherer Umgebung
Artenschutz	<input type="checkbox"/>	Begründung: Überplanung einer Ackerbrache mit einem Bestand an invasiven Neophyten, ohne Lebensraumstrukturen für geschützte Arten, keine Beanspruchung artenschutzrechtlich sensibler Bereiche und von Sonderstandorten mit seltenen Lebensraumstrukturen, wie Trocken-, Feucht- und Nassgebiete, kein Vorkommen von geschützten Arten des Offenlandes aufgrund vorhandener Störkulisse; Verbesserung der Habitatstrukturen der Waldbewohner durch Anlage eines Waldsaumes
Erhalt, Entwicklung und Vernetzung schutzwürdiger Biotope	<input type="checkbox"/>	Begründung: Entlang der Würm verläuft ein Biotopsystem, Wanderkorridor gem. Regionalplan. Auf Grund der schematischen Darstellung liegt das Plangebiet innerhalb desselben. Das Plangebiet liegt jedoch deutlich oberhalb der Würmmaue. Zudem verbessert die geplante Ausgleichsmaßnahme als Trittstein den Biotopverbund.
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. Zudem verbessert die geplante Ausgleichsmaßnahme als Trittstein den Biotopverbund.
Ökoflächenkataster	<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
Denkmalschutz, Schutz des kulturellen Erbes	<input type="checkbox"/>	Begründung: Gemäß Bayerischem Denkmalatlas befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler im Geltungsbereich des Vorhabens. Auch fernwirksame, landschaftsprägende Baudenkmäler befinden sich nicht in der näheren Umgebung. Wirkräume von Baudenkmälern oder bedeutende Sichtbeziehungen werden nicht beeinträchtigt.

2.3 Festlegung des Untersuchungsrahmens (Scoping)

Zusammenfassung von Punkt 2.2 und Festlegung des Untersuchungsaufwandes:

Schutzgut	Betroffenheit	Begründung
Boden	<input checked="" type="checkbox"/>	unversiegelte Fläche, Erhöhung des Versiegelungsgrades
Fläche	<input checked="" type="checkbox"/>	Inanspruchnahme einer Fläche im Außenbereich
Wasser	<input type="checkbox"/>	Plangebiet berührt keinen wassersensiblen Bereich oder Oberflächengewässer mit deren Hochwassergefahrenflächen
Luft und Klima	<input type="checkbox"/>	keine klimatisch wirksamen Elemente
Arten und Biotope und biologische Vielfalt	<input type="checkbox"/>	Überplant wird eine Fläche mit invasiven Neophyten, interne Ausgleichsfläche wertet den Lebensraum auf
Orts- und Landschaftsbild	<input type="checkbox"/>	Neue Sportfläche umgeben von bestehenden Sportflächen im Süden, Westen und Norden und im Osten von Wald begrenzt; keine Gebäude; Eingrünung durch Baumreihe
Mensch	<input type="checkbox"/>	Derzeit keine öffentliche Erholungsfunktion, Verbesserung des Sportangebots durch 4 zusätzliche Tennisplätze, keine Immissionschutzkonflikte
Kultur- und Sachgüter	<input type="checkbox"/>	nicht vorhanden

3. Merkmale des Vorhabens mit Wirkung auf die Umwelt

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

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

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

Im Plangebiet sollen lediglich 4 Tennisplätze entstehen. Wärme- oder Strahlungsemissionen gehen von der Sportanlage ebenso wenig aus wie Erschütterungen. Mit Schadstoffen ist weder beim Bau noch beim Betrieb der Tennisplätze zu rechnen. Der Spielbetrieb verursacht einen gewissen Lärm, der in der Gemengelage mit den bereits bestehenden Sportanlagen (Skateranlage, Fußballplatz, Tennisplätze) und der Nähe zur Straße nicht relevant sein dürfte. Möglicherweise entstehen Lichtemissionen durch eine Flutlichtanlage.

3.2 Abfallerzeugung, -entsorgung und -verwertung

Gegebenenfalls ist mit Verpackungsmüll von der Verpflegung der Spieler in geringen Mengen zu rechnen. Da ansonsten die Infrastruktureinrichtungen westlich der Leutstettener Straße benutzt werden, sind Abfallentsorgung und -verwertung hier kein Thema.

3.3 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Die Tennisplätze werden als Sandplätze mit wassergebundenen Oberflächen hergestellt. Üblicherweise bestehen diese aus mehreren, wasserdurchlässigen Schichten mit einem insgesamt 30-40 cm starken Aufbau. Die Deckschicht besteht aus Ziegelmehl. Darunter folgt eine dynamische Schicht aus wasserspeicherfähigem (Vulkan-)Gestein für einen ausgeglichenen Wasserhaushalt der Deckschicht. Die anschließende Tragschicht aus Kies oder Schotter ist 100-250 mm stark. Sie sichert durch eine standfeste Korngrößenabstufung die Tragfähigkeit der darüber liegenden Tennisfläche und übernimmt die Aufgabe der Wasserführung. Die zuunterst liegende Filterschicht verhindert, dass Feinbestandteile nach Frostperioden oder anhaltenden Regenfällen in die Tragschicht eindringen.

3.4 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und Katastrophen

Bei der Bewertung von Umweltrisiken ist die Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen oder die Nähe des Plangebietes zu einem solchen Vorhaben entscheidend, z.B. Störfallbetriebe / Betriebe, die mit gefährlichen Stoffen umgehen (Störfallverordnung, Seveso III-Richtlinie, § 50 BImSchG).

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

3.5 Kumulierung von Umweltauswirkungen mit benachbarten Vorhaben

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

Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befinden sich bereits 8 Tennisplätze. Grundsätzlich kommt es zu einer Kumulierung des Verkehrsaufkommens und der

Schallemissionen während des Spielbetriebs. Jedoch befinden sich keine schutzwürdigen Nutzungen im Umfeld der neu geplanten Tennisplätze, so dass dies unberücksichtigt bleiben kann.

Die Leutstettener Straße ist geeignet, den zusätzlichen Verkehr aufzunehmen.

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

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

Abgrenzung des Untersuchungsraumes:

Der Untersuchungsraum beschränkt sich auf die Flächen für Spiel- und Sportanlagen. Die Ausgleichsfläche wird nicht als Eingriffsfläche gewertet.

Abschichtung Untersuchungsumfang:

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

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 1:50.000 ausschließlich der Bodentyp 22a Parabraunerde vor. Bei der Bodenart handelt es sich um einen flach- bis mittelgründigen Schotterverwitterungsboden z. T. mit dünner Deckschicht aus Hochflutlehm, Abschwemm Massen oder Lößlehm. Der Boden weist eine hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit, ein geringes Filtervermögen und eine geringe bis mittlere Sorptionskapazität auf.

Gemäß Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000 wird das Plangebiet als Grünlandstandort mit einer guten Zustandsstufe und guten Wasserverhältnissen definiert. Die Grünlandzahl liegt einen Wertpunkt über dem Landkreisdurchschnitt.

Bei der Fläche handelt es sich derzeit um eine Ackerbrache.

Informationen bezüglich Altlasten liegen nicht vor. Bitte um Auskunft.



Abb. 2 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; Stand vom 26.11.2024

Bewertung:

Es handelt sich um einen anthropogen überprägten, durch landwirtschaftliche Nutzung in seinem natürlichen Aufbau veränderten Boden. Die Bodenfunktionen sind jedoch weitgehend intakt, sodass eine mittlere Bedeutung vorliegt.

Aufgrund hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit, geringem Filtervermögen, geringer bis mittlerer Sorptionsfähigkeit und fehlender Prägung durch Grundwasser ist von einer hohen Empfindlichkeit gegenüber möglichen Stoffeinträgen auszugehen.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Durch den Bau der Tennisplätze werden wichtige Bodenfunktionen wie Grundwasserneubildung beeinträchtigt. Die Ertragsfähigkeit und Lebensraumfunktion gehen vollständig verloren.

Baubedingt kann es zur Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge kommen. Bei Ausubarbeiten und Bodenabtrag wird der natürliche Bodenaufbau durch Umlagerungen zerstört. Durch die Baustelleneinrichtung kann es zur temporären Versiegelung kommen.

Anlagebedingt kommt es zu negativen Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf die Versickerungsfähigkeit durch die Teil-Versiegelung des Bodens.

Bei Umsetzung des Vorhabens kommen betriebsbedingt keine überwachungsbedürftigen und grundwassergefährdenden Stoffe zum Einsatz. Es ist daher von keinen erhöhten Risiken durch Eintrag bodenverändernder und grundwasserverunreinigender Stoffe auszugehen.

Durch Überbauung anthropogen überprägter Böden kommt es zu negativen Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden.

Diese Verluste werden durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Tennis- und Stellplätze 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 der betreffenden Fläche handelt es sich um eine 5.400 m² große Teilfläche der Fl.-Nr. 983, Gemarkung Gauting, welche im Westen unmittelbar an die Leutstettener Straße grenzt.

Bewertung:

Die zu überplanende Fläche grenzt unmittelbar an die Leutstettener Straße, so dass für die Erschließung keine weiteren Flächen beansprucht werden. Nördlich des Geltungsbereichs besteht eine Skateranlage, südlich grenzt das Trainingsgeländes der Gauting Indians an. Durch die Planung wird eine Lücke zwischen bestehenden Sportanlagen für den Bau neuer Tennisplätze genutzt.

Zudem werden die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen der gegenüberliegenden Tennisanlage mitgenutzt, so dass auf die Inanspruchnahme weiterer Flächen für diesen Zweck verzichtet werden kann.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut:

Durch die vorliegende Planung werden ca. 75% der betreffenden Fläche für neue Tennisplätze teilweise versiegelt. Ein Viertel der Fläche wird als Ausgleichsfläche aufgewertet.

Des Weiteren bewirkt die Planung keine Zerschneidung von Flächen, da sie sich in bereits vorhandene Sportflächen (Skateranlage/Trainingsgelände der Gauting Indians) einfügt.

Während der Bauphase kann es temporär zu einer höheren Inanspruchnahme von Flächen durch Baustelleneinrichtung oder Lagerung von Material kommen.

Durch Inanspruchnahme von rund 4.100 m² Fläche kommt es zu negativen Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche.

4.3 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist von der Planung nicht betroffen.

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

Das Schutzgut Luft und Klima, Klimaschutz und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel ist von der Planung nicht betroffen.

4.5 Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Das Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt ist von der Planung nicht betroffen.

4.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ist von der Planung nicht betroffen.

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

Das Schutzgut Mensch ist von der Planung nicht betroffen.

4.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist von der Planung 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 Biotopen und den abiotischen Standortfaktoren Boden, Wasser und Klima auf.

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.

5. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung des Vorhabens können die rechtlichen Voraussetzungen für den Bau neuer Tennisplätze nicht geschaffen werden. Das Flurstück wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

6. Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidung und Minimierung

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

- Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehungen
- Vermeidung der Einleitung von belastetem Wasser in Oberflächengewässer
- Vermeidung von Bodenkontamination, von Nährstoffeinträgen in nährstoffarme Böden und von nicht standortgerechten Bodenveränderungen
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, z.B. durch Nutzung vorhandener Infrastruktur
- Reduzierung des Versiegelungsgrades
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau des Bodens
- Vermeidung der Bebauung von Waldrändern
- Ortsrandeingrünung (Baumreihe)
- Baumüberstellung und Eingrünung von offenen Stellplätzen

6.2 Ausgleich

Die Ermittlung des naturschutzfachlichen Ausgleichsbedarfes wurde nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, vom Dezember 2021, wie folgt durchgeführt:

Schritt 1: Bestandserfassung und -bewertung

Maßgebend für die Erfassung und Bewertung ist der tatsächliche Zustand der Schutzgüter im Untersuchungsraum (Einflussbereich des Vorhabens bzw. 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 (WP) 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 werden die Flächen für Sport- und Spielanlagen festgelegt. Die interne Ausgleichsfläche wird nicht als Eingriffsfläche gewertet.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wurde ehemals als landwirtschaftliche Fläche genutzt und zum Zeitpunkt der Begehung als Ackerbrache vorgefunden. Die Nutzungsaufgabe fand auf Grundlage von Luftbildern voraussichtlich erst kürzlich statt (max. wenige Jahre). Auf der Fläche ist das einjährige Berufskraut (*Erigeron annuus*) stark dominierend. Die ursprünglich aus Nordamerika stammende Pflanze zählt in Mitteleuropa als invasiver Neophyt und besiedelt u.a. nährstoffreiche Böden. Vereinzelt war auch die Goldrute festzustellen, ebenfalls ein invasiver Neophyt. Der Ackerbrache zur Straße hin vorgelagert befindet sich eine intensive, artenarme Grünlandfläche, die zum Parken genutzt wird.

Aufgrund der artenarmen Ackerbrache und dem Grünland hat der Geltungsbereich für den Natur- und Landschaftshaushalt eine geringe Bedeutung und der Ausgangszustand wird zusammenbetrachtet mit 3 WP eingestuft.

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.

Im Plangebiet ist die Errichtung von insgesamt vier Tennisplätzen geplant. Die damit einhergehende Versiegelung entspricht einer GRZ (Grundflächenzahl) von 0,53.

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 Maßnahme zur Vermeidung eines Eingriffs gemäß Tabelle 2.2 der Anlage 2 des Leitfadens wird festgesetzt:

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Pflanzung von neun großkronigen Bäumen als Gliederung zwischen den Stellplätzen

Aufgrund oben genannter Maßnahme zur Vermeidung des Eingriffs kann ein Planungsfaktor von 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 m ²	Eingriffsschwere	Planungsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
BNT geringe Bedeutung Artenarme Ackerbrache	3	3.068	GRZ 0,53	minus 10 %	4.390
BNT geringe Bedeutung Artenarmes Grünland	3	1.010	GRZ 0,53		1.445

Es ergibt sich abzüglich des Planungsfaktors eine Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten von **5.835**.

Schritt 4: Maßnahmenkonzept

Bei der Wahl des Entwicklungszieles wird die Habitatausstattung der näheren Umgebung berücksichtigt. Aufgrund des unmittelbar östlich angrenzenden LSG „Würmtal“ wird als Entwicklungsziel ein gestufter Waldrand mit einem Strauchmantel und einem vorgelagerten Saum am Westrand definiert. Ein solcher Waldrand ist im angrenzenden Abschnitt des LSG bislang nur rudimentär ausgebildet. Wertgebend ist hierbei insbesondere die zeitliche und kleinräumige Verzahnung verschiedener Strukturen und bietet durch die Heterogenität einer Vielzahl unterschiedlicher Tierarten Rückzugsräume. Dadurch nehmen Waldränder unter dem Vorbehalt, dass verschiedenste blüten-, beeren- dornentragende Sträucher vorhanden sind, einen hohen naturschutzfachlichen Stellenwert ein. Sie können regional auch als Biotopvernetzung dienen, in dem Fall beispielsweise als Trittstein zwischen dem westlich liegenden Biotop auf einem Teilabschnitt der Würm und dem angrenzenden LSG im Osten.

Da im gegenständlichen Fall für die Ausgleichsfläche landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen wird, ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen.

Im Rahmen der Planung erfolgte dies durch die Abwägung folgender Aspekte:

- Die Landwirtschaftsfläche dient gegenwärtig nicht mehr der Erzeugung landwirtschaftlicher Erzeugnisse (Ackerbrache).
- Unter Hinzuziehen der Bodenschätzung wird das gegenständliche Plangebiet als Grünland ausgewiesen mit einer Grünlandzahl, die nahezu dem landkreisweiten Durchschnittswert entspricht (Grünlandzahl Plangebiet 46; Lkr. Starnberg 45). Demnach werden keine überdurchschnittlich wertvollen Böden in Anspruch genommen.
- Aufgrund des östlich angrenzenden Waldbestandes steht die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche insbesondere im östlichen Teilbereich im Einfluss des Waldes durch z.B. Windwurf, Beschattung und Waldaufwuchs.

Schritt 5: Bestimmung des Umfangs und Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleichsbedarf in Höhe von **5.835** WP wird auf einer Teilfläche im Osten des Geltungsbereiches auf Fl.-Nr. 983, Gemarkung Gauting, als gestufter Waldrand mit vorgelagertem Krautsaum im Übergang zum vorhandenen Waldbestand erbracht. Das Entwicklungsziel (mesophile Gebüsche/Hecken B112) hat auf Grundlage der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung eine mittlere Bedeutung auf die ökologische Wertigkeit und wird mit 10 WP eingestuft.

Das zweite Entwicklungsziel (artenreiche Säume und Staudenfluren K132 frischer bis mäßig trockener Standorte) hat auf Grundlage der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung eine mittlere Bedeutung auf die ökologische Wertigkeit und wird mit 8 WP eingestuft.

Schritt 4					Ergebnis
Ausgangszustand	WP	Ausgleichsfläche m ²	Endzustand	WP	Ausgleichsumfang
BNT geringe Bedeutung Biotopwert zw. 1 und 5	3	1.014 m ²	BNT mittlere Bedeutung: gestufter Waldrand, entspr. B112 mesophile Gebüsche /Hecken Biotopwert zw. 6 und 10	10	7.098
BNT geringe Bedeutung Biotopwert zw. 1 und 5	3	335 m ²	BNT mittlere Bedeutung: artenreiche Säume K132 Biotopwert zw. 6 und 10	8	1.675

Somit ergibt sich eine Kompensationsmöglichkeit von **8.773** Wertpunkten, welche dem Ausgleichsbedarf von **5.835** Wertpunkten gegenübersteht.

Anlegen und Pflege der Ausgleichsmaßnahmen:

Der Strauchmantel ist mit mind. 9 m Breite auszuführen. In Hinblick auf eine angepasste Pflanzenauswahl ist zudem auf ein über das Jahr verteiltes Blühangebot bzw. entsprechendes Früchteangebot im Herbst / Winter zu achten. Daher wird empfohlen, neben blüten- und beerentragenden auch dornentragende Sträucher, z.B. Schlehen und Weißdorn, in ausreichender Anzahl zu pflanzen. Hasel sollte aufgrund seines hohen Konkurrenzdruckes lediglich vereinzelt gesetzt werden.

Grundsätzlich sollten mehrere Sträucher der gleichen Art in einem Gruppenverband mit unterschiedlichen Pflanzabständen gepflanzt werden, um konkurrenzschwachen Gehölzen bessere Chancen zu bieten und die spätere Pflege zu erleichtern.

Der vorgelagerte Krautsaum soll vorwiegend aus Kräutern und Gräsern bestehen und eine Mindestbreite von 3,5 m aufweisen. Es ist ausschließlich autochthones Saatgut oder Saatgutübertragung zu verwenden.

Bei der Pflege des Strauchmantels kann insbesondere im ersten Jahr das Bewässern der jungen Gehölze bei Hitzeperioden erforderlich sein. Bei Ausfällen der (jungen) Gehölze sind diese spätestens eine Vegetationsperiode später zu ersetzen. In Abhängigkeit vom Wachstumsprozess der Gehölze, jedoch frühestens 5 Jahre nach Pflanzung, ist der Strauchmantel abschnittsweise zurückzuschneiden. In den folgenden Jahren ist der Mantel auf maximal 1/3 der Länge auf den Stock zu setzen (verjüngen). Die Pflegehiebe sind alle 3-5 Jahre zu wiederholen. Ein Teil des anfallenden Schnittguts kann als Totholzhaufen auf der Fläche verbleiben, der Rest ist von der Fläche zu entfernen. Die Pflegeschnitte sind grundsätzlich im Winterhalbjahr und damit außerhalb der Brut- und Vegetationszeit (01. März bis 30. September) durchzuführen, um mögliche Verbotstatbestände nach §§ 39 und 44 BNatSchG zu vermeiden.

Der vorgelagerte Krautsaum ist alle 2-5 Jahre im Spätsommer insektenfreundlich zu mähen. Durch die Mahd wird eine Verwaldung bzw. Verbuschung verhindert und eine Verzahnung mit dem Strauchgürtel aufrechterhalten.

Da bereits auf der Fläche invasive Neophyten aufkommen, ist vor dem Anlegen der Ausgleichsfläche eine möglichst vollständige Entfernung der Neophyten erforderlich. Unabhängig von den oben genannten Pflegemaßnahmen ist zudem regelmäßig das Aufkommen von Neophyten zu prüfen. Diese sind zu entfernen.

Der Zustand der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes nach dem Eingriff ist somit auf Grund der Überkompensation gegenüber dem Zustand vor dem Eingriff funktional besser zu bewerten.

6.3 Maßnahmen des Artenschutzes

Um der Verbreitung invasiver Neophyten, hier vor allem des einjährigen Berufskrauts (*Erigeron annuus*), entgegenzuwirken, sind diese Bestände vor Anlage der Ausgleichsfläche vollständig zu entfernen. Auch bei der Herstellungs- und Entwicklungspflege der Ausgleichsfläche ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die Ausbreitung dieser Art mit geeigneten Maßnahmen zu verhindern.

7. Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen wurden auf Grund der Synergieeffekte mit der bestehenden Tennisanlage auf der gegenüberliegenden Straßenseite nicht geprüft.

Im Zusammenhang mit der Ausgleichsberechnung wurden verschiedene Varianten mit einer unterschiedlichen Anzahl an Spielfeldern untersucht. Die Gemeinde hat sich schließlich für die Variante mit 4 Spielfeldern entschieden, da bei dieser Variante der Ausgleich am Ort des Eingriffs erfolgen kann.

8. Beschreibung der Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten

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.

Als Grundlage für die Darstellungen wurden verwendet:

- UmweltAtlas Bayern: Boden
- Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern M 1:25.000
- Standortkundliche Bodenkarte M 1:50.000
- BayernAtlas: Naturgefahren, Umwelt
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web+)
- Bayerischer Denkmal-Atlas
- Regionalplan Region München
- Landesentwicklungsprogramm Bayern

Sonstige Gutachten und Fachplanungen wurden im Rahmen der Planung nicht erstellt.

9. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Gemeinde prüft die Umsetzung und Wirksamkeit der Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

i.A. Christine Kneucker

München, den 27.11.2024

10. Quellenverzeichnis

Fachinformationen

BayLfD (2023) Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: **Bayerischer Denkmal-Atlas**, <https://www.blfd.bayern.de/denkmal-atlas/index.html>, Stand: 26.11.2024

BayLfU (2023) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz** - Online-Viewer (FIN-Web+), https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm, Stand: 26.11.2024

BayLfU (2023) Bayerisches Landesamt für Umwelt: **UmweltAtlas Bayern**: Themenbereiche „Boden“, „Geologie“, „Gewässerbewirtschaftung“, <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/index.html?lang=de>, Stand: 26.011.2024

BayStMFH (2023) Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: **BayernAtlas**: Themenbereiche „Planen und Bauen“, „Umwelt“, „Naturgefahren“, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11>, Stand: 26.11.2024

BayStMWBV (2021) Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: **Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“**, https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/buw/staedtebau/leitfaden_eingriffsregelung_bauleitplanung.pdf, Stand: Dez. 2021

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

(Übergeordnete) Planungen und Sonstiges:

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

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

Fachgesetze, Verordnungen, Richtlinien, technische Regelwerke, Normen

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

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

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

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

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

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

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