

Gemeinde Vaterstetten



1. Änderung des Bebauungsplanes 168 für das Gebiet „Vaterstetten
Kletterwald, nördlich der Ottendichler Str. und östlich der Autobahn A99“

Umweltbericht

Plangeber

Gemeinde Vaterstetten
Wendelsteinstraße 7
85591 Vaterstetten

Bearbeitung

Steidle & Felgentreu
Landschaftsarchitekten PartGmbB
Hausen 11
85551 Kirchheim bei München

Stand: 08. Mai 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	3
1.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	5
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	7
2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	7
2.1.1	Basisszenario.....	7
2.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ..	10
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	10
2.2.1	Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens.....	10
2.2.2	Nutzung natürlicher Ressourcen.....	11
2.2.3	Art und Menge an Emissionen	14
2.2.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	15
2.2.5	Risiken für die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe	16
2.2.6	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima.....	16
2.2.7	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	17
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	17
4	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	19
5	Methodisches Vorgehen und Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse.....	20
6	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	20
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	21
8	Referenzliste der Quellen.....	22

1 Einleitung

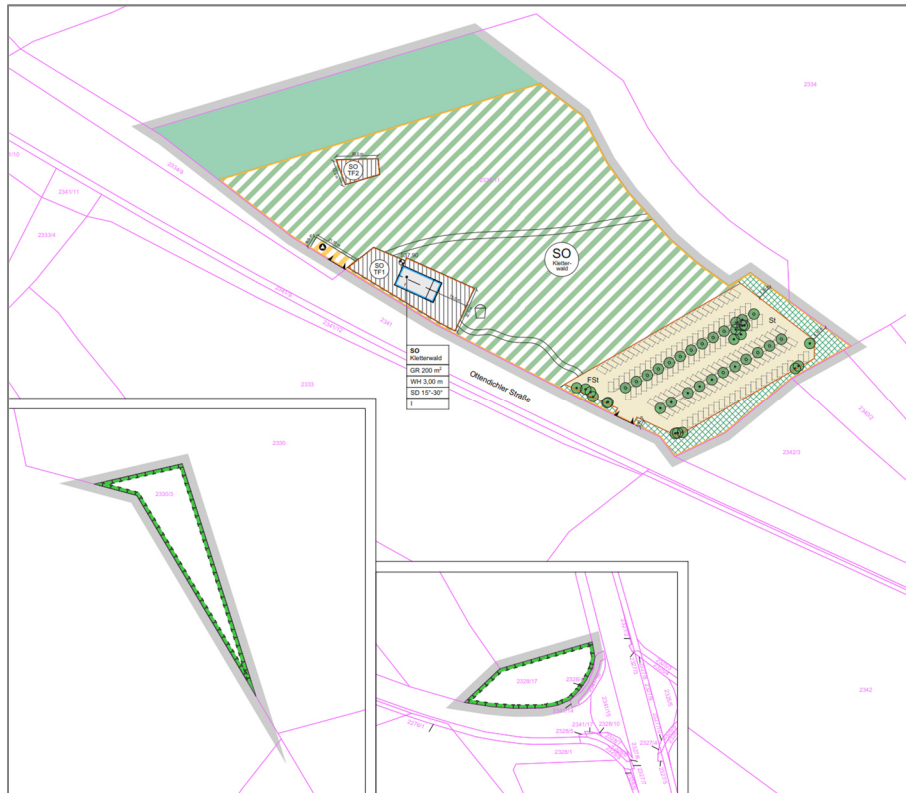
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Der vor rund zehn Jahren eröffnete Kletterwald in der Gemeinde Vaterstetten erfreut sich zwischenzeitlich großer Beliebtheit bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern und hat außerdem durch die Corona-Pandemie erheblich an Bedeutung gewonnen (Bewegung in der Natur). Insbesondere besuchen viele Familien und Schulklassen diese Einrichtung. Der Kletterwald stellt eine stark erlebnispädagogisch geprägte Freizeiteinrichtung dar, in der die kollektive Erfahrung des gemeinsamen Kletterns sowie soziale und persönliche Kompetenzen entwickelt werden können. Er vermittelt im Gegensatz zu herkömmlichen Hochseilgärten, Kletterparks oder Indoorfreizeiteinrichtungen vor allem die Nähe zu Wald und Natur. Angesichts dieser pädagogischen, sozialen und naturnahen Komponente soll diese Natur- und Freizeiteinrichtung im Gemeindegebiet Vaterstetten gestärkt werden. Abgesehen vom Sport- und Erholungszentrum, verschiedenen Sport- und Tennisplätzen und dem Schwimmbad in der Grund- und Mittelschule, das teilweise öffentlich nutzbar ist, sowie dem provisorischen Jugendzentrum existieren in Vaterstetten (rd. 25.000 Einwohner) keine wesentlichen Freizeiteinrichtungen. Eine Indoor-Einrichtung im Ortsteil Parsdorf wurde kürzlich geschlossen.

An Sommertagen am Wochenende kommt es in Spitzenzeiten an stark frequentierten Tagen allerdings teilweise zu Parkengpässen, so dass von den Besuchenden der Grünstreifen entlang der Ottendichler Straße verbotswidrig zum Parken genutzt wird. Potenzielle Gefährdungen zwischen aussteigenden Personen und vorbeifahrenden Fahrzeugen sind nicht ausgeschlossen. Um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten, soll der Parkplatz vergrößert werden.

Aufgrund der Nachfrage durch die Nutzer kam es im Betrieb zu einer Intensivierung der Nutzung durch die Verwendung von 400 Klettergurten. Die Erweiterung des Parkplatzes, die Einrichtung einer Freischankfläche, das (bestehende) Müllhäuschen sowie der neue Bogenschießplatz kommen den betrieblichen Anforderungen zu Gute. Die geplante Erweiterung umfasst 1.440 m² Parkplatzfläche, eine zusätzliche Freischankfläche von ca. 800 m², den Bogenschießplatz mit ca. 180 m² und den Müllstandort mit ca. 50 m². Die neue Eingriffsfläche von ca. 2.470 m² wird sowohl waldrechtlich als auch naturschutzfachlich ausgeglichen. Es ist erforderlich, den Flächennutzungsplan und den Bebauungsplan zu ändern.

Gemäß den im Vorfeld des Verfahrens geführten Abstimmungen mit dem Amt für Ernährung Landwirtschaft und Forsten (AELF) steht die bereits bestehende und weiterhin geplante Nutzung als Kletterwald nicht mehr im Einklang mit der geltenden Bannwaldverordnung und ist auch nicht mit der Festlegung als Wald im Sinne des BauGB / BayWaldG vereinbar. Eine Festsetzung der Fläche als Wald spiegelt nicht die aus der Umsetzung des Vorhabens resultierende Bodennutzung wider. Aus diesem Grund kann auch aus planungsrechtlicher Sicht eine Festsetzung als Fläche für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b) BauGB nicht mehr erfolgen. In Abstimmung mit dem AELF wurde daher eine Rodungskulisse festgelegt. Diese geht einher mit einer erlaubnispflichtigen Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart, hier: die Ausweisung als Sondergebiet Kletterwald. In der Begründung zum Bebauungsplan wird detailliert auf den bilanzierten Ausgleichsbedarf (waldrechtlich und naturschutzrechtlich) eingegangen.



1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 168 „Kletterwald“ | Planzeichnung

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans soll die planungsrechtliche Grundlage für die Erweiterung des Parkplatzes sowie die Intensivierung der Nutzung des Waldseilgartens geschaffen werden. Es werden folgende Planungsziele verfolgt:

- Stärkung des bestehenden Freizeit- und Erholungsangebotes sowie planungsrechtliche Sicherung der Nutzungsart als Sondergebiet Kletterwald
- Berücksichtigung der sozialen, pädagogischen und sportlichen Bedürfnisse der Bevölkerung verschiedenster Altersstrukturen durch den Erhalt des Kletterwaldes
- Sicherung des Planungsgebietes als mit Bäumen bestockte Fläche (es gilt die Baumschutzverordnung der Gemeinde) und damit weitgehender Erhalt des Wald-Charakters
- Unzulässigkeit von Fällungen größerer, zusammenhängender Bereiche und Vorgaben zur Befestigungsart der Kletter-Elemente ohne Schädigung der Bäume
- Festsetzung der bisher vertraglich vereinbarten Verminderungsfläche von 5.000 m² inkl. Waldumbaumaßnahmen als Fläche für Wald
- Erweiterung der Parkplatzfläche in wasserdurchlässiger Ausführung zur Deckung des Bedarfs und zur Erhöhung der Sicherheit entlang der Ottendichler Straße
- Ergänzung der Fahrradabstellplätze
- Berücksichtigung des Baumbestands bei der Stellplatzplanung, Festsetzung zu erhaltener Bäume und Überstellung der Stellplätze mit weiteren Laubbäumen
- Einbindung des Parkplatzes mit Pflanzmaßnahmen als Puffer und Abschirmung der Stellplätze zur angrenzenden Ökokontofläche durch eine Fläche mit Pflanzbindung
- Regelungen zu Art und Maß der den Kletterwald ergänzenden Nutzungen unter Berücksichtigung des Baumbestands, Vermeidung von zusätzlichen Fällungen
- Keine Reduzierung des Bannwalds in seiner räumlichen Ausdehnung durch Aufforstung von rund 1,9 ha, angrenzend an den Bannwald

- Festsetzung des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs in räumlicher Nähe, angrenzend an den Bannwald
- Regelungen zum Artenschutz hinsichtlich der Beleuchtung sowie zeitliche Beschränkung bei der Errichtung von baulichen Anlagen und der Parcours

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Landesentwicklungsprogramm Bayern und Regionalplan München

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) und dem Regionalplan München liegt die Gemeinde Vaterstetten im Verdichtungsraum von München. Gemäß Regionalplan befindet sich Vaterstetten auf einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung und gehört zusammen mit der Gemeinde Grasbrunn zu den Siedlungsschwerpunkten innerhalb des Stadt- und Umlandbereiches im Verdichtungsraum München. Vaterstetten liegt zwischen dem Oberzentrum München und dem Mittelzentrum Ebersberg-Grafring. Entsprechend den Zielen des LEP müssen Verdichtungsräume langfristig als attraktiver und gesunder Lebens- und Arbeitsraum für die Bevölkerung entwickelt und geordnet werden. Eine wichtige Voraussetzung hierfür sind neben der Bereitstellung von ausreichend Wohnraum und der damit verbundenen Infrastruktur sowie der Stärkung des Umweltverbunds auch die Errichtung von Bildungs-, Freizeit- und Erholungseinrichtungen.

Gemäß Regionalplan München liegt das Planungsgebiet in einem Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet innerhalb des Regionalen Grünzugs Nr. 14 Ebersberger Forst / Messestadt Riem. Weite Teile der Gemeinde Vaterstetten und auch das Planungsgebiet selbst liegen im Erholungsraum Nr. 13 „Waldgürtel im Süden und Osten von München mit Kreuzlinger Forst, Forst Kasten, Forstenrieder Park, Perlacher-, Grünwalder-, Deisenhofener-, Hofoldingener-, Höhenkirchener- und Ebersberger Forst“. Bei der Errichtung neuer Freizeit- und Erholungseinrichtungen mit besonderem Infrastrukturbedarf muss die ökologische Verträglichkeit beachtet werden.



Regionalplan München | Karte 3 Landschaft und Erholung | Fläche mit grünen Kreuzen = Landschaftliches Vorbehaltsgebiet
(Quelle: Regionaler Planungsverband München, <https://www.region-muenchen.com/regionalplan/kartenverzeichnis>)

In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert oder wiederhergestellt werden, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung

der Landschaft erhalten oder verbessert werden. Die Darstellung des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes erfolgte im Rahmen einer Fortschreibung des Regionalplans nach der Aufstellung des Bebauungsplanes im Jahr 2014 und der anschließenden Errichtung des Kletterwaldes. Der bestehende Waldseilgarten begründete nicht die Aussparung des Gebietes. Dennoch muss im Rahmen der Bebauungsplanänderung eine intensive Prüfung der Auswirkungen erfolgen, um wesentliche Beeinträchtigungen des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes zu vermeiden.

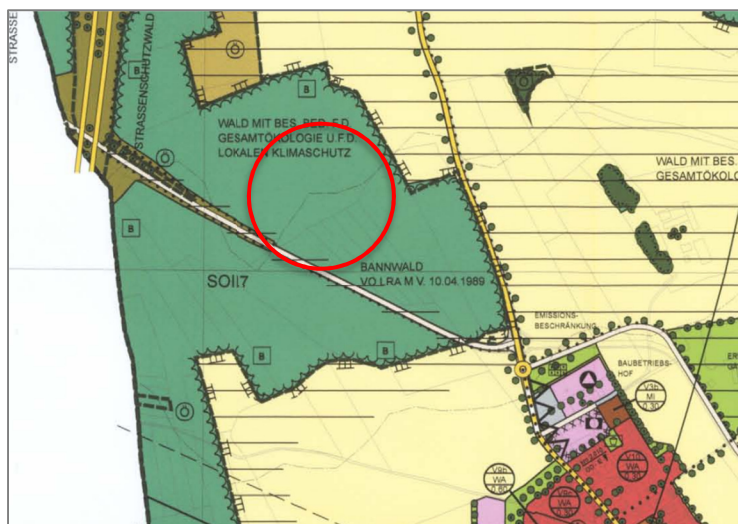
Regionale Grünzüge dienen

- der Verbesserung des Bioklimas und der Sicherung eines ausreichenden Luftaustausches
- der Gliederung der Siedlungsräume
- der Erholungsvorsorge in Siedlungsgebieten und siedlungsnahen Bereichen.

Die regionalen Grünzüge sollen über die in bestehenden Flächennutzungsplänen dargestellten Siedlungsgebiete hinaus nicht geschmälert und durch größere Infrastrukturmaßnahmen nicht unterbrochen werden. Planungen und Maßnahmen in regionalen Grünzügen sollen im Einzelfall möglich sein, soweit die jeweilige Funktion den genannten Zielen nicht entgegensteht. Die Planungen zur Erweiterung des Kletterwaldes sollen umweltverträglich unter Festsetzung von Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfolgen, so dass negative Auswirkungen auf die Ziele des Regionalen Grünzugs nicht zu befürchten sind.

Geltender Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Vaterstetten (17. FNP-Änderung, wirksam seit 25.03.2013) weist das Planungsgebiet als Bannwald (Verordnung vom 10.04.1989) aus. Es handelt sich um einen Wald mit besonderer Bedeutung für die Gesamtökologie und für den lokalen Klimaschutz. Die aktuell bereits bestehende Nutzung als Kletterwald und somit auch die geplante Erweiterung kann mit den Grundsätzen der Bannwaldverordnung nicht in Einklang gebracht werden. Im Vorfeld der Planung gab es zu diesem Sachverhalt intensive Abstimmungen mit der zuständigen Behörde. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist notwendig und wird im Parallelverfahren durchgeführt. Das Planungsgebiet soll als Grünfläche mit Zweckbestimmung Kletterwald sowie als Sondergebiet dargestellt werden.



Geltender Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Vaterstetten, 17. FNP-Änderung, Ausschnitt

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Basisszenario

Das Planungsgebiet hat eine Größe von rund 2,8 ha, ohne die festgesetzten Ausgleichsflächen des Nah-Ausgleichs und liegt innerhalb des Flurstücks Nr. 2334/11. Der Geltungsbereich, der die Ausgleichsflächen umfasst, hat eine Größe von 2.800 m². Weitere Ausgleichs- und Ersatzflächen werden vertraglich gesichert und liegen in der Gemeinde Zorneding, angrenzend an den bestehenden Bannwald.

Das Planungsgebiet befindet sich nördlich des Siedlungsbereichs von Vaterstetten an der Ottendichler Straße im Bannwald. Westlich verläuft in ca. 150 m Entfernung die BAB A99. Im Osten wird das Waldgebiet, in dem sich der Waldseilgarten befindet, durch die Kreisstraße EBE 17 begrenzt.



Flurstück 2334/11 Gem. Parsdorf (Quelle: Bayernatlas, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>)

Das Vorhabengebiet ist mit Bäumen bestockt, wird im Südwesten durch die Ottendichler Straße begrenzt und ist darüber hinaus zu allen drei Seiten von Wald umschlossen. Im Gebiet selbst wurde im Jahr 2015 ein Waldseilgarten mit verschiedenen Parcours realisiert. Im Südosten liegt der zum Kletterwald gehörende Parkplatz, der Stellfläche für rund 60 PKW und einige Fahrräder bietet. Zwischen der Ottendichler Straße und einem Waldrandstreifen wurde eine Waldhütte errichtet, die der Unterbringung von Räumen dient, die für den Betrieb des Waldseilgartens erforderlich sind. Dies sind beispielsweise Büroräume, Seminarräume, Lagerräume, Waschräume und Toiletten. Außerdem wird die Hütte als Bewirtschaftungsmöglichkeit genutzt.

Verkehr und Erschließung

Das Planungsgebiet ist über die Ottendichler Straße an das öffentliche Straßennetz und über die bestehende Radwegeverbindung an das vorhandene Radwegenetz angebunden. Westlich der Zufahrt zum Parkplatz wurde eine Busbucht realisiert, da vor allem unter der Woche die überwiegende Nutzung durch Gruppen (z.B. Schulklassen) mit kollektiver Anreise mit Bussen erfolgt. Das Planungsgebiet kann durch das vorhandene ÖPNV-Netz erreicht werden. Der Fußweg von der nächstgelegenen Bushaltestelle (Pf.-Aigner-Allee/Kletterwald) zum Planungsgebiet beträgt ca. 10 Minuten.

Orts- und Landschaftsbild

Der überwiegende Teil des Planungsgebietes ist eine mit Waldbäumen bestockte Fläche aus Kiefern und Fichten, durchsetzt mit den Laubbaumarten Buche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer*

pseudoplatanus), Hainbuche (Carpinus betulus) und Stiel-Eiche (Quercus robur). In weiten Teilen dominiert der Kiefern-Fichten-Bestand deutlich. Der Waldseilgarten ist mit seinen verschiedenen Parours in die Waldfläche integriert. Die Elemente zur Nutzung der Parours, wie Plattformen, Kletterhilfen, Leitern usw. wurden aus natürlichen Materialien hergestellt (Holz, Seile aus Naturfasern) und in Klemmtechniken an den Bäumen befestigt. Farbe und Materialität fügen sich daher verträglich in das Landschaftsbild ein. In den Bereichen der Wege und der Parours ist die Strauchschicht nur rudimentär vorhanden, die Krautschicht ist in Teilen existent. Durch die errichtete Besucherlenkung (wegebegleitende Holzpflocke mit Seilen) und zahlreiche Hinweise, ausschließlich die vorhandenen Wege zu nutzen, konnte sich die Strauchschicht in weniger intensiv genutzten Bereichen des Kletterwaldes weitgehend ungehindert entwickeln.

Die Fläche wird in ihrer Ausprägung auch unter Berücksichtigung der Nutzung als Waldseilgarten noch immer als Wald wahrgenommen, da die Waldbäume in ihrem Gesamtbild erhalten bleiben. Eine Ausnahme bildet hier der 2.000 m² große Parkplatz im Südosten des Planungsgebietes. Der Parkplatz wurde aus wasserdurchlässigem Material als Kies-/Schotterfläche hergestellt, im Zuge der Neuanlage wurden zwölf Laubbäume neugepflanzt (Eiche, Ahorn, Elsbeere). Dennoch bildet dieser offene Bereich eine deutliche Zäsur im Landschaftsbild. Von der Ottendichler Straße kommend wird die große Parkplatzfläche in ihrer räumlichen Ausdehnung zunächst jedoch nicht wahrgenommen, da bis auf den Ein-/Ausfahrtsbereich ein weitgehend geschlossener Waldrandstreifen die offene Fläche zur Straße hin abschirmt. Auch die 200 m² große Waldhütte liegt hinter dem Waldrandstreifen und ist von der Straße aus nicht bzw. nur kaum sichtbar. Die Hütte wurde vollständig mit Holz verkleidet und mit einer extensiven Dachbegrünung versehen. Sie fügt sich unter Berücksichtigung der Nutzungsstruktur verträglich in die natürliche Umgebung ein.

Topographie, Boden und Wasserhaushalt

Das Planungsgebiet liegt im westlichen Gemeindegebiet von Vaterstetten auf einer Höhe von etwa 538,0 m ü. NHN. Das Grundstück ist weitgehend eben.

Das Planungsgebiet liegt in der Münchener Schotterebene. Die Böden bestehen überwiegend aus Parabraunerden und verbreitet Braunerde-Parabraunerden aus carbonatreichem würmzeitlichem Schotter mit flacher bis mittlerer Hochflutlehmüberdeckung. Diese fluvioglazialen Ablagerungen (Schmelzwasserschotter) stellen einen Poren-Grundwasserleiter mit hohen bis sehr hohen Durchlässigkeiten dar. Im Planungsgebiet beträgt der Grundwasserflurabstand ca. 13 m unter GOK. Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Vegetation und Baumbestand

Die im Planungsgebiet vorkommende potentielle natürliche Vegetation, die sich heute ohne menschliche Einflüsse entwickeln würde, ist (Flattergras-)Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald; örtlich Waldgersten-Buchenwald.

Diese potentielle Vegetation ist im Gebiet kaum ablesbar, es ist ein Kiefern-Fichten Mischwald vorzufinden, vereinzelt mit Laubbäumen der Arten Buche (Fagus sylvatica), Berg-Ahorn (Acer pseudoplatanus), Hainbuche (Carpinus betulus) und Stiel-Eiche (Quercus robur). In weiten Teilen dominiert der Kiefern-Fichten-Bestand deutlich. Gemäß Angaben der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft zählt die Waldkiefer gemeinsam mit Europäischer Lärche und Fichte zu den künftig anfälligeren Baumarten Bayerns und Deutschlands. Vor allem aufgrund langer Hitzeperioden. Die jährliche Waldzustandserhebung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft hat in den Jahren 2022 und 2023 einen kritischen Zustand festgestellt. Das Ergebnis dieser Studie: Fichten und Kiefern leiden besonders unter den Folgen des Klimawandels.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans im Jahr 2014 wurde ein Bereich von 5.000 m² im Westen des Geltungsbereichs als so genannte Verminderungsfläche vertraglich gesichert. Als Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in Natur und Landschaft wurde für diesen Bereich von der Waldbauern-Handels GmbH ein Konzept zum Waldumbau erstellt, das seit rund zehn Jahren umgesetzt wird. Die Zielbestockung ist ein Eichen-Buchen-Bestand durch die Entnahme von Altfichten, Voranbau von Buche und Pflanzung von Eichen mit Winterlinde.

Aufgrund des Vorkommens der besonders geschützten Türkenbundlilie (*Lilium martagon*) in der näheren Umgebung des Kletterwaldes wurde in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine Kartierung der Art im Projektgebiet durchgeführt und in kartographischer Form (Verortung der einzelnen Fundpunkte) dokumentiert (vgl. artenschutzrechtliche Stellungnahme). Die Begehungen erfolgten am 21.06.23 und am 12.07.2023 zur Hauptblütezeit der Art. Zum Ergebnis ist festzustellen, dass sich im Bereich des geplanten Eingriffs keine Vorkommen befinden. Ein Vorkommen mit ca. 15 Einzelpflanzen konnte nördlich des Geltungsbereichs nahe eines Waldweges nachgewiesen werden. Eine weitere Verbreitung wäre ausgehend von den vorhandenen Habitatstrukturen grundsätzlich möglich, der Nachweis ist aber trotz intensiver Nachsuche nicht gelungen. Vermutlich steht der hohe Wildverbiss einer weiteren Verbreitung der Art entgegen.

Klima, Schutzgebiete und Biotop, Artenschutz

Das Planungsgebiet liegt im Bannwald (Verordnung vom 10.04.1989). Es handelt sich um einen Wald mit besonderer Bedeutung für die Gesamtökologie und für den lokalen Klimaschutz. Der Bannwald hat in seiner Gesamtheit demnach eine hohe Bedeutung für das Klima.

Im Planungsgebiet selbst sowie in der Umgebung sind keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotop vorhanden. Im Norden und Nordosten grenzt eine Ökokontofläche der Gemeinde Vaterstetten an (ÖFK-Lfd-Nr. 167652). Das im Jahr 2015 von der Waldbauern-Handels GmbH erstellte Konzeptgutachten sieht den langfristigen Erhalt des kieferndominierten Mischwaldes vor, unter einer Rücknahme der bedrängenden Fichten und der Pflanzung von Lichtbaumarten, wie der Eiche. Die aufstockenden Alt-Kiefern sollen langfristig als Nistbäume und Nahrungshabitat erhalten bleiben.

Im Westen grenzt eine festgesetzte Ausgleichsfläche an, die im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 169 „Vaterstetten West und Nordwest westl. Dorfstr. südl. u. nördl. Birkenweg“ gesichert wurde. Auch hierzu liegt ein Konzeptgutachten der Waldbauern-Handels GmbH vor, nach dem der fichtendominierte Bestand durch das Einbringen von Laubhölzern zurückgenommen werden soll. Zudem soll ein struktureicher Waldrand gepflegt und weiterentwickelt werden. Die Ausgleichsfläche grenzt unmittelbar an den Geltungsbereich der vorliegenden Bebauungsplanänderung.

Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens wurde vom Büro NRT Landschaftsarchitekten Stadtplaner Ingenieure eine artenschutzfachliche Stellungnahme erstellt, da mit der Realisierung des geplanten Vorhabens vor allem im Bereich der Parkplatzerweiterung Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind. Um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen, wurde die Artengruppe der Vögel, insbesondere das Vorkommen des Baumfalken (*Falco subbuteo*), untersucht. Hierfür wurde sowohl der Umgriff des aktuellen und geplanten Parkplatzes sowie der Bereich des nördlich liegenden Waldbestands auf ein Vorkommen von Horstbäumen überprüft.

Im Rahmen der Begehungen wurden drei Horstbäume sowie ein ausgewiesener und mit Plakette versehener Spechtbaum festgestellt. Diese liegen alle außerhalb des Planungsgebietes. Bei den Horsten wurde kein Hinweis auf eine Nutzung durch Greifvögel oder Rabenvögel festgestellt. Im Umfeld des Eingriffsbereichs wurden keine weiteren Horste festgestellt. Ein Vorkommen des Baumfalken (*Falco subbuteo*) wird als unwahrscheinlich eingeschätzt.

Erholung

Das Planungsgebiet steht der Öffentlichkeit im Sinne einer Erholungsnutzung zur Verfügung. Der Waldseilgarten ist nicht eingezäunt, so dass Spaziergängerinnen und Spaziergänger das Waldgebiet nutzen können. Im Herbst wird das Waldstück regelmäßig von Bürgerinnen und Bürgern zum Pilze suchen aufgesucht. Der Kletterwald ist ein Freizeitangebot, das weit über die Gemeindegrenzen hinaus bekannt ist und gut angenommen wird.

Bau- und Bodendenkmäler

Gemäß Denkmal-Atlas des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege befinden sich im Planungsgebiet sowie im näheren Umfeld keine eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler.

2.1.2 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Gebiet voraussichtlich weiterhin als Kletterwald genutzt werden. Ein Rückgang des Interesses der Bevölkerung an der Bewegung und sportlicher Betätigung in der Natur ist nicht absehbar, so dass wohl auch weiterhin an Tagen mit guter Wetterlage zahlreiche Autos entlang der Ottendichler Straße widerrechtlich parken und ein Sicherheitsrisiko darstellen würden. Aufgrund der großen Beliebtheit des Waldseilgartens wäre eine Intensivierung der Nutzung langfristig nicht ausgeschlossen.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

2.2.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 168 schafft die planungsrechtliche Voraussetzung für die Umsetzung der Parkplatzerweiterung sowie der Intensivierung der Kletterwald-Nutzung. Die Auswirkungen des Bauvorhabens sind im Rahmen der Umweltprüfung im Hinblick auf die Bau- sowie die Betriebsphase zu bewerten.

Bauphase

Die Bauphase des hier beschriebenen Vorhabens ist vor allem gekennzeichnet durch bauliche Maßnahmen zur Herstellung der Parkplatzerweiterung (Baumfällungen, Aushub, Bodenaustausch, Geländemodellierung, Beleuchtung usw.). Im Gebiet des Kletterwaldes sind bauliche Anlagen in nur sehr untergeordnetem Umfang zulässig (z.B. Aufstellen Stockschützenbahn, Aufstellen von Verkaufsständen, Errichtung eines Waldspielplatzes, Anbringen von Plattformen, Baumhäusern, Stegen usw.). Die letztgenannten Anlagen können der Betriebsphase zugeordnet werden, da der Einsatz von großen Baumaschinen oder ein großflächiger Bodenaustausch nicht notwendig sind.

Betriebsphase

Die vorliegende Planung sieht die Erweiterung des bereits bestehenden Parkplatzes vor, darüber hinaus ist eine Intensivierung der Kletterwald-Nutzung geplant. Es handelt sich hierbei um Nutzungen, die allein durch ihr Vorhandensein im Hinblick auf einen Großteil der Umweltbelange nicht zu erheblich negativen Umweltauswirkungen bis hin zu Unfällen oder Katastrophenfällen führen. Dennoch verbleiben aufgrund der dauerhaften Nutzungsänderung (z.B. Baumfällungen, Verdichtung von Flächen, Freizeitlärm) Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, die kompensiert werden müssen. Die Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Begründung zum Bebauungsplan) bewertet den voraussichtlichen Eingriff, benennt Maßnahmen zur Vermeidung und ermittelt den

verbleibenden Ausgleichsbedarf. Die Maßnahmen zur Vermeidung, zu denen auch grünordnerische Maßnahmen zählen, werden im Rahmen der folgenden Bewertung der einzelnen Umweltbelange aufgeführt. Sie dienen vor allem dazu, dauerhafte Eingriffe zu kompensieren, die durch die „Betriebsphase“, also das Vorhandensein des Vorhabens, entstehen. Da die Fläche aufgrund der Nutzungsart Sondergebiet Kletterwald bzw. „Grünfläche mit Zweckbestimmung Kletterwald“ keiner Funktion im Sinne eines Bannwalds entspricht, wird das Gebiet als Bannwald nicht mehr erfasst. Die Auswirkungen sind daher besonders zu beleuchten.

Bau- und Betriebsphase

In der nachfolgenden Betrachtung wird überwiegend nicht explizit zwischen Bau- und Betriebsphase unterschieden. Die Bewertung wird gesamtheitlich vorgenommen, da in der vorliegenden Planung Umweltauswirkungen vor allem durch die dauerhafte Nutzung der Fläche als Kletterwald mit ergänzenden Freizeiteinrichtungen entstehen. Langanhaltende Baumaßnahmen sind nicht vorgesehen. Umweltauswirkungen, die im Zuge der Baumaßnahme entstehen, beschränken sich weitestgehend auf die Realisierung der Parkplatzerweiterung. Sofern eine differenzierte Betrachtung der Bau- und Betriebsphase im Sinne der Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen zielführend erscheint, wird dies im vorliegenden Umweltbericht entsprechend gekennzeichnet.

2.2.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Fläche

Bau- und Betriebsphase

Von der Planung sind rund 2,18 ha Bannwaldfläche betroffen. Bannwald ist Wald, der aufgrund seiner Lage und Ausdehnung gem. Art. 11 BayWaldG unersetzlich ist und in seiner Flächensubstanz erhalten werden muss. Er hat eine außergewöhnliche Bedeutung für das Klima, den Wasserhaushalt oder die Luftreinigung. Nach der hier geltenden Wald funktionsplanung ist der Bannwald als regionaler Klimaschutz- und Erholungswald ausgewiesen. Die Nutzungsart „Sondergebiet Kletterwald“ bzw. „Grünfläche mit Zweckbestimmung Kletterwald“ entspricht keiner Funktion im Sinne eines Bannwalds und auch nicht den Zielen einer klassischen Waldnutzung. Das Gebiet wird entsprechend den Abstimmungen mit dem AELF von der Erklärung als Bannwald nicht mehr erfasst. Die waldrechtlichen Ausgleichserfordernisse wurden erfüllt. Ersatzaufforstungsflächen angrenzend an den Bannwald wurden bereits gesichert. Mit Inkrafttreten des im Parallelverfahren entwickelten Bebauungsplans (Satzung) bedarf es keiner Rodungserlaubnis.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass nach Umsetzung der Planung zwar die Nutzung keiner Waldfläche i.S. des BayWaldG mehr entspricht. Dennoch wird der waldartige Charakter erhalten bleiben, da die mit Waldbäumen bestockte Fläche die Basis und Grundvoraussetzung für den Betrieb des Waldseilgartens darstellt. Bis auf den Bereich der Parkplatzerweiterung (rund 1.440 m²) ist also keine weitere Fläche von einem Kahlhieb betroffen. Die Festsetzungen im Bebauungsplan lassen Fällungen größerer, zusammenhängender Bereiche auch zukünftig nicht zu, so dass zwar die planungsrechtliche Einordnung als Waldfläche nicht mehr erfolgen kann, die vorhandene Vegetationsstruktur aber in Form einer Fläche mit Wald-Charakter überwiegend erhalten bleibt. Die Herausnahme der Fläche aus der Nutzungsart Wald bedeutet, dass für den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung die Baumschutzverordnung der Gemeinde Vaterstetten gilt. Die Bäume, die unter § 1 der BaumSchV fallen,

stehen somit unter Schutz. Eine tatsächliche Fällung der Bäume ist somit in größerem flächigen Umfang nicht zulässig. Darüber hinaus ist die Nutzung als Waldseilgarten nur auf einer Fläche mit Waldcharakter überhaupt umsetzbar. Ein dichter Baumbestand ist die Grundvoraussetzung für die bestehenden und weiterhin geplanten Ziele und Abläufe des Kletterwaldbetriebs.

Der Wald, der als Ersatz für die mit dem AELF festgelegte Rodungskulisse neu begründet wird, ist hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung gleichwertig. Hinsichtlich der Funktionen werden die neu begründeten Flächen so angelegt, dass sie zukünftig die Bannwaldfunktionen erfüllen können. Es ist eine Ersatzaufforstung als naturnaher Laubmischwald unter Berücksichtigung von klimaangepassten Baumarten vorgesehen. Eine dauerhafte Pflege i.S.d. Bannwaldverordnung wurde vertraglich mit der Agrar Grasbrunn GmbH & Co. KG vereinbart, so dass eine Gefährdung des Ersatzwaldes nicht befürchtet werden muss.

Hinsichtlich der betroffenen Waldfunktionen ist gemäß Aussage des AELF zu differenzieren. Einige Funktionen (insbes. lokaler Lärm- und Emissionsschutz) können nur in sehr engem Radius um die Rodungsfläche ausgeglichen werden, für andere Funktionen ist eine größere Distanz tolerierbar, wobei der unmittelbare Anschluss an den Bannwald grundsätzlich gewährleistet sein muss. Durch die nahegelegene BAB A99 ist die Funktion des Waldes als lokaler Lärm- und Emissionsschutz besonders wichtig. Diejenigen Flächen, die bei Umsetzung der Planung nicht mehr mit Waldbäumen bestockt sein werden oder Flächen die aufgrund ihrer Nutzungsart selbst Emissionen (z.B. Freizeitlärm) auslösen, müssen zwingend im Rahmen des Nah-Ausgleichs ersetzt werden. Die Flächen des Nah-Ausgleichs liegen rund 60 bzw. 100 m entfernt vom Eingriffsort. Sie sind Teil des Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung. Der übrige Flächenersatz kann weiter entfernt realisiert werden. Da im vorliegenden Projekt der Baumbestand überwiegend erhalten bleibt, wird für die übrigen Flächen des SO Kletterwald ein so genannter Fern-Ausgleich in der Gemeinde Zorneding angrenzend an den bestehenden Bannwald erbracht. Die Klimaschutz- und Erholungsfunktion bleiben auch nach Umsetzung der Planung weitgehend erhalten, da der Baumbestand gesichert wird und die Fläche der Bevölkerung auch zukünftig zum Spaziergehen, Pilze sammeln usw. zur Verfügung stehen wird. Auf die Bannwaldrodung und die betroffenen Bannwald-Funktionen wird in der Begründung zum Bebauungsplan detailliert eingegangen.

Der Kletterwald leistet in seiner Funktion einen Beitrag zur Freizeit- und Erholungsnutzung in der Natur und bietet vor allem auch Familien mit Kindern die Möglichkeit, sich an der frischen Luft zu bewegen und sportlich zu betätigen. Durch den angelegten Naturlehrpfad mit kindgerecht aufbereiteten Infotafeln werden den Besuchenden die Themen rund um den Wald mit seinen Lebewesen nähergebracht. In der Ausführung der Elemente und Ausstattung, wie Plattformen, Parcours, Wege usw. wurde auf eine Umsetzung mit natürlichen Materialien geachtet. Durch die weitgehende Sicherung des Baumbestands, den Erhalt des Wald-Charakters und unter Berücksichtigung der geplanten Ersatzaufforstungsflächen erachtet es die Gemeinde Vaterstetten unter Abwägung der Belange untereinander als verträglich an, den Waldseilgarten mit ergänzenden Nutzungen planungsrechtlich zu sichern und als Sondergebiet festzusetzen.

Bei der Bewertung des Umweltbelangs Fläche wird nicht zwischen Bau- und Betriebsphase unterschieden, da die Umweltauswirkungen vor allem aus der dauerhaften Nutzungsänderung der Fläche resultieren, die Betriebsphase hier also maßgeblich ist. Die Planung stellt einen ausgleichspflichtigen Eingriff dar, der im Rahmen der Abhandlung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und der Beachtung waldrechtlicher Belange bewertet wird.

Nach Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und grünordnerischen Maßnahmen verbleibt gemäß aktueller Berechnung und Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden ein Ausgleichs-

/Ersatzbedarf von rund 18.947 m². Dieser wird als Nah-Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit 2.470 m² nachgewiesen. Die verbleibenden 16.477 m² werden angrenzend an den Bannwald in der Gemeinde Zorneding vertraglich gesichert.

Boden

Bau- und Betriebsphase

Mit erheblichen Eingriffen in das Schutzgut Boden ist vor allem im Bereich der Parkplatzerweiterung zu rechnen. Die Funktionen des Waldbodens gehen hier weitgehend verloren. Um die Stellplätze zu errichten, sind Baumfällungen und für die Herstellung der Tragfähigkeit ein Bodenaustausch notwendig. Gemäß § 202 BauGB ist zum „Schutz des Mutterbodens“ der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Der Boden wird in einem Fachbetrieb aufbereitet und dem Naturkreislauf wieder zugeführt. In der Grünordnung werden Maßnahmen zum Schutz des Bodens und seiner Funktionen benannt, die unter Berücksichtigung des Planungsziels erheblich negative Auswirkungen vermeiden, wie beispielsweise die Begrenzung des Versiegelungsgrades, die Verwendung versickerungsfähiger Beläge und die Vermeidung von Versiegelung.

Wasser

Bau- und Betriebsphase

Weder in der Bau- noch in der Betriebsphase sind erheblich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu befürchten. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden und werden nicht beeinträchtigt. Da das Planungsgebiet überwiegend als Fläche mit waldartigem Charakter erhalten bleibt und eine großflächige Flächenversiegelung ausgeschlossen ist, ist die Grundwasserneubildungsrate auch zukünftig gesichert.

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Bau- und Betriebsphase

Im Zuge der Parkplatzerweiterung müssen nach aktuellem Kenntnisstand vsl. 58 Bäume gefällt werden, davon 39 Bäume, die nach Baumschutzverordnung geschützt sind. 25 Laub- und Nadelbäume werden als zu erhalten festgesetzt, 16 Laubbäume werden als zu pflanzen festgesetzt. Zur Eingrünung der Parkplatzfläche sind neben den als zu erhalten festgesetzten Bäumen weitere Baumpflanzungen vorgesehen. Sie dienen der Verschattung und der Strukturierung der Stellplätze. Für die Errichtung der den Kletterwald ergänzenden Freizeiteinrichtungen sind keine Baumfällungen notwendig. Das Sondergebiet Teilfläche 1 liegt bereits in einem Bereich, der nicht mit Bäumen bestockt ist. Das Sondergebiet Teilfläche 2 wurde so positioniert, dass bei Umsetzung des Bogenschießplatzes keine Bäume gefällt werden müssen. Dieser Bereich ist bereits heute eine Waldlichtung.

Die Festsetzungen zur Grünordnung enthalten zahlreiche Regelungen zum Erhalt und zur Sicherung des waldartigen Charakters im Gebiet. Die bestehende und auch zukünftig geplante Nutzungsart als Waldseilgarten ermöglicht planungsrechtlich keine Festsetzung der Fläche als Wald. Aus diesem Grund wird der überwiegende Teil des Sondergebietes als private Grünfläche mit Zweckbestimmung Kletterwald festgesetzt. Da das Fällen größerer zusammenhängender Bereiche unzulässig ist und bei

einer Entnahme von Einzelbäumen Ersatzpflanzungen der Wuchsklasse I verpflichtend sind, wird die mit Bäumen bestockte Fläche auch zukünftig erhalten bleiben. Zum Schutz der Bäume sind Regelungen zur Befestigungsart der Kletterparcours aufgenommen.

Für die Bereiche nördlich, östlich und südlich des Parkplatzes wird eine Fläche mit Pflanzbindung festgesetzt. Diese soll die Stellplatzanlage eingrünen und zu den angrenzenden Flächen abschirmen. Dies gilt insbesondere für den Übergang zur nördlich angrenzenden Ökokontofläche. Um eine Beeinträchtigung durch Scheinwerferlicht und auch eine Nutzung der Fläche durch Besuchende des Kletterwaldes zu vermeiden, ist eine dichte vierreihige Heckenpflanzung festgesetzt, die zu mindestens 50% aus dornenreichen Arten zusammengesetzt sein muss. Darüber hinaus dient die Festsetzung auch der Sicherung eines Waldrandes zwischen dem Parkplatz und der Ottendichler Straße. Anlagen des Waldseilgartens sind in diesem Bereich nicht zulässig.

Bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans im Jahr 2014 wurde eine so genannte Verminderungsfläche mit Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung des Waldes im Westen des Geltungsbereichs vertraglich gesichert. In der Satzung werden diese Maßnahmen zur Entwicklung eines naturnahen Laubmischwaldes nun aufgenommen. Die Fläche liegt nicht im Bereich des festgesetzten Sondergebietes. Anlagen des Waldseilgartens sind in diesem Bereich nicht zulässig.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, sind Arbeiten zur Errichtung der Kletterparcours an den Bäumen außerhalb der amtlich festgesetzten Brutzeit durchzuführen. Darüber hinaus sind vor Rodungsbeginn die vorhandenen Strukturen genauer auf Vorkommen von Fledermäusen oder Waldvögeln zu untersuchen.

Gemäß Art. 11a BayNatSchG müssen beim Aufstellen von Beleuchtungsanlagen im Außenbereich die Auswirkungen auf die Insektenfauna, insbesondere deren Beeinträchtigung und Schädigung, überprüft und die Ziele des Artenschutzes berücksichtigt werden. Als Grundsatz für eine insektenschonende Beleuchtung gilt „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Die Beleuchtung soll sich am jeweiligen Bedarf orientieren und an die Situation angepasst sein. Die getroffene Festsetzung basiert auf dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand hinsichtlich einer Insektenschonenden Beleuchtung und beinhaltet Angaben zu den Wellenlängen der Leuchtmittel sowie zur korrelierenden Farbtemperatur.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) wird ein Monitoringkonzept erstellt, welches die Umsetzung und Wirksamkeit der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen überprüft und dokumentiert. Die Auflagen zur Überprüfung werden im städtebaulichen Vertrag geregelt.

2.2.3 Art und Menge an Emissionen

Verkehrsbedingte Schadstoffe

Bauphase

Die Bauphase wird über einen überschaubaren Zeitraum zu vereinzelt Erhöhungen des Verkehrsaufkommens durch Bau- und Transportfahrzeuge sowie einen dadurch verursachten Anstieg des CO₂-Ausstoßes durch Abgase führen. Da die Parkplatzerweiterung zügig umgesetzt werden kann und diese Belastungen einen temporären Zustand beschreiben, ist davon auszugehen, dass keine langfristigen negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

Betriebsphase

Nach Umsetzung der Parkplatzerweiterung wird ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im Bereich des Parkplatzes zu verzeichnen sein, somit werden sich auch die verkehrsbedingten Schadstoffe dort

erhöhen. Da das erhöhte Verkehrs- bzw. Parkaufkommen allerdings schon heute in unmittelbarer Nähe existiert (durch wildes Parken entlang der Ottendichler Straße), handelt es sich mehr um eine Verlagerung des verkehrlichen Aufkommens. Die Belastung durch verkehrliche Schadstoffe stellt keine dauerhafte Beeinträchtigung dar, da die Nutzung des Kletterwaldes sowohl an die Betriebszeiten gebunden ist als auch stark von der jeweiligen Wetterlage abhängt. Eine tägliche Belastung ist übers Jahr betrachtet daher ausgeschlossen. Die Maßnahmen zur Eingrünung dienen dem Schutz der umliegenden Flächen, insbesondere der nördlich liegenden Ökokontofläche.

Im Zuge der Bebauungsplanänderung wurde ein Verkehrskonzept erstellt, dessen Umsetzung über den städtebaulichen Vertrag gesichert wird. Die Maßnahmen aus dem Verkehrskonzept dienen der Förderung einer Anreise mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV. Neben der Einführung eines Parkplatzmanagements (kostenpflichtiges Parken) werden die Fahrradstellplätze erweitert, E-Ladestationen errichtet, ein Belohnungssystem eingeführt und die Kommunikationsstrategie auf der Website geändert. Die konkreten Maßnahmen sind in der Begründung zum Bebauungsplan aufgeführt.

Durch die nahegelegene BAB A99 ist der bestehende Wald hinsichtlich der Belastung durch Schadstoffe vorbelastet.

Lärm

Bau- und Betriebsphase

Das Planungsgebiet und die umgebenden Waldflächen sind durch den Verkehrslärm der BAB A99 vorbelastet. Gemäß Umgebungslärmkartierung des LfU (Umweltatlas) liegt der Kletterwald in Bereichen mit Pegelwerten ab 60 bis 64 dB(A).

Die Nutzung des Gebietes als Kletterwald löst durch die Verkehrsbewegungen und die Freizeitnutzung Lärmbelastungen auf die Umgebung aus. Im Zuge der Bebauungsplanänderung wurde bzgl. der Geräuschemissionen und -immissionen ein Gutachten erstellt. Die vom erweiterten Betrieb des Kletterwaldes verursachten Geräuschimmissionen an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten wurden prognostiziert und anhand der um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm beurteilt. Die um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten eingehalten.

Der Kletterwald in seiner zukünftig erweiterten Form ist somit auch ohne Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung aus anderen Anlagen nach TA Lärm aus schalltechnischer Sicht genehmigungsfähig. Zusätzlich wurden die durch den erweiterten Betrieb des Kletterwaldes verursachten Geräuschspitzen prognostiziert und auf Basis des Spitzenpegelkriteriums nach TA Lärm beurteilt. Das Spitzenpegelkriterium nach TA Lärm wird hierbei ebenfalls eingehalten.

Für das nachfolgende Genehmigungsverfahren des erweiterten Kletterwaldes wurden in der Untersuchung Auflagenvorschläge aus schalltechnischer Sicht angegeben, die die Einhaltung der um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten gewährleisten.

Da die nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorte vergleichsweise weit entfernt liegen, ist auch in der Bauphase nicht mit erheblich negativen Auswirkungen durch Baufahrzeug- oder Maschinenlärm zu rechnen.

2.2.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Bau- und Betriebsphase

Für die sachgerechte Entsorgung von Abfällen, die im Zuge der Bauausführung entstehen, sind die Baufirmen verantwortlich.

Für die Abfallbeseitigung im laufenden Betrieb des Kletterwaldes nebst ergänzenden Einrichtungen gilt die Abfallwirtschaftssatzung und Gebührensatzung der Gemeinde Vaterstetten. Abfälle werden auch zukünftig vor allem aufgrund der gastronomischen Nutzung der Fateralm anfallen. Die Entsorgung verlief auch in den vergangenen Jahren bereits sachgerecht, Änderungen sind nicht vorgesehen. Um ein geordnetes Sammeln / Trennen der Abfälle vor Ort zu ermöglichen, sieht die Bebauungsplanänderung eine entsprechend dimensionierte Fläche für den Müll-Standort vor. Die erzeugten Abfälle werden sich auf das übliche Maß der zulässigen Nutzungsart beschränken, die Beseitigung der Abfälle ist bewältigbar und durch die kommunale Satzung abgesichert. Es fallen keine giftigen oder gesundheitsbedenklichen Abfälle an.

2.2.5 Risiken für die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe

Bau- und Betriebsphase

Menschliche Gesundheit

Unfälle und Katastrophen, die durch nicht beeinflussbare Ereignisse wie Erdbeben ausgelöst werden sind aufgrund der Lage des Planungsgebietes in der Region nicht zu erwarten. Gemäß der aktuellen Ausgabe der erdbebengerechten Baunorm DIN EN 1998-1/NA (Fassung 2011-01) und die Zuordnung von Orten zu den Erdbebenzonen, liegt das Vorhabengebiet außerhalb der von Erdbeben beeinflussten Gebiete in Deutschland. Ebenso befindet sich das Untersuchungsgebiet auch nicht in einem überschwemmungs- oder hochwassergefährdeten Gebiet.

Im Bereich des Kletterwaldes wurde die Geschwindigkeit auf der Ottendichler Straße bereits auf 60 km/h beschränkt, um das Unfallrisiko zu minimieren und eine sichere Querung der Straße zu ermöglichen. Unfälle mit Fußgängern oder Radfahrern sind bislang nicht gemeldet worden.

Der Kletterwald bietet auch zukünftig ein attraktives Freizeit- und Erholungsangebot zur Bewegung in der Natur, verbunden mit einem Walderlebnispfad als Beitrag zur Umweltinformation.

Kulturelles Erbe

Gemäß Denkmal-Atlas des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege befinden sich im Planungsgebiet sowie im näheren Umfeld keine eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler. Beeinträchtigungen durch die Bau- oder Betriebsphase sind nicht zu befürchten.

2.2.6 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima

Bau- und Betriebsphase

Planungsrechtlich kommt es bei Umsetzung der Planung zu einer Herausnahme der Fläche des Sondergebietes aus dem bestehenden Bannwald. Da der Bannwald einen hohen Stellenwert für den lokalen Klimaschutz hat, ist der Wegfall von rund 2,18 ha Bannwald zunächst als erheblich einzustufen. Unter Kapitel 2.2.2 wird die Abwägung der Belange untereinander und gegeneinander ausführlich dargelegt.

Nach Umsetzung der Planung entspricht zwar die festgesetzte Art der Nutzung keiner Waldfläche i.S. des BayWaldG mehr. Dennoch wird faktisch der waldartige Charakter erhalten bleiben, da die mit Waldbäumen bestockte Fläche die Basis und Grundvoraussetzung für den Betrieb des Waldseilgartens

darstellt. Bis auf den Bereich der Parkplatzerweiterung (rund 1.440 m²) ist keine weitere Fläche von einem Kahlhieb betroffen. Die Festsetzungen im Bebauungsplan lassen Fällungen größerer, zusammenhängender Bereiche auch zukünftig nicht zu, so dass zwar die planungsrechtliche Einordnung als Waldfläche nicht mehr erfolgen kann, die vorhandene Vegetationsstruktur aber in Form einer Fläche mit Wald-Charakter überwiegend erhalten bleibt. Dies bedeutet auch, dass die Funktionen für das Klima zumindest in weiten Teilen erhalten bleiben. Zudem werden rund 1,9 ha als Ersatzfläche angrenzend an den bestehenden Bannwald aufgeforstet, rund 0,4 ha wurden bereits im Zuge der Bebauungsplanaufstellung im Jahr 2014 gesichert und im Sinne der Ziele und Funktionen des Bannwaldes bestockt. Obwohl das Vorhabengebiet überwiegend als Fläche mit Wald-Charakter bestehen bleibt, wird dennoch ein 1:1 Ausgleich vorgenommen. Die Bannwald-Fläche wird also in ihrer Gesamtheit nicht reduziert. Ausführungen zur klimarelevanten CO₂-Bilanz sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

2.2.7 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Rund 350 m nordöstlich des Kletterwaldes werden derzeit die Voraussetzungen zur Umsetzung des Geothermieprojektes geschaffen. Die Fläche liegt außerhalb des Bannwaldes. In diesem Bereich wird es im Rahmen der Bau- und Betriebsphase zu erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild kommen. Im Rahmen der Genehmigungsphase wird eine Vorprüfung zur Umweltverträglichkeit erstellt und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen festgelegt. Weitere größere Vorhaben in benachbarten Gebieten sind nicht bekannt.

Die Weiterführung und Intensivierung des bestehenden Kletterwaldbetriebes sowie die Erweiterung des Parkplatzes überschreiten nach derzeitigem Kenntnisstand auch bei einer kumulierten Betrachtungsweise nicht eine Erheblichkeitsschwelle, die zu einer anderweitigen Bewertung der einzelnen Umweltbelange und Schutzgüter führen würde.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen wurden in der Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt.

Geplante Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	
Fläche und Boden	– Sicherung des Planungsgebietes als mit Bäumen bestockte Fläche und damit weitgehender Erhalt des Wald-Charakters – Unzulässigkeit von Fällungen größerer, zusammenhängender Bereiche des Baumbestands – Keine Reduzierung des Bannwalds in seiner räumlichen Ausdehnung durch Aufforstung von rund 1,9 ha, angrenzend an den Bannwald – Begrenzung der Versiegelung auf die Grundfläche der Waldhütte, ansonsten Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge
Wasser	– Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge, Sicherung der Grundwasserneubildungsrate – Vermeidung von Eingriffen ins Grundwasser

Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	– Berücksichtigung des Baumbestands bei der Stellplatzplanung, Festsetzung zu erhaltener Bäume und Überstellung der Stellplätze mit Laubbäumen – Regelungen zu Art und Maß der den Kletterwald ergänzenden Nutzungen unter Berücksichtigung des Baumbestands, Vermeidung von zusätzlichen Fällungen – Sicherung des Baumbestands über die geltende Baumschutzverordnung – Festsetzung der bisher vertraglich vereinbarten Verminderungsfläche von 5.000 m² inkl. Waldumbaumaßnahmen als Fläche für Wald – Einbindung des Parkplatzes mit Pflanzmaßnahmen als Puffer und Abschirmung der Stellplätze zur angrenzenden Ökokontofläche – Vorgaben zur Befestigungsart der Kletter-Elemente ohne Schädigung der Bäume – Festsetzung des erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleichs in räumlicher Nähe, angrenzend an den Bannwald – Regelungen zum Artenschutz hinsichtlich der Beleuchtung sowie zeitliche Beschränkung bei der Errichtung der Parcours
Emissionen	– Bereitstellung eines Parkplatzes in ausreichender Größe zur Vermeidung von Suchverkehr – Umsetzung der Maßnahmen aus dem Verkehrskonzept zur Förderung der Anreise mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV
Abfälle	– Einhaltung der Abfallwirtschaftssatzung der Gemeinde Vaterstetten, Sachgerechte Entsorgung der Abfälle im Zuge der Bauausführung sowie des laufenden Betriebs
Klima	– Sicherung des überwiegenden Teils des Planungsgebietes als Fläche mit waldartigem Charakter und somit weitgehender Erhalt der positiven Auswirkungen auf das Klima

Eingriffsregelung nach naturschutzrechtlichen und waldrechtlichen Anforderungen

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgte auf Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021) und wurde intensiv mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Abhandlung der Eingriffsregelung ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan, vgl. Kapitel 7.

Der Ausgleichsbedarf soll in räumlicher Nähe zum Eingriffsort auf zwei Teilflächen angrenzend an den Bannwald nachgewiesen werden (Fl.Nrn. 2330/3 und 2328/17 Gem. Parsdorf). Diese Teilflächen sind Bestandteil des Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung. Gleichzeitig dienen diese Flächen dem Nah-Ausgleich nach den waldrechtlichen Erfordernissen. Für beide Flächen ist das Anlegen eines Waldmantels in Form eines gestuften, naturnahen Waldrandes vorgesehen. Die Artenzusammensetzung entspricht den aktuellen Anforderungen an eine klimaangepasste Gestaltung unter Berücksichtigung der Bedingungen vor Ort.



Naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen und Nah-Ausgleich nach waldrechtlichen Erfordernissen

Angesichts der wald-, natur- und artenschutzrechtlichen Relevanz, insbesondere der Lage im Bannwald, erfolgte eine Vorklärung mit den Fachbehörden. Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Ebersberg-Erding (AELF) differenziert hierbei im Wesentlichen nach den betroffenen Waldfunktionen. Die Funktion des Waldes hinsichtlich lokalem Lärm- und Emissionsschutz muss in sehr engem Radius um die Rodungsfläche („Nahausgleich“) ausgeglichen werden, für andere Funktionen ist eine größere Distanz („Fernausgleich“) möglich. Nah- und Fernausgleich haben angrenzend an das bestehende Bannwaldgebiet zu erfolgen. Je mehr Baumbestand erhalten bleibt, umso weniger stark werden die Waldfunktionen beeinträchtigt. Die waldrechtlichen Eingriffsflächen im „Nahbereich“ liegen bei 2.470 m², diejenigen des Fernausgleiches bei 16.477 m²; insgesamt 18.947 m².

In Abstimmung mit dem AELF werden in der Gemeinde Zorneding 16.477 m² Fläche angrenzend an den Bannwald gesichert und entsprechend den waldfachlichen Erfordernissen aufgeforstet und dauerhaft gesichert.

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Umweltprüfung sind in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten zu berücksichtigen. In Betracht kommen nur solche Planungsalternativen, die bei realistischer Betrachtungsweise geeignet sind, um das verfolgte Planungsziel in anderer Weise gleichwertig zu erreichen.

Während der Konzeptentwicklung wurden verschiedene Standorte für den Bogenschießplatz innerhalb des Planungsgebietes geprüft. Das Sondergebiet Teilfläche 2 eignete sich deshalb am besten, weil im Zuge der Realisierung keine Bäume gefällt werden müssen. Es handelt sich um eine bereits bestehende Lichtung, die die ergänzenden Nutzungen ohne erhebliche Eingriffe in den Vegetationsbestand aufnehmen kann.

Im Zuge der Parkplatzplanung wurden mehrere Varianten der Stellplatzanordnung überprüft. Nach Abschluss der Prüfung wurde eine vergleichsweise platzsparende Anordnung der Stellplätze im Aufstellwinkel von 60° schräg und einer Größe von 2,50 x 4,60 m festgelegt, da so im Vergleich zu

anderen Anordnungen flächensparend geparkt werden kann. Im Bereich erhaltenswerter Bäume wurden die Flächen von Stellplätzen ausgespart.

Zuvor wurde auch die Möglichkeit geprüft, einen Parkplatz außerhalb des Bannwaldes zu nutzen. Die potentiell geeigneten Stellplätze am Luise-Bayerlein-Parkplatz stellen keine dauerhafte Lösung dar, da der öffentliche Parkplatz zunehmend stärker frequentiert wird und dieser im Hinblick auf die vorhandene sowie geplante soziale Nutzung in Vaterstetten-Nordwest (Kinderkrippe, Großtagespflege, Sozialbürgerhaus) vorrangig für Besucher der genannten Einrichtungen zu Verfügung stehen soll.

Eine Erweiterung der Parkplatzzfläche nach Süden in Richtung der Straße, wo weniger werthaltiger Baumbestand vorhanden ist, war nicht möglich. Das Grundstück steht in Privatbesitz; eine Grundstücksbereitstellung wurde abgelehnt.

Im Jahr 2019 wurde im Rahmen der Bewertung möglicher Erweiterungsflächen für den Parkplatz eine artenschutzfachliche Stellungnahme erstellt. Inhalt dieser Stellungnahme war die Bewertung möglicher artenschutzrechtlicher Auswirkungen bei einer Erweiterung des Parkplatzes in die angrenzenden östlich gelegenen Waldflächen. Aufgrund des hohen Alters der betroffenen Waldbestände, der zu erwartenden Auswirkungen auf die benachbarten Bestände durch Störungen sowie ggf. Erfordernisse aus der Verkehrssicherungspflicht mit weiteren Eingriffen, konnte eine Genehmigungsfähigkeit seinerzeit nicht in Aussicht gestellt werden. Da mit artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu rechnen war, wurde von einer weiteren Planung in diesem Bereich abgesehen. Anstatt dessen wurde der Parkplatz in der Planung nach Nordosten erweitert, da hier aus artenschutzfachlicher Sicht keine Verbotstatbestände zu befürchten waren.

Unter Berücksichtigung der festgesetzten und beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen, kann das Planungsziel nicht mit einem geringeren Eingriff in Natur und Landschaft, sowohl quantitativ als auch qualitativ, erreicht werden.

5 Methodisches Vorgehen und Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Die Erarbeitung des Umweltberichtes erfolgte ohne bedeutende Schwierigkeiten. Sowohl die Analyse als auch die Bewertung der Umweltbelange erfolgte verbal argumentativ. Als Grundlage für die Umweltprüfung standen Gutachten oder gutachterliche Stellungnahmen zur Verfügung, deren Ergebnisse in die Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen sowie in die Benennung von Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung von erheblich negativen Auswirkungen eingeflossen sind.

6 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Sofern die in den Bebauungsplanunterlagen aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt und umgesetzt werden, sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblich negativen Umweltauswirkungen zu befürchten.

Dennoch wird nach Absprache mit der UNB ein Monitoring-Konzept zur Überwachung der Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erstellt, welches im Rahmen des städtebaulichen Vertrags geregelt wird. Ziele des Konzeptes sind:

- Feststellung der Umsetzung und der Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen
- Feststellung, dass die Kompensationsmaßnahmen tatsächlich durchgeführt worden sind, und zwar auch hinsichtlich der Pflege, da hiervon deren Wirksamkeit abhängt
- Feststellung der Wirksamkeit von Kompensationsmaßnahmen
- Feststellung von Defiziten in der Wirkung der Kompensationsmaßnahmen und
- Feststellung von zuvor nicht erkannten und nicht kompensierten Auswirkungen auf den Naturhaushalt.

Die Zeitdauer des Monitorings wird auf die Zeit abgestimmt, die bis zur Erreichung des Kompensationsziels vergeht. Mit der Überwachung wird begonnen, wenn die Festsetzungen des Plans zumindest teilweise realisiert sind. Der Unteren Naturschutzbehörde Ebersberg wird alle zwei Jahre ein Monitoring-Bericht über den aktuellen Zustand der Ausgleichsflächen vorgelegt.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vor rund zehn Jahren eröffnete Kletterwald in der Gemeinde Vaterstetten erfreut sich zwischenzeitlich großer Beliebtheit bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern und hat außerdem durch die Corona-Pandemie erheblich an Bedeutung gewonnen (Bewegung in der Natur). Der Waldseilgarten stellt eine stark erlebnispädagogisch geprägte Freizeiteinrichtung dar, in der die kollektive Erfahrung des gemeinsamen Kletterns sowie soziale und persönliche Kompetenzen entwickelt werden können. Er vermittelt im Gegensatz zu herkömmlichen Hochseilgärten, Kletterparks oder Indoorfreizeiteinrichtungen vor allem die Nähe zu Wald und Natur. Angesichts dieser pädagogischen, sozialen und naturnahen Komponente soll diese Natur- und Freizeiteinrichtung im Gemeindegebiet Vaterstetten gestärkt werden.

Die Planung betrifft eine rund 2,18 ha große Bannwaldfläche. Die Nutzungsart „Sondergebiet Kletterwald“ bzw. „Grünfläche mit Zweckbestimmung Kletterwald“ entspricht keiner Funktion im Sinne der Bannwaldverordnung und auch nicht den Zielen einer klassischen Waldnutzung. Das Gebiet wird entsprechend den Abstimmungen mit dem AELF von der Erklärung als Bannwald nicht mehr erfasst. Dennoch wird faktisch der waldartige Charakter erhalten bleiben, da die mit Waldbäumen bestockte Fläche die Basis und Grundvoraussetzung für den Betrieb des Waldseilgartens darstellt. Bis auf den Bereich der Parkplatzerweiterung (rund 1.440 m²) ist also keine weitere Fläche von einem Kahlhieb betroffen. Die Herausnahme der Fläche aus der Nutzungsart Wald bedeutet, dass für den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung die Baumschutzverordnung der Gemeinde Vaterstetten gilt. Die Bäume, die unter § 1 der BaumSchV fallen, stehen somit unter Schutz. Eine tatsächliche Fällung von Waldbäumen ist somit in größerem Umfang nicht zulässig.

Der Wald, der als Ersatz für die mit dem AELF festgelegte Rodungskulisse neu begründet wird, ist hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung gleichwertig. Hinsichtlich der Funktionen werden die neu begründeten Flächen so angelegt, dass sie zukünftig die Bannwaldfunktionen erfüllen können. Eine detaillierte Beschreibung der Bannwaldfunktionen sowie der Planungsauswirkungen kann der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wurden die verschiedenen Schutzgüter hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Als Ergebnis ist festzustellen, dass bei der Umsetzung der Bebauungsplanänderung keine unzumutbaren oder verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen im Sinne der einzelnen Umweltfachgesetzgebungen zu erwarten sind, sofern im Bauvollzug auf die Einhaltung der Festsetzungen im Bebauungsplan sowie der Regelungen im städtebaulichen Vertrag geachtet wird.

8 Referenzliste der Quellen

- Artenschutzrechtliche Abschätzung der Parkplatzenerweiterung, Klaus Burbach, 22.10.2019
- Artenschutzfachliche Stellungnahme, NRT Landschaftsarchitekten Stadtplaner Ingenieure, 20.06.2020 / ergänzt 05.11.2024
- BayernAtlas Plus, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>, Bayerische Staatsregierung
- Beschluss aus der Niederschrift der Sitzung des Bau- und Straßenausschusses der Gemeinde Vaterstetten vom 21.11.2023
- Betriebsbeschreibung, W. Estermann, Oktober 2024
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Vaterstetten, 17. Änderung, 2012
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Bayerische Staatsregierung
- Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021
- Regionalplan München, Regionaler Planungsverband
- Schalltechnische Untersuchung, Steger & Partner GmbH, Oktober 2024