

Umweltbericht



38. Änderung Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. 108 „TIP Ost I“

Gemeinde Taufkirchen

Abb. 1: Deckblatt: Luftbild, Gemeinde Taufkirchen; aus [1]



Auftraggeber:

Gemeinde Taufkirchen
vertreten durch 1. Bürgermeister
Ullrich Sander

Rathausplatz 1
82024 Taufkirchen

Auftragnehmer:

Logo verde Stadtplaner und
Landschaftsarchitekten GmbH

Isargentade 736
84028 Landshut
Tel.: +49 871 89090
Fax: +49 871 89008
E-Mail: info@logoverde.de

Bearbeiter:

M.A. TUM Franz Hilger
Landschaftsarchitekt BDLA | Stadtplaner

Raphael Baumann
B.Eng. Landschaftsarchitektur

Umfang:

39 Seiten,
2 Abbildungen

Datum: 22.07.2025

geändert: 09.12.2025

Verfahrensstand:

§ 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit, einschließlich aller Anlagen, vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch die Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
1.1	Beauftragung	6
1.2	Gesetzliche Grundlagen	6
2	Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans	7
2.1	Angaben zum Standort	7
2.2	Art und Umfang des Vorhabens/ der Erschließung	7
3	Übergeordnete Planungen / vorbereitende u. verbindliche Bauleitplanung	10
3.1	LEP / RP	10
3.2	Angrenzende Bebauungspläne	10
3.3	Flächennutzungsplan Gemeinde Taufkirchen	10
3.4	ABSP / ASK	10
3.5	Fachinformation Naturschutz	10
4	Bestandsanalyse u. Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	11
4.1	Schutzwerte Boden u. Wasser	11
4.2	Schutzwerte Tiere u. Pflanzen	14
4.3	Schutzwerte Landschaft u. Erholung	15
4.4	Schutzwerte Luft u. Klima	15
4.5	Schutzwerte Kultur u. Sachgüter	16
4.6	Schutzwerte Mensch (Lärm, Erholung, Gesundheit)	18
4.7	Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzwerte	20
5	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	21
5.1	Schutzwerte Boden u. Wasser	21
5.2	Schutzwerte Pflanzen und Tiere	21
5.3	Schutzwerte Luft u. Klima	21
5.4	Schutzwerte Landschaft u. Erholung	21
5.5	Schutzwerte Kultur- u. Sachgüter	21
5.6	Schutzwerte Mensch	21
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	22
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung u. Minimierung (Arten- u. Naturschutz)	22
6.2	Maßnahmen gemäß spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung	23
6.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Ausgleichsbedarf	24
6.4	Ausgleichsflächen u. -maßnahmen	25
6.5	Ermittlung des Kompensationsumfangs	25
7	Überwachung / Monitoring	29
7.1	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans	29

8	Planungsalternativen	30
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	31
9.1	Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans	31
9.2	Standort	31
9.3	Flächennutzung	31
9.4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens	32
9.5	Prognose bei Nichtrealisierung des Planes (Nullfall)	32
9.6	Wirkungsprognose	32
10	Zusammenfassende Erklärung	37
11	Verzeichnisse	38

1 Einleitung

1.1 Beauftragung

Die Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH wurde am 28.05.2024 von der Gemeinde Taufkirchen mit der Erstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „TIP Ost I“ mit integriertem Grünordnungsplan sowie der 38. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren beauftragt.

Weiterhin wurde die Erstellung folgender Gutachten beauftragt:

- Vermessung, Fernkorn & Partner mbB
- Geotechnisches Gutachten, Grundbaulabor München GmbH
- Luftbildauswertung Kampfmittel, Buchwieser Geotechnik GmbH
- Oberflächensorondierung (Geomagnetik), geomer Kampfmittelbergung J. Kuhrdt
- Verkehrsuntersuchung, Schlothauer & Wauer GmbH (Voruntersuchung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung)
- Schalltechnische Untersuchung, Hoock & Partner PartG mbB (Voruntersuchung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH mit Kartierbüro Hintsche GmbH
- Biotopkartierung 2025, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH
- Umweltverträglichkeitsprüfung, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH (zum Bebauungsplan Nr. 108)

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Umweltprüfung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. [...] Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. [...]

(§ 2 Abs. 4 BauGB)

Die Umweltprüfung ist in die bestehenden Verfahrensschritte der Bauleitplanung integriert.

Sie ist als Regelverfahren für grundsätzlich alle Bauleitpläne ausgestaltet und zur Vereinheitlichung der bislang nebeneinander stehenden planungsrechtlichen Umweltverfahren (Umweltverträglichkeitsprüfung, Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) genutzt worden.

Umweltbericht

Im Umweltbericht sind die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

(§ 2a BauGB)

Der Umweltbericht dient im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB) und der Behörden (§ 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauGB) der Informationspflicht der Gemeinde.

2 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans

2.1 Angaben zum Standort

2.1.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich östlich in der Gemeinde Taufkirchen im Landkreis München, Bezirk Oberbayern. Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Fl.Nr. 908, 908/14, 908/15, 909, 909/3, 909/4, 910, 910/1, 910/2, 911, 911/13, 911/14, 912, 913/1, 914/1, 914/2, 914/3, 929/6, 939/7 der Gemarkung Taufkirchen mit ca. 14 ha (ohne externe Ausgleichsflächen).

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt, wobei es sich um einen durch Sturmereignisse der letzten Jahre stark ausgelichteten Gehölzbestand mittleren Alters handelt (kein Bannwald). Zentral im südlichen Waldgebiet befindet sich eine große Lichtung mit Wiesenflächen, Lagerflächen und einer Lagerhalle (Zeltkonstruktion) eines Landschaftsbauunternehmens. Die Lichtung ist teilweise durch nicht genehmigte Rodungstätigkeit im Zusammenhang mit der Teilstreilegung untertägiger Befunde des sog. Waldlagers Ottobrunn entstanden.

Im Übrigen bestehen Erschließungswege und Rückgassen.

2.1.2 Abgrenzung der Untersuchungsfläche

Der Umweltprüfung sowie der Bearbeitung des Umweltberichts zur vorliegenden 38. Änderung des Flächennutzungsplans werden folgende Gutachten zugrunde gelegt, welche auch Bestandteil der Verfahrensunterlagen sind bzw. den Verfahrensunterlagen zugrunde liegen:

- Vermessung, Fernkorn & Partner mbB
- Geotechnisches Gutachten, Grundbaulabor München GmbH

- Luftbildauswertung Kampfmittel, Buchwieser Geotechnik GmbH
- Oberflächensorierung (Geomagnetik), geomer Kampfmittelbergung J. Kuhrdt
- Verkehrsuntersuchung, Schlothauer & Wauer GmbH (Voruntersuchung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung)
- Schalltechnische Untersuchung, Hoock & Partner PartG mbB (Voruntersuchung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung)
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH mit Kartierbüro Hintsche GmbH
- Biotopkartierung 2025, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH

Die gewählten Abgrenzungen sind den jeweiligen Gutachten zu entnehmen.

2.2 Art und Umfang des Vorhabens/ der Erschließung

Wesentliche Zielsetzung der 38. Änderung des Flächennutzungsplans, ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Luft- und Raumfahrttechnologien (Gewerbe und Industrie, Forschung und Entwicklung), um den Hochtechnologiecluster am Standort Technologie- und Innovationspark (TIP) Ottobrunn / Taufkirchen weiterzuentwickeln.

Das Sondergebiet soll hierbei vorwiegend der Unterbringung von Gewerbebetrieben sowie von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen mit Bezug zu Luft- und Raumfahrttechnologien dienen, um so das westlich des Plangebiets bestehende TIP-Areal zu erweitern. Hierzu werden Anlagen zur Forschung und Entwicklung sowie Gewerbebetriebe aller Art zugelassen. Ergänzend sind nach städtebaulicher Konzeption Büro- und Verwaltungsgebäude für vorstehende

Anlagen sowie der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften (z.B. Bäckerei-Café, Cafeteria) vorgesehen. Beherbergungsbetriebe, die dem Sondergebiet dienen, sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal der im Sondergebiet ansässigen Unternehmen sollen nur ausnahmsweise zugelassen werden. Wohnnutzung und Beherbergung bleiben schwerpunktmäßig weiterhin im westlichen Gemeindegebiet bzw. an bestehenden Standorten konzentriert.

Die Gemeinde Taufkirchen sieht in der unmittelbaren Nähe zu führenden Unternehmen aus Luft- und Raumfahrt einen zentralen Standortvorteil, der eine enge Verzahnung von Wissenschaft und Praxis begünstigt. Durch diese räumliche Nähe entstehen wertvolle Synergien, die sowohl die wissenschaftliche Entwicklung als auch den praxisnahen Kompetenzerwerb fördern und den Studierenden im TIP-Areal konkrete Perspektiven für den Berufseinstieg eröffnen.

Mittel- bis langfristig stärkt die gezielte Ansiedlung innovativer Nutzungen die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Region. Bereits bestehende Leerstände im Gemeindegebiet bieten in dieser Hinsicht keine gleichwertige räumlich-funktionale Qualität.

Der gewählte Standort ist unmittelbar an den westlich angrenzend „Technologie- und Innovationspark“ (TIP) angebunden und nutzt bestehende Verkehrswege bzw. mediale Infrastrukturen, welche bedarfsoorientiert ergänzt werden.

Die verkehrliche Erschließung des Sondergebiets erfolgt über die Willy-Messerschmittstraße. Gemäß Erschließungskonzept entsteht hierfür im Plangebiet eine zentrale Erschließungsachse als Planstraße zur Andienung der Bauflächen. Am südlichen Ende der Planstraße ist ein Wenderhammer geplant, dessen Dimensionierung den Anforderungen von Gewerbe- und Industrieverkehren entspricht.

Entlang der B 471 wird das bestehende Fuß- und Radwegenetz erhalten bzw. innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs gezielt ergänzt.

Die verkehrsgünstige Lage mit unmittelbarer Anbindung an die Bundesstraße B 471 sowie in weiterer Folge an die beiden Bundesautobahnen A8 bzw. A99 zeichnet den Standort in besonderer Weise aus. Zudem besteht eine Anbindung an den ÖPNV – in ca. 200 m Entfernung an der Willy-Messerschmitt-Straße liegt die Bushaltestelle „Willy-Messerschmitt-Straße“ des MVV sowie eine direkte Nähe zur Landeshauptstadt München. Ferner ist eine Verlängerung der U-Bahn U5 in den Bereich des TIP vorgesehen.

Nachfolgend werden die städtebaulichen Kennzahlen der vorliegenden Planung zusammenfassend dargestellt.

Die Flächen wurden grafisch ermittelt:

Geltungsbereich:	139.666 m ²
davon SO:	128.991 m ²
davon Ortsrandeingrünung:	10.675 m ²

Vorrangige Ziele des Landschaftsplans sind die Einbindung des Quartiers in das Orts- und Landschaftsbild sowie die Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte in der Entwicklung des Plangebiets.

Hierfür ist eine intensive Ortsrandeingrünung als naturnahe Baumhecke vorgesehen, welche das Plangebiet mit den angrenzenden (Bann-)Waldflächen verbindet und zugleich nach Norden und Osten hin abschirmt. Gemäß städtebaulicher Konzeption sind zur Durchgrünung des Plangebiets ferner Einzelbaum- und Baumgruppenpflanzungen geplant, welche sich entlang von Erschließungsachsen zu strassenbegleitenden Alleen verdichten.

Den Vorgaben des ökologischen Kriterienkatalogs der Gemeinde Taufkirchen folgend sind Dächer im Plangebiet für die Errichtung von Solaranlagen zur Energie- und Wärmegewinnung zu nutzen. Die Begrünung von Dächern und unterbauten Flächen dient der Pufferung von Niederschlagswasser sowie in Verbindung mit beschattenden Gehölzpflanzungen auch der Reduzierung von Aufhitzungseffekten, der Erzeugung von Verdunstungskühle, der Staubbindung und der Schaffung von Habitaten für kommune Tierarten. Letztlich sind die Verbesserung des Mikroklimas und die Reaktion auf Umweltrisiken wesentlicher Aspekt des ökologischen Planungsansatzes. Nicht vermeidbare Eingriffe im Plangebiet werden auf externen Ausgleichsflächen ausgeglichen.

Der Bebauungsplan verfolgt zusammenfassend das Ziel einer zukunftsgerichteten Quartiersentwicklung unter Berücksichtigung lokaler Potentiale.

3 Übergeordnete Planungen / vorbereitende u. verbindliche Bauleitplanung

3.1 LEP / RP

Auf das Kapitel 2.1 und 2.2 der Begründung wird verwiesen.

3.2 Angrenzende Bebauungspläne

Auf das Kapitel 2.3 der Begründung wird verwiesen.

3.3 Flächennutzungsplan Gemeinde Taufkrichen

Auf das Kapitel 2.4 der Begründung wird verwiesen.

3.4 ABSP / ASK

Auf das Kapitel 2.5 der Begründung wird verwiesen.

3.5 Fachinformation Naturschutz

Auf das Kapitel 2.6 der Begründung wird verwiesen.

4 Bestandsanalyse u. Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens ist es zunächst erforderlich, den Ausgangszustand zu erfassen und zu bewerten. Die Bestandsaufnahme sowie die Beurteilungen werden nachfolgend anhand der Schutzgüter dargestellt.

4.1 Schutzgüter Boden u. Wasser

Boden

Im Plangebiet befinden sich derzeit fast ausschließlich unversiegelte, forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Die Bodenfunktionen wie Puffer-, Filter-, Wasserspeicher-, Erosionsschutz- und Lebensraumfunktion sind intakt und unbeeinträchtigt. Im südlichen Plangebiet befinden sich teilweise bereits Flächen mit gestörtem Bodenaufbau, insbesondere im Bereich des ehemaligen Waldlagers Ottobrunn sowie im Bereich extensiv befestigter Wirtschaftswege.

Durch die Planung werden großflächige bauliche Entwicklungen zulässig. Damit gehen entsprechende Bodeneingriffe und Flächenversiegelungen einher, welche den natürlichen Bodenaufbau sowie den (Grund-)Wasserhaushalt beeinflussen. Indirekte Auswirkungen auf angrenzende Bodenstrukturen außerhalb des Geltungsbereichs sind nicht zu erwarten.

Der belebte Oberboden ist vor Baubeginn jeder Maßnahme abzuheben, in nutzbarem Zustand zu erhalten und wieder einzubauen. Ansonsten ist dieser vor Vernichtung zu schützen. Die Zwischenlagerung des Oberbodens muss in Mieten von max. 2m Höhe und 4m Breite am Böschungsfuß erfolgen. Die Mieten dürfen nicht mit Maschinen befahren werden. Das zwischengelagerte Bodenmaterial ist durch Zwischeneinsaat zu begrünen, sofern keine direkte Verwertung vorgesehen ist. Bei einer Lagerungsdauer über sechs Monate ist das Zwischenlager gemäß DIN 19731 mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen zu begrünen.

Bei Erd- und Tiefbauarbeiten sind zum Schutz des Bodens vor physikalischen und stofflichen Beeinträchtigungen sowie zur Verwertung des

Bodenmaterials die Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 zu berücksichtigen. Das Befahren von Boden ist bei ungünstigen Boden- und Wittringsverhältnissen möglichst zu vermeiden. Ansonsten sind Schutzmaßnahmen entsprechend DIN 18915 zu treffen. Es wird empfohlen, entsprechend DIN 19639, die Baumaßnahme in der Planungs- und Ausführungsphase von einer qualifizierten bodenkundlichen Baubegleitung beaufsichtigen zu lassen.

Für das Plangebiet wurde durch die Grundbaulabor München GmbH eine Baugrunduntersuchung, Stand 13.10.2025, erstellt.

Nach Angaben der Geologisch-Hydrologischen Karte von München befindet sich das Baufeld im Bereich kiesiger Ablagerungen der Münchner Schotterebene.

Die fluvioglazialen Kiese der Schotterebene wurden am Ende der Würmeiszeit von den Schmelzwässern des Isarvorlandgletschers sedimentiert. Es handelt sich bei ihnen meist um gebändert abgelagerte Kiese mit Rollkieslagen und örtlichen, reinen Sandlinsen. Die Kiese sind durch Kalkwässer sehr häufig felsartig zu Nagelfluh verfestigt. Auch ein schwach schluffiger Anteil kann, beeinflusst durch die Äußere Jungendmoräne, gegeben sein. Die Mächtigkeit der Kiese beträgt im Bereich des Baufeldes mehr als 20 Meter. Das Liegende der Kiese bilden feinkörnige Sedimente der Oberen Süßwassermolasse, im Münchner Raum als „Flinz“ bezeichnet. Diese tertiären Ablagerungen bestehen überwiegend aus glimmerhaltigen Fein- bis Mittelsanden, Kleinkiesen und z. T. vermergelten Tonen und Schluffen. Die Sedimente der Tertiärformation sind geologisch hoch vorbelastet und reichen bis in große Tiefen.

Bei entsprechend bindiger Ausbildung stellt der Flinz den Stauhorizont für das quartäre Grundwasser dar.

Das Bauvorhaben liegt gemäß DIN EN 1998-1 (EC8) in keiner Erdbebenzone.

Aus den Untersuchungen lassen sich folgende Bodenschichten ableiten:

- Schicht 1: Oberboden
- Schicht 2: Auffüllungen
- Schicht 3: Rotlage
- Schicht 4: Quartäre Kiese

Nach ZTVE-StB 17 sind die quartären Kiese überwiegend als „gering bis mittel frostempfindlich“ (F2-Material) und die Rotlageböden als „stark frostempfindlich“ (F3-Material) einzustufen.

Bei den Felduntersuchungen wurden keine sensorisch auffälligen Böden festgestellt. Zur analytischen Absicherung dieses sensorischen Befundes wurden Bodenproben ergänzend umwelttechnisch untersucht. Die Oberböden im südlichen Bereich des Plangebiets weisen erhöhte Werte an polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und insbesondere an Benzo(a)pyren auf, die dem Zuordnungswert > Z2 zuzuordnen sind. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge des Aushubs lokal sensorisch auffällige Böden, z.B. Verfüllungen der aus forstwirtschaftlicher Nutzung, vor allem im südlichen Baufeldbereich, angetroffen werden. Die Mutterböden sowie im Zuge des Aushubs ggf. anfallende sensorisch auffällige Böden sind zu entnehmen, zu separieren und zur Beprobung gemäß LAGA PN98 zu Haufwerken mit maximal 250 m³ aufzuhalten.

Zur Klärung der Entsorgungswege ist das Material gemäß Ersatzbaustoffverordnung (EBV), Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen (LVGBT) bzw. der Deponieverordnung (DepV) zu deklarieren. Verunreinigtes Bodenmaterial ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei Ausschreibung von Erdarbeiten sind zwingend Positionen für die Entsorgung der künstlich aufgefüllten Böden (BM0, BM0*, BM1, BM2, BMF0, BMF0* usw. nach EBV, Z0, Z1.1, Z1.2 und Z 2 nach LVGBT sowie DK0 DK1 und DK2

nach DepV) zu berücksichtigen. Auch der Organikgehalt der zu entsorgenden Böden ist in der Ausschreibung zwingend zu berücksichtigen (TOC bis zu 10 M.-% im Mutterboden und z. T. im Rotlageböden).

aus [9]

Durch die Buchweiser Geotechnik KMR GmbH wurde eine Luftbildauswertung zur Risikobewertung einer möglichen Kampfmittelbelastung, Stand 28.07.2025, durchgeführt. Die Auswertung stützt sich auf 5 Luftaufnahmen vom 09.04.1945 bis 16.05.1949 sowie weitere im Fachgutachten bezeichnete Quellen.

Das Untersuchungsgebiets (UG) gehörte zu einer militärischen Forschungsanstalt der Luftwaffe. Auf einem Teil des UG befand sich zudem ein Gefangenengelager für Zwangsarbeiter. Unmittelbar nach der Einnahme der Forschungsanstalt durch die US-Einheiten wurde die Anlage von den Alliierten besetzt, untersucht und einige Anlagen demontiert. Die gesamte Fläche des UG ist als militärisch genutzte Anlage sowie als kampfmittelverdächtige Fläche (KMVF) einzustufen. Aufgrund der Luftbilder und Quellen sind Kriegseinwirkungen in der weiteren Umgebung des UG belegbar. Ein Risiko für Blindgänger von Splitter- und Brandbomben kann nicht ausgeschlossen werden.

Gemäß der Baufachlieben Richtlinie Kampfmittelräumung (BFR KMR), besteht weiterer Erkundungsbedarf (Kategorie 2). Das Fachgutachten empfiehlt, bei Arbeiten die in das Erdreich eingreifen, eine vorherige Absuche des Baufeldes nach Kampfmitteln durch einen Fachbetrieb mit Zulassung nach §7 SprengG und Personal mit Befähigungsschein nach §20 SprengG..

aus [10]

Für das Schutzwert Boden sind daher mäßige bis hohe Auswirkungen zu erwarten, insbesondere aufgrund des Flächenverbrauchs und der Störungen des Bodenaufbaus.

Wasser

Im Planungsgebiet sowie im näheren und weiteren Umfeld ist kein natürliches Oberflächengewässer vorhanden.

Es befinden sich keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete (HQ 100), Hochwassergefahrenflächen (HQ extrem) oder wassersensible Bereiche innerhalb des Plangebiets bzw. im näheren oder weiteren Umfeld.

Im Plangebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer sowie Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete vorhanden. Ebenfalls von der Planung nicht betroffen sind gewässerabhängige FFH- und SPA-Gebiete.

aus [3]

Im Plangebiet befinden sich derzeit kaum versiegelte Flächen, wodurch die Versickerung von Niederschlagswasser im gesamten Geltungsbereich gewährleistet ist.

Nach den Angaben der Hydrogeologischen Karte von Bayern ist der langjährige mittlere Grundwasserstand (MW) auf dem Baufeld etwa auf Kote 556,0 m ü. NHN (Südwesten) bzw. 553,5 m ü. NHN (Nordosten) zu erwarten. Für die Bemessung von Neubauten bzgl. Abdichtungen und Sicherheit gegen Aufschwimmen muss vom höchstmöglichen Grundwasserstand ausgegangen werden. Die Schwankungen des Grundwasserstandes zwischen Niedrig- und Hochwasserstand betragen in diesen Raum etwa 2,3 m. Der Bemessungsgrundwasserstand im Bauendzustand einschließlich eines Sicherheitszuschlags von 0,5 m (HHW) ist demnach auf Kote 558,8 m ü. NHN im Südwesten bzw. auf 556,3 m ü. NHN im Nordosten anzusetzen. Die Grundwasserfließrichtung verläuft bei Mittel- und Hochwasserverhältnissen mit einem Gefälle von ca. 0,7 % von Südwesten nach Nordosten.

Durch die Planung werden, wie vorstehend beschrieben, großflächige bauliche Entwicklungen zulässig. Damit gehen entsprechende Bodenein-

griffe und Flächenversiegelungen einher, welche den natürlichen Bodenaufbau sowie den (Grund-)Wasserhaushalt beeinflussen. Weitgehend unbeeinflusst bleibend die Ortsrandeingrünung dienen den, nicht überbaubaren Grundstücksflächen. Durch die Vorgaben zur Niederschlagswasserbeseitigung bleibt die Versickerung im Plangebiet und damit eine lokale Grundwasserneubildung jedoch möglich, die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden minimiert.

Gemäß §55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belege entgegenstehen. Dabei ist eine breitflächige Versickerung über eine 30 cm dicke, belebte und bewachsene Oberbodenschicht anzustreben. Die Eignung des Untergrunds zur Versickerung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ist zu prüfen und wurde vorliegend für die quartären Kiese im Plangebiet bestätigt. Ist eine breitflächige Versickerung nicht möglich, so ist eine linienförmige Versickerung z.B. mittels Mulden-Rigolen oder Rigolen zu realisieren.

Die im Zuge der Baugrunduntersuchung aufgeschlossenen oberflächennah anstehenden bindigen Böden (Rotlage) sind aufgrund ihrer sehr geringen Wasserdurchlässigkeit mit kf-Werten kleiner $1 * 10^{-6}$ m/s nicht zur Versickerung von Niederschlagswasser nach DWA-A 138-1 geeignet. Eine Niederschlagswasserversickerung ist nur in den unterliegenden quartären, ausreichend wasserdurchlässigen Kiesen möglich. Die Bemessung der Versickerungsanlagen hat nach bau- und planungstechnischen Gesichtspunkten gemäß DWA-A 138 und DWA-M 153 zu erfolgen. Nach den Ergebnissen der bodenmechanischen Untersuchungen kann für die hydraulische Bemessung der Versickerungsanlagen in den tiefer anstehenden Kiesen ein Wasserdurchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 1 * 10^{-5}$ m/s angesetzt werden. Auf einen ausreichenden Abstand der Versickerungsanlagen zu allen unterirdischen Bauteilen gemäß DWA-A 138 (auch zu Nachbarn und Straße) ist zu achten. Sollten die Anforderungen

der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung nicht eingehalten werden können, so ist eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.

aus [9]

Für das Schutzgut Wasser sind entsprechend mäßige Auswirkungen zu erwarten.

4.2 Schutzgüter Tiere u. Pflanzen

Durch die Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH und die Kartierungsbüro Hintsche GmbH wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt, welche Bestandteil der Verfahrensunterlagen ist. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Bestandserhebung zusammenfassend dargestellt.

4.2.1 Tiere

Fledermäuse jagen v.a. entlang der Gehölze, aber nur in geringer Zahl. Hoch frequentierte Flugstraßen und größere Quartiere existieren nicht. Zwischenquartiere sind in den Bäumen jedoch nicht auszuschließen. Für die Haselmaus geeignete Strukturen sind am Waldrand zwar vorhanden, doch konnte die Art im Rahmen der Kartierungen 2025 nicht nachgewiesen werden. SaP-relevante Vogelarten nutzen die geplante Eingriffsfläche als Nahrungshabitat. Grünspecht, Kuckuck und Erlenzeisig brüten möglicherweise im angrenzenden Wald. Weitere saP-relevante Arten aus anderen Gruppen sind aus biogeographischen Gründen oder wegen des Fehlens geeigneter Biotope nicht zu erwarten bzw. sind von der Eingriffsplanung nicht betroffen. Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte und Verbote zu erwarten. Allgemein sind unnötige Eingriffe in wertvolle Lebensräume zu vermeiden, unvermeidliche Eingriffe sind nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Stand Dezember 2021) i.V.m. der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zu kompensieren.

Konfliktvermeindende Maßnahmen

- Einhaltung der üblichen Fristen für die Eingriffe in Gehölze (keine Fällarbeiten von 1. März bis 30. September), in Haselmaushabitatein Rodung der Wurzelstücke Mai bis September (Vermeidungsmaßnahme V 1 gem. saP)
- Minimierung der Gehölzeingriffe und optischen Störungen (Vermeidungsmaßnahme V 2 gem. saP)
- Umsetzung von Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag, d.h. Vermeidung großer Glasflächen und vogelfreundliche Gestaltung der Neubauten (Vermeidungsmaßnahme V 3 gem. saP)

CEF-Maßnahmen

- Anbringen von Fledermausquartieren / Erstz Brutplätzen (CEF-Maßnahme CEF 1.1, CEF 2.1 gem. saP)

Eine Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. 5 Abs. 5 BNatSchG kann somit ausgeschlossen werden. Eine Ausnahmegenehmigung ist nicht notwendig.

aus [7]

Für das Schutzgut Tiere sind entsprechend geringe bis mäßige Auswirkungen zu erwarten.

4.2.2 Pflanzen

Bei den Flächen im Plangebiet handelt es sich größtenteils um Wald mittlerer Altersstufe, teils mit erheblichen, jedoch aufgearbeiteten Sturm- und Käferschäden. Im Rahmen einer floristischen Kartierung [8], Grundlage für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zur Bauleitplanung, erfolgte eine Biotoptypenkartierung nach Bayerischer Kompensationsverordnung (BayKompV) bzw. nach Biotopwertliste zur BayKompV. Die kartierten Biotoptypen sind in Kapitel 3.3.2 sowie

in Abb. 2 mit begleitenden Tabellen zusammenfassend dargestellt. Auf die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 108 wird ergänzend verwiesen.

Innerhalb des Plangebiets finden sich derzeit keine Ausgleichs- bzw. anderweitige Ersatz- / Ökoflächen. Auch kartierte Biotope befinden sich nicht im Plangebiet.

Während der faunistischen und floristischen Karterierungen ergab sich ein isolierter Nachweis der geschützten Pflanzenart *Chenopodium glaucum* (Graugrüner Gänsefuß) auf einem Misthaufen im südlichen Plangebiet. Es handelt sich um eine Pflanzenart der Roten Liste Bayern (Kategorie 3 „gefährdet“) [7].

Für das Schutzgut Pflanzen sind entsprechend geringe bis mäßige Auswirkungen zu erwarten.

Für die geplanten bzw. teilweise bereits erfolgten Eingriffe in den Waldbestand sind Ersatzaufforstungen erforderlich. Es handelt sich vorliegend jedoch nicht um Bannwaldflächen.

4.3 Schutzgüter Landschaft u. Erholung

Das Plangebiet ist geprägt durch den flächigen, jedoch durch Sturmschäden und Käferkalamitäten ausgelichteten Waldbestand. Unmittelbar westlich angrenzend bestehen die baulichen Anlagen des Technologie- und Innovationsparks (TIP). Südlich des Plangebiets verläuft die Bundesstraße B471 mit südlich anschließenden Gewerbegebieten. Für die Naherholung ist das Plangebiet deutlich weniger relevant als die östlich daran anschließenden Bannwaldflächen. Südlich des Plangebiets verläuft entlang der B471 ein Fuß- und Radweg. Die Wirtschaftswege im Plangebiet sind für eine öffentliche Nutzung nicht freigegeben.

Auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist für das Plangebiet zur freien Landschaft hin eine Ortsrandeingrünung dargestellt. Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird diese in den

Festsetzungen zur Grünordnung als strukturreiche Heckenpflanzung aus heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern definiert. Auf den Flächen bestehende Gehölze sind zu erhalten und in die Pflanzung zu integrieren. Die gesetzlichen Grenzabstände gemäß AGBGB Art. 48 sind einzuhalten.

Entlang der B 471 wird das bestehende Fuß- und Radwegenetz erhalten bzw. innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs gezielt ergänzt.

Für die Schutzgüter Landschaft und Erholung sind geringe Auswirkungen zu erwarten.

aus [3]

4.4 Schutzgüter Luft u. Klima

Luft

Im Umfeld des Plangebiets bestehen keine wesentlichen Geruchsvorbelastungen, jedoch aufgrund bestehender Verkehrswege im unmittelbaren Umfeld und forstwirtschaftlicher bzw. gartenbaulicher Nutzungen im Plangebiet Vorbelastungen durch Luftschatdstoffe.

Durch das Vorhaben wird das Verkehrsaufkommen zum, vom und im Plangebiet erhöht, wodurch eine geringfügige Mehrbelastung im Bezug auf Luftschatdstoffe entsteht. Aufgrund der offenen Baustruktur im Umfeld des Plangebiets, den angrenzenden, regionalbedeutsamen Luftaus tauschbahnen und den benachbarten Kaltluft entstehungsgebieten ist jedoch nicht mit Überschreitungen der einschlägigen Grenzwerte für Luftschatdstoffe zu rechnen.

Während der Bauzeit entstehen überwiegend durch den Einsatz von Lkw und Baumaschinen erhöhte Emissionen. Diese führen nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung für das Schutzgut Luft.

Für das Schutzgut Luft sind, auch aufgrund der bestehenden Vorbelastungen, geringe Auswirkungen zu erwarten.

Klima

Das Plangebiet liegt in der Klimaregion Südbayerisches Hügelland, welche durch überdurchschnittlich warme Sommer und milde Winter gekennzeichnet ist. Die Gemeinde Taufkirchen liegt sowohl im Einfluss der Westwindzone als auch der Alpen. Das Klima ist daher warm und trocken. Die Jahresmitteltemperaturen liegen bei ca. 8 °C. Die Vegetationsperiode beginnt am 25. März und endet am 08. November. Die Jahresniederschläge liegen im langjährigen Mittel bei ca. 998mm mit Niederschlagsmaximum im Juli.

aus [4]

Durch die in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügte Klimaschutzklausel soll der Klimaschutz bei der Aufstellung von Bauleitplänen in der Abwägung verstärkt berücksichtigt werden. Demnach soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Wichtige Handlungsfelder sind die Anpassung an zukünftige klimawandelbedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Durch die großflächigen Gehölzeingriffe und zusätzliche Flächenversiegelung wirkt sich die Planung negativ auf die kleinklimatische Situation aus, da die Flächen ihre Funktionen als Kaltluftentstehungsgebiet einbüßen werden. Insgesamt ist allerdings zu erwarten, dass sich diese Auswirkungen auf das Plangebiet selbst beschränken und kein Einfluss auf die großräumigen Klimaverhältnisse gegeben ist. Wichtige, über die lokale Situation hinausreichende, klimatische Ausgleichsfunktionen sind nicht betroffen.

Die im Regionalplan Herausnahme aus dem Regionalen Grüngzug Nr. 11 „Höhenkirchener Forst / Truderinger Wald“ wird durch Erweiterung des regionalen Grüngzugs Nr. 10 innerhalb des Gemeindegebiets Taufkirchen und Ottobrunn,

konkret im westlichen Bereich der Ludwig-Bölkow-Allee und des Haidgrabens kompensiert. So erfolgt eine Stärkung der Klimafunktion des regionalen Grüngzugverbunds im Umfeld des TIP Ottobrunn / Taufkirchen.

Für das Schutzgut Klima sind daher geringe bis mäßige Auswirkungen zu erwarten.

4.5 Schutzgüter Kultur u. Sachgüter

Es befinden sich keine kartierten Baudenkmäler im Plangebiet. Durch das Vorhaben entstehen hochwertige Sachgüter in Form baulicher Anlagen und Erschließungsflächen.

Das Vorhaben betrifft jedoch den Bereich des ehemaligen Zwangsarbeiter- und Kriegsgefangenenlagers „Waldlager“ Ottobrunn. Die Anlage wurde im Januar 1944 errichtet und diente bis 1945 zur Unterbringung des Bautrupps für die Errichtung des KZ-Außenlager Ottobrunn, sowie als Kriegsgefangenenlager. Auf Luftbildern von 1945 sind drei U-förmige Baracken und diverse Nebengebäude erkennbar. Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges wurden die Baracken bis in die 1970er zur Unterbringung von Flüchtlingen („displaced persons“) genutzt. Nach einem Windbruch 2017 wurden im Rahmen der Aufräumarbeiten die Reste des Lagers (Fundamente etc.) teilweise aufgedeckt.

Für das Plangebiet wurden durch die geomagnetische Kampfmittelbergung - J. Kuhrdt geomagnetische Oberflächensorierungen durchgeführt, um die Bodenbefunde des sog. „Waldlagers“ abzugrenzen und begleitend kampfmitteltechnische Voruntersuchungen vorzunehmen.

Die ehemalige Einfriedung des Waldlagers konnte im Zuge der Oberflächensorierung nicht eindeutig identifiziert werden, basierend auf den Luftbildern wird von einer Umgrenzung nahe der Baracken ausgegangen. Es zeigte sich jedoch, dass der Untergrund z.T. massiv ferromagnetisch-eisenhaltig belastet ist, was auf die Überreste von baulichen Strukturen hindeuten kann. Im

Luftbild von 1949 sind mehrere, z.T. kleinste, Gebäude erkennbar. Es ist anzunehmen, dass die Überreste aus Ziegeln im Gelände verteilt wurden, um ggf. den Untergrund zu festigen. Zudem sind mehrere lineare Strukturen erkennbar, die auf alte Kanäle oder sonstige Leitungen hindeuteten. Diese decken sich nicht mit aktuell genutzten oder bekannten Leitungen. Für die Interpretation als alte Kanäle spricht auch das Vorhandensein von Kanalschächten aus Beton an jeweils einer der ehem. Gebäudeecken welche in Form von Bodenplatten im Gelände ablesbar sind.

Aus kampfmitteltechnischer Sicht wird das Gelände des ehem. Waldlagers nur durch Vollflächige Kampfmittelräumung mit Räumpaaren oder Volumenräumung (alternativ evtl. baubegleitende Kampfmittelräumung) zu bearbeiten sein. Nördlich des heutigen Zauns (bereits im Wald) könnte nach Rodung der Bäume und Gehölze eine vollflächige Kampfmittelräumung oder eine erneute Mehrkanal-Geomagnetik-Sondierung mit anschließender Einzelbefundbergung durchgeführt werden. Die Vegetation muss dafür in allen Fällen bodentief entfernt sein. Sollten Baumstümpfe gefräst werden, müssten diese vorab mittels Geomagnetik-(und evtl. Elektromagnetik-)Handsonde untersucht werden, da beim Eingriff der Baumfräse in den Untergrund potentiell vorhandene Kampfmittel umsetzen und für Schaden an Mensch und Maschine sorgen könnten. Kampfmitteltechnische Maßnahmen dürfen nur von Fachfirmen mit der Zulassung gem. §7 SprengG durchgeführt werden.

Nachkriegszeitliche Arbeitsräume enthalten nach menschlichem Ermessen keine Kampfmittel (aus dem Zweiten Weltkrieg) und können dieser Logik folgend ohne kampfmitteltechnische Maßnahmen bearbeitet werden. Zufallsfunde sind stets möglich. Sobald in den seit mindestens 1945 ungestörten Untergrund eingegriffen wird, sind kampfmitteltechnische Maßnahmen erforderlich.

aus [11]

Am 12.09.2025 und am 11.11.2025 fanden Abstimmungstermine zwischen Gemeinde und Bayerischem Landesamt für Denkmalschutz (BLfD) statt, bei dem die weitere Vorgehensweise im Zusammenhang mit den untertägigen Befunden im Plangebiet abgestimmt wurde:

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erfolgt in der Planzeichnung eine hinweisliche Darstellung von denkmalschutzfachlich relevanten Bereichen (vorbehaltlich einer denkmalschutzfachlichen Prüfung). In diesen Bereichen kann nach Vorliegen von weiterführenden Erkenntnissen im nachgelagerten Genehmigungsverfahren, insbesondere im denkmalschutzrechtlichen Erlaubnisverfahren ein substanzialer Erhalt bestimmter Befunde, bspw. durch geeignete Integration in die bauliche Konzeption in Betracht kommen. Zur Festlegung der Bereiche für den Erhalt denkmalschutzrechtlich relevanter Befunde erfolgt durch das BLfD auf Basis der bereits durchgeführten Oberflächensorierungen im Plangebiet eine Nachprospektion potentiell relevanter Befundstellen.

Im Ergebnis haben die Gespräche ergeben, dass denkmalschutzfachliche Belange der Umsetzung der gegenständlichen Planung nicht entgegenstehen. Die konkreten denkmalschutzfachlichen und -rechtlichen Fragestellungen sind auf Ebene des Genehmigungsverfahren zu klären. Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Satz 1-2 DSchG.

Für die Schutzgüter Kultur- und Sachgüter sind vorläufig geringe bis mäßige Auswirkungen zu erwarten.

4.6 Schutzbau Mensch (Lärm, Erholung, Gesundheit)

Lärm

Im Plangebiet bestehen Lärmvorbelastungen durch angrenzende Verkehrswände. Des Weiteren bestehen schalltechnische Vorbelastungen durch benachbarte Gewerbegebiete südlich der B 471 sowie durch die Nutzungen im westlich angrenzenden TIP. Im Rahmen einer schalltechnischen Vorabschätzung wurde durch die Hock & Partner Sachverständige PartG mbB auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung überprüft, ob durch die Planung nicht überwindbare schalltechnische Konflikte entstehen, insbesondere im Zusammenhang mit Verkehrslärm.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass zum Schutz vor Verkehrslärm auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Festsetzungen für das südliche Plangebiet zu treffen sind. Unüberwindbare Konflikte entstehen jedoch nicht. So können z.B. Festsetzungen zur Grundrissorientierung bzw. im Einzelfall zu passiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster, Belüftungssysteme) bei Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 getrennt nach Tag- und Nachtzeit vorgesehen werden. Dabei sind Überschreitungen zur Nachtzeit nur für Nutzungen mit erhöhter Schutzbedürftigkeit zur Nachtzeit, wie Wohnnutzungen oder Beherbergungsbetriebe, relevant. Diese sollen im Plangebiet jedoch ohnehin nur ausnahmsweise zulässig sein. Für Wohnnutzungen und Beherbergungsbetriebe ist in den Einzelgenehmigungsverfahren die Vorlage schalltechnischer Gutachten, in denen die auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärmmissionen für den Einzelfall geprüft werden, vorzulegen. Bei nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen besteht hier nicht die Gefahr einer unzulässigen Konfliktverlagerung auf nachgelagerte Genehmigungsverfahren.

Zur Absicherung der Verträglichkeit der Planung mit der Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen anlagenbezogenen Lärmmissionen wird auf Ebene der verbindlichen

Bauleitplanung zudem eine Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691:2006 12 vorgenommen. Durch die Festsetzung von Emissionskontingenzen soll sichergestellt werden, dass die an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft jeweils anzustrebenden Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die in der Regel gleichlautenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm – in Summenwirkung mit den Geräuscheinwirkungen der bereits im Planungsumfeld bestehenden Gewerbe- und Sondergebiete – eingehalten werden können.

Die schalltechnische Vorabschätzung wird auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung entsprechend im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung konkretisiert und den Verfahrensunterlagen beigegeben bzw. diesen zugrunde gelegt. Die von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ausgehenden Immissionen, insbesondere Geruch, Lärm, Staub und Erschütterungen, sind im gesetzlich zulässigen Rahmen zu dulden.

Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Willy-Messerschmitt-Straße. Im Süden schließt das Plangebiet an die Bundesstraße B 471, in weiterer Folge an die Bundesautobahn A 8 an. Eine direkte Ausfahrt auf die B 471 besteht jedoch nicht. Das Plangebiet ist bereits in den örtlichen ÖPNV (Bus) eingebunden. Perspektivisch wird die ÖPNV-Anbindung durch die geplante Verlängerung der U5 erheblich gestärkt.

Im Rahmen einer verkehrstechnischen Voruntersuchung wurde durch die Schlothauer & Wauer GmbH die Leistungsfähigkeit der bestehenden Verkehrsknotenpunkte im Umfeld des Plangebietes bewertet. Für die Knotenpunkte Ludwig-Bölkow-Allee / B 471 und Willy-Messerschmitt-Straße / B 471 waren hierfür bereits Verkehrszahlen aus dem Jahr 2024 vorhanden. Die Knotenpunkte B 471 / M 12 / St 2078 und beide Rampen der A8 Anschlussstelle (AS) Taufkirchen Ost / B 471 wurden am 11.11.2025 erhoben. Die Verkehrszahlen sowie die Ergebnisse der Voruntersuchung werden

einer verkehrstechnischen Untersuchung zur verbindlichen Bauleitplanung zugrunde gelegt.

In der Morgenspitze ist der für das Plangebiet besonders relevante Knotenpunkt Willy-Messerschmitt-Straße / Brunntaler Straße (B 471) im Bestand ausreichend leistungsfähig. In der Abendspitze kann im Bestand die Leistungsfähigkeit nicht mehr vollständig nachgewiesen werden (Qualitätsstufe E). Ursächlich hierfür sind lange Wartezeiten in der Willy-Messerschmitt-Straße, da die Verkehrsmengen aufgrund der kurzen Freigabezeiten der Lichtsignalanlage am Knotenpunkt dort nicht schnell genug abgewickelt werden können. Die Verkehrsgutachter schlagen daher Anpassungsmaßnahmen am Knotenpunkt vor, um dessen Leistungsfähigkeit zu steigern.

Eine mögliche Ausbaumaßnahme stellt ein zusätzlicher Linksabbiegestreifen mit einer Länge von 75 m dar, um den zusätzlichen Neuverkehr in der Abendspitze abwickeln zu können. Neben einem zusätzlichen Linksabbiegestreifen ist auch ein zusätzlicher Rechtsabbiegestreifen denkbar. Die Zufahrt Willy-Messerschmitt-Straße wird bei diesem Ansatz zweistufig angenommen, ehe die Quellstreifen abzweigen (ähnlich dem Knotenpunkt Ludwig-Bölkow-Allee / B 471). Zusätzlich werden im Signalzeitenplan der Abendspitze (SZP 4) Anpassungen in Form von Umverteilung von Grünzeiten vorgeschlagen. Die Signalgruppen der Fahrstreifen auf der Willy-Messerschmitt-Straße erhalten eine längere Freigabezeit, wohingegen die Freigabezeit des Hauptstroms (B 471) reduziert wird. Die Umlaufzeit von 120 Sekunden bleibt dadurch unverändert.

Die Bewertung der Morgen- und Abendspitze zeigt, unter Berücksichtigung der Anpassungsmaßnahmen, eine ausreichende Leistungsfähigkeit des unmittelbar betroffenen Knotenpunkts auch unter Annahme planungsbezogener Neuverkehre. Eine konkrete Maßnahmenplanung erfolgt auf Basis der verkehrstechnischen Untersuchung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Dabei werden auch die Knotenpunkte Ludwig-Bölkow-Allee / B 471, B 471 / M 12 / St 2078 und beide Rampen der A8 Anschlussstelle (AS) Taufkirchen Ost / B 471 berücksichtigt.

Abfall

Die Abfallentsorgung erfolgt im gemeindeüblichen Rahmen auf Landkreisebene. Am Tag der Leerung ist der Abfall an der nächstgelegenen, von den Entsorgungsfahrzeugen befahrene Straße bereitzustellen, sofern der Abfall nicht durch den Betreiber entsorgt wird.

Für das Schutzgut Mensch sind durch Abfall geringe Auswirkungen zu erwarten.

Regelung nach Störfall-Verordnung

Innerhalb und im Umkreis des Planungsgebiets sind keine Störfallbetriebe im Sinne der Seve-so-III-Richtlinie bekannt (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB).

Zusammenfassend bewertet ergeben sich auf das Schutzgut Mensch durch die Neuaufstellung des Bebauungsplans geringe bis mäßige Auswirkungen. Nicht unberücksichtigt bleiben sollte hierbei, dass im Plangebiet zahlreiche neue Arbeitsplätze entstehen.

4.7 Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter

Schutzgut	Bewertung vorhabenbedingter Auswirkungen
Mensch	
• Lärm	gering - mäßig
• Verkehr	gering - mäßig
• Abfall	gering
Pflanzen	mäßig - hoch
Tiere	gering - mäßig
Boden / Fläche	mäßig - hoch
Wasser	mäßig
Klima	gering - mäßig
Luft	gering
Landschaftsbild / Erholung	gering
Sach- und Kulturgüter	gering - mäßig

5 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

5.1 Schutzgüter Boden u. Wasser

Für die natürlichen Bodenfunktionen ergeben sich bei Nichtdurchführung der Planung aufgrund der entfallenden Bodeneingriffe keine zusätzlichen Auswirkungen. Die natürlichen Bodenfunktionen bleiben bei Nichtdurchführung der Planung erhalten. Bestehende Vorbelastungen im Bereich bestehender Wegeflächen bzw. untertägiger Befunde (sog. Waldlager Ottobrunn) bleiben im Bestand erhalten.

Für die Grundwassererneubildung bzw. -ströme ergeben sich bei Nichtdurchführung der Planung aufgrund der entfallenden Flächenversiegelung und Bodeneingriffe keine negativen Auswirkungen. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bei Nichtdurchführung ergeben sich demnach keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Vorhandene Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser bleiben bei Nichtdurchführung der Planung bis auf Weiteres bestehen.

5.2 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Wald- und Offenlandflächen unverändert, mit den bestehenden Störungen, erhalten und werden sich weiterentwickeln. Die Wald- und Offenlandflächen stellen Habitate für kommune Tierarten dar.

Bei Nichtdurchführung ergeben sich somit keine weiteren negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere. Für die Rodungsinsel im südlichen Plangebiet besteht eine Wiederaufforstungsverpflichtung, ausgenommen im Flächenumgriff der untertägigen Befunde zzgl. 1,5 m.

5.3 Schutzgüter Luft u. Klima

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die klimawirksamen Waldflächen in Randlage der Frischluftauschbahnen der Grünzüge 10 und 11

gem. Regionalplan erhalten. Entsprechend sind keine negativen kleinklimatischen Auswirkungen zu erwarten. Die unbebauten, unversiegelten Flächen dienen der Kaltluftentstehung.

Bei Nichtdurchführung ergeben sich keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima.

5.4 Schutzgüter Landschaft u. Erholung

Für das Landschaftsbild und die Erholung spielen die Flächen im Plangebiet keine so wesentliche Rolle wie die östlich der Einsteinstraße anschließenden Bannwaldflächen, gleichwohl bedeutet eine Nichtdurchführung der Planung den Erhalt einer Ortsbildprägenden Waldkulisse mit Erholungsfunktion für die umliegenden Gewerbe- und Sondergebiete.

5.5 Schutzgüter Kultur- u. Sachgüter

Bei Nichtdurchführung der Planung entstehen keine hochwertige Sachgüter in Form von baulichen Anlagen und Erschließungsflächen. Untertägige Kulturgüter (sog. Waldlager Ottobrunn) bleiben unverändert erhalten.

5.6 Schutzgut Mensch

Von den forstwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet kann es zu unvermeidbaren Lärm-, Staub- und Geruchsemisionen kommen. Diese können auch am Wochenende, Sonn- und Feiertagen auftreten (u.a. Verkehrssicherungsverpflichtungen) und sind im ortsüblichen Umfang zu dulden.

Die bestehenden Vorbelastungen (v.a. Lärmemissionen) durch Verkehre auf privaten und öffentlichen Verkehrsflächen sowie durch (gewerbliche) Nutzungen im und im Umfeld des Plangebiets bleiben für das Schutzgut Mensch bei Nichtdurchführung der Planung unverändert erhalten.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung u. Minimierung (Arten- u. Naturschutz)

Laut § 13 Bundesnaturschutzgesetz sind „erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (...) vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.“

Bei der vorliegenden Planung sind sowohl Vermeidungs- als auch Verringерungsmaßnahmen im Sinne des BNatSchG möglich.

6.1.1 Vermeidungsmaßnahmen

Nachfolgend werden schutgzügerbezogen die in vorliegender Planung berücksichtigten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen dargestellt.

Schutgzug Arten- und Lebensräume

- Keine Überplanung naturschutzfachlich besonders wertvoller Bereiche (z.B. amtlich kartierte Biotope, Geotope, Böden mit sehr hoher Bedeutung als Archiv der Natur- Kulturgeschichte gemäß § 2 BBodSchG), v.a. benachbarter Bannwaldflächen.
- Vermeidung mittelbarer Beeinträchtigungen von Lebensräumen und Arten durch Isolation, Zerschneidung und Stoffeinträge.
- Erhalt schutzwürdiger Gehölze, Einzelbäume, Baumgruppen und Alleen soweit im Rahmen der baulichen Maßnahmen möglich.
- Verbot tiergruppenschädigender Bauweise von Einfriedungen.
- Sicherung erhaltenswerter Bäume und Sträucher im Bereich von Baustellen.
- Berücksichtigung artenschutzfachlicher Vermeidungs- /CEF-Maßnahmen.

Schutgzug Boden und Flächen

- Anpassung des Baugebiets an den Geländeablauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.
- Schichtgerechte Lagerung und ggf. Wiedereinbau des Bodens im Zuge der Herstellung des Baugebiets / fachgerechte Entsorgung.
- Vermeidung von Bodenkontamination, von Nährstoffeinträgen in nährstoffarme Böden und von nicht standortgerechten Bodenveränderungen.
- Schaffung kompakter Anlagenstrukturen zur Vermeidung von Flächenversiegelung und Zerschneidung von Lebensräumen.
- Biodiversität durch Schaffung differenzierter Grünräume.

Schutgzug Klima/Luft

- Vermeidung von Aufhitzungseffekten durch Maßnahmen der Grünordnung und der baulichen Gestaltung, u.a. durch Begrünung von Flachdächern und von unterbauten Flächen.

Schutgzug Landschaftsbild

- Erhalt wertvoller Landschaftselemente (z.B. Bannwaldflächen, Ortrandeingrünung) und Biotoptstrukturen im bzw. angrenzend an das Plangebiet.

Schutgzug Wasser

- Vermeidung von Grundwasserabsenkungen infolge von Tiefbaumaßnahmen durch die Standortwahl (Bodenbeschaffenheit, Grundwasserflurabstand) und durch die Beschränkung der Zulässigkeit von baulichen Anlagen, die das Gelände lediglich unterbauen, auf überbaubare Grundstücksflächen.
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung infolge von Tiefbaumaßnahmen aus den zuvor genannten Gründen.

- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Vorgaben zur Versickerung von Dach- und sonstigem Oberflächenwasser

6.1.2 Minimierungsmaßnahmen

Die Maßnahmen der Grünordnung im Bebauungsplan Nr. 108 dienen insbesondere der Ein- und Durchgrünung sowie dem Erhalt und der Weiterentwicklung der übergeordneten Grünstrukturen des Plangebiets (Ortsrandeingrünung). Übergeordnetes Ziel ist die Einbindung des Plangebiets in das Orts- und Landschaftsbild sowie die Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte in der Siedlungsentwicklung.

So ist eine Ortsrandeingrünung mittels Baum- und Strauchpflanzungen unter Berücksichtigung vorhandener Gehölze vorgesehen. Zur Durchgrünung des Plangebiets werden Einzel- sowie Baumgruppenpflanzungen festgesetzt, welche auch der Beschattung der geplanten Aufenthaltsräume dienen. Gezielte Einzelbaum- und Baumreihenpflanzungen schaffen eine Allee entlang der geplanten zentralen Erschließungssachse.

Die Festsetzungen zur Gebäudebegrünung dienen der Pufferung von Niederschlagswasser, der Reduzierung von Aufhitzungseffekten bzw. der Erzeugung von Verdunstungskühle sowie der Staubbindung. Letztlich sind die Verbesserung des Mikroklimas und die Reaktion auf Umweltrisiken wesentlicher Aspekt des ökologischen Planungsansatzes.

6.2 Maßnahmen gemäß spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung

Durch die Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH und der Kartierungsbüro Hintsche GmbH wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) [7] zum Plangebiet erstellt. Unter Berücksichtigung nachfolgender Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte und Verbote zu erwarten.

Allgemein sind unnötige Eingriffe in wertvolle Lebensräume zu vermeiden, unvermeidliche Eingriffe sind nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Stand Dezember 2021) i.V.m. der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zu kompensieren.

6.2.1 Vermeidungsmaßnahmen

Die Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungengeschützter Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

Falls es im Rahmen des Vorhabens zur Rodung von Gehölzen kommt, dürfen die Rodungen der Gehölze sowie Räumarbeiten auf der Fläche nicht innerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen. Die Fristen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG für notwendige Fällungs-, Rodungs- und Räumungsarbeiten (Verbot von 1. März bis 30. September) müssen eingehalten werden (Vermeidungsmaßnahme V1).

Die notwendigen Eingriffe in Gehölze sind generell so gering und kleinflächig wie möglich zu halten. Zum Waldrand, der für zahlreiche Arten ein wertvoller Lebensraum darstellt, ist ein Pufferstreifen von mindestens 5 m Abstand frei von Eingriffen zu halten. Für Außenbeleuchtung ist zu beachten, dass der Waldrand nicht angeleuchtet wird (Vermeidungsmaßnahmen V2).

aus [7]

6.2.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Die Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind durchzuführen, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitate zu sichern.

Im Zuge von Rodungsarbeiten werden möglicherweise auch Bäume entfernt, die Strukturen enthalten, welche als Zwischenquartiere für Fledermäuse in Frage kommen.

Zum Ausgleich sind 6 Fledermauskästen (sowohl Flach-, als auch Rundkästen) aufzuhängen. Die Kästen müssen zum frühestmöglichen Zeitpunkt angebracht werden, damit die Tiere die neuen Quartiere entdecken können, bevor bestehende Zwischenquartiere verloren gehen. Die Kästen müssen möglichst wetterschützt (regengeschützt, keine dauerhafte direkte Sonneneinstrahlung, möglichst Morgen- oder Abendsonne) an Bäumen in der Nähe angebracht werden. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten, müssen diese über mindestens 10 Jahre jährlich gewartet werden, sofern es sich nicht um wartungsfreie Kästen handelt. Verluste von Kästen durch Witterung, Vandalismus und ähnlichem müssen zeitnah ersetzt werden. Da die Annahme von Fledermauskästen lange dauern kann, besonders in Gegenden, in denen Kästen noch nicht sehr verbreitet sind und sich noch keine Kastentradition entwickelt hat, sind an 6 Bäumen auch Baumhöhlenbohrungen für Fledermäuse durchzuführen (CEF-Maßnahme 1).

Aufgrund von Rodungsmaßnahmen ist möglicherweise auch mit Brutplatzverlusten von Höhlen- und Nischenbrütern zu rechnen. Dies betrifft Arten wie Kleiber, Kohlmeise, Gartenrotschwanz und Rotkehlchen.

In diesem Fall sind 6 Nisthilfen für Meisen, Kleiber und Gartenrotschwanz anzubringen. Die Nistkästen müssen spätestens vor der Brutsaison, die den Bau- oder Rodungsmaßnahmen vorausgeht, an Bäumen in der nächsten Umgebung aufgehängt werden (bis Ende Februar). Es muss darauf geachtet werden, dass die Kästen und die Anbringung den jeweiligen Bedürfnissen der Arten entsprechen. Sie müssen möglichst störungsarm an der wetterabgewandten Seite von Bäumen oder Gebäuden (östliche bis südöstliche Ausrichtung) in ≥ 2 m Höhe angebracht werden. Um die Funktionalität der Kästen zu gewährleisten,

müssen sie mindestens 10 Jahre jährlich gewartet, gesäubert und gegebenenfalls ersetzt werden (CEF-Maßnahme 2).

aus [7]

6.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Ausgleichsbedarf

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§ 15 BNatSchG), Bayerischem Naturschutzgesetz (Art. 8, BayNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1 a BauGB) müssen bei der Planung von Bauvorhaben nicht vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden.

Grundlage der Berechnung des naturschutzfachlichen Ausgleichs(-bedarfs) ist der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Stand Dezember 2021) [5]. Die Zuweisung der Wertpunkte erfolgt bei geringer und mittlerer Bedeutung nach den pauschalierten Ansätzen von 3 und 8 Wertpunkten (WP), bei hoher Bedeutung nach Angabe der Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV).

Durch den Bebauungsplan Nr. 108 wird im Plangebiet gemäß Art. 9 Abs. 8 BayWaldG die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) zulässig. Für die Eingriffe in Waldflächen sind gleichwertige Ersatzaufforstungsflächen sicherzustellen.

Der Umfang der Rodungsflächen beläuft sich auf 139.668 m². Die Ersatzaufforstungsflächen entsprechen im Flächenumfang den Rodungsflächen abzüglich 11.492 m² Flächenumfang der im Geltungsbereich freigelegten historischen Befunde. Eine Wiederaufforstungsverpflichtung für den Flächenumfang der freigelegten historischen Befunde zzgl. 1,5 m besteht nicht, die Rodung erfolgte im öffentlichen Interesse der denkmalschutzfachlichen Erkundung. Ist eine Rodung aus zwingenden Gründen des öffentlichen Wohls erforderlich, kann eine Erlaubnis auch erteilt werden, wenn die in Art. 9 Abs. 6 BayWaldG

genannten Voraussetzungen (Ausgleich) nicht vorliegen, (vgl. Art. 9 Abs. 7 BayWaldG).

Die gegenüber dem Waldbestand im Rodungsbereich ökologisch höherwertige Ersatzaufforstung erlaubt eine Reduzierung der nachzuweisenden Ersatzaufforstungsfläche gegenüber der Rodungsfläche (Faktor 0,8 gem. Abstimmung mit AELF vom 11.12.2025; vgl. BayVGH, Urt. v. 24. August 2015 – 2 N 14.486 –, juris) sowie eine Kombination des wald- und naturschutzrechtlichen Ausgleichs. Aufgrund der schwierigen Herstellbarkeit älterer Waldbiotypen ist dabei ein timelag-Abschlag von 2 Wertpunkten/m² Ersatzaufforstungsfläche zu berücksichtigen.

Der naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf wird vollständig auf den Ersatzaufforstungsflächen mit abgedeckt. Hierfür werden standortgerechte Laubwälder mit strukturreichen Waldrändern aus heimischen Baum- und Straucharten gepflanzt und mit artenreichen, gebietsheimischen Unteraaten bzw. Saumansaaten sowie zusätzlichen artenschutzfachlichen Maßnahmen kombiniert.

Auf den Beiplan zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung bzw. auf Abbildung 2 mit ergänzenden Tabellen wird verwiesen.

6.4 Ausgleichsflächen u. -maßnahmen

Die Ersatzaufforstung erfolgt auf den Grundstücken Fl.Nr. 2563 Tfl., Gemarkung Helfendorf, Fl.Nr. 2184 Tfl., Gemarkung Hofolding, Fl.Nr. 215 und 215/1, Gemarkung Oberbiberg sowie Fl.Nr. 1262, 1265, 1267 und 1272 Gemarkung Oberhaching mit einer Gesamtfläche von 103.880 m².

Die auf Fl.Nr. 2184, Gemarkung Hofolding bestehenden Ausgleichsflächen sind in die Ausgleichsflächenplanung zu integrieren bzw. in dieser zu berücksichtigen. Eine nachteilige Beeinflussung mit daraus folgenden Problemen für die Erreichung der Entwicklungziele ist unzulässig.

Die Ersatzaufforstungsflächen sind dinglich zu sichern, die Fertigstellung der Ersatzaufforstung ist dem AELF Ebersberg-Erding unverzüglich schriftlich anzugeben. Die Ersatzaufforstung ist spätestens im Jahr nach Beginn erster anzeigepflichtiger baulicher Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 108 umzusetzen, wobei die Pflanzplanung mit dem AELF Ebersberg-Erding sowie der Unterer Naturschutzbehörde des Landratsamts München abzustimmen sind.

In Kapitel 6.6.1 der Begründung werden die Ersatzaufforstungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen bzgl. Flächenvorbereitung, Pflanzung, Schutz und Pflege sowie Monitoring und Nachbesserung detailliert beschrieben.

Zusammenfassend erfolgt die Ersatzaufforstung mit dem Ziel der Entwicklung eines standortgerechten Buchenwaldes (Biototyp L243 gemäß Biotopwertliste zur Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV)) mit Waldmantel (Biototyp W12 gemäß Biotopwertliste zur BayKompV) in Anlehnung an die potentielle natürliche Vegetation (PNV) Bayerns. Ergänzend sind mindestens 5 Totholzhaufen je Ersatzaufforstungsfläche als Habitatelemente am äußeren Rand der Ersatzpflanzungen anzulegen.

Ersatzaufforstungsflächen und -maßnahmen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt und dem Bebauungsplan Nr. 108 verbindlich zugeordnet.

6.5 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Die Ermittlung des Kompensationsumfangs erfolgt durch Gegenüberstellung des Ausgangszustands mit dem Zielzustand auf den gesicherten Ausgleichsflächen. Die Ausgleichsflächen dienen zugleich dem naturschutz- und waldrechtlicher Ausgleichsbedarf:

- Ausgangszustand: Acker (A11 / A12) bzw. Intensivgrünland (G11) = 3 WP/m²
- Zielzustand: Buchenwald (L243) 14 -2 WP (timelag-Abzug) = 12 WP/m² bzw. Waldmantel (W12) = 8 WP/m²
- Mischbilanzierung: (Zielzustand 10 WP/m² - Ausgangszustand 3 WP/m²) x Ersatzaufforstungsfläche 103.880 m² = 727.160 WP (Überkompensation)

Sofern im weiteren Verfahren über den vorstehend benannten Wald- und naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf bzw. Ausgleich hinaus naturschutzfachliche Ausgleichsverpflichtungen erkannt werden, steht auf Seite der Vorhabenträger ein genehmigtes privates Ökokonto („Waldökokonto“) im Gemeindegebiet Taufkirchen für ergänzende Abbuchungen gesichert zur Verfügung.

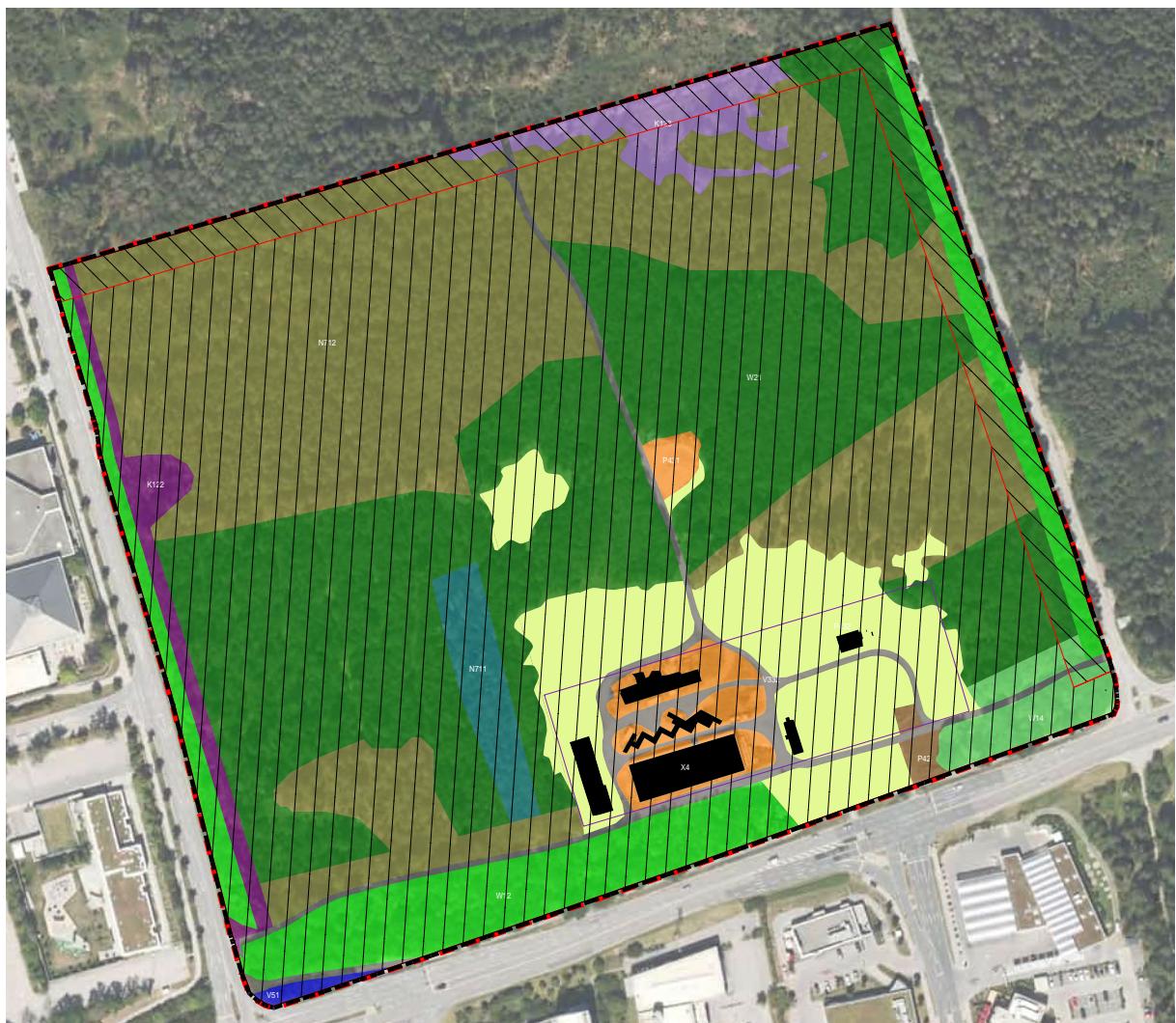


Abb. 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Ortsrandeingrünung mit Pflanzgebot	In der Planzeichnung wird ein mind. 15 m breites Pflanzgebot entlang der Geltungsbereichsgrenzen festgesetzt. Dadurch wird das Baugebiet nach außen abgeschirmt und ein Lebensraum für verschiedene Tierarten erhalten bzw. geschaffen.	§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
Durchgrünung des Plangebiets durch standortgerechte Gehölzpfanzungen	Baumpflanzungen dienen der Ein- und Durchgrünung von Siedlungsgebieten und unterstützen deren Einbindung in den landschaftlichen Kontext. Durch Verdunstungs- und Verschattungseffekte tragen Bäume neben der CO ₂ -Reduzierung auch zur direkten Verbesserung des Mikroklimas bei. Bäume wirken ferner als freiraumprägende Lebensräume.	§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Verbot von tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile, z.B. Socklemauern bei Zäunen	Zäune sind mit Bodenabstand von mindestens 15 cm zu erstellen, um so den Durchgang von Kleintieren zu ermöglichen.	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens und der damit verbundenen Grundwasserneubildung	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
dauerhafte Begrünung von Flachdächern / Begrünung unterbauter Flächen	Die positiven Auswirkungen eines begrünten Daches sind vielfältig und betreffen das lokale Mikroklima, die Bausubstanz und die Lebensqualität im Siedlungsraum. Ein begrüntes Dach stellt wertvollen Lebensraum für verschiedene Insekten und Vögel dar.	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Summe (max. 20%)

10%

Summe Ausgleichsbedarf**225.940 WP**

7 Überwachung / Monitoring

7.1 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans

§ 4c BauGB schreibt vor, dass die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen überwachen müssen, die aufgrund der Umsetzung eines Bauleitplans eintreten können, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Folgende Monitoring-Maßnahmen sind für den Bauleitplan durch die Gemeinde Taufkirchen oder Dritte vorzusehen:

7.1.1 Maßnahmen während der Bauphase / Bauantragsstellung

- Überwachung der abfallwirtschaftlichen, bodenschutz- und arbeitsschutzrechtlichen Belange, u.a. bei Erd- und Aushubmaßnahmen.
- Überwachung möglicher Grundwasserbeeinträchtigungen.
- Überprüfung möglicher Nachbarschaftsbeeinträchtigungen in der Bauphase (Lärm, Luftschadstoffe).
- Überwachung der Einhaltung des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen gem. DIN 18920 bzw. RSBB.

- Überwachung der Einhaltung des Schutzes von Lebensräumen die an das Baufeld angrenzen.
- Überwachung einer ungehinderten Zufahrt für Einsatzfahrzeuge (z.B. Feuerwehr) zu den anliegenden Grundstücken.
- Überwachung der Umsetzung und der Wirksamkeit der festgesetzten arten- und naturschutzrechtlichen Maßnahmen.

7.1.2 Maßnahmen während der Betriebsphase

- Überwachung der Umsetzung und der Wirksamkeit arten- und naturschutzrechtlicher Maßnahmen.
- Überprüfung möglicher Nachbarschaftsbeeinträchtigungen in der Betriebsphase.
- Regelüberprüfung (Wasser, Luft, Abfall) durch Auswerten von Umweltinformationen der zuständigen Behörden.
- Einzelfallprüfungen auf Hinweise von Behörden und der Öffentlichkeit.
- Überwachung der Umsetzung und der Wirksamkeit externer naturschutz- und waldrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen.

8 Planungsalternativen

Auf das Kapitel 4 der Begründung wird verwiesen.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

9.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bebauungsplans

Der Gemeinderat der Gemeinde Taufkirchen hat in seiner Sitzung am 25.07.2024 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „TIP Ost I“ sowie die 38. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren beschlossen.

Wesentliche Zielsetzung der 38. Änderung des Flächennutzungsplans, ist die Ausweitung eines sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Luft- und Raumfahrttechnologien (Gewerbe und Industrie, Forschung und Entwicklung, um den Hochtechnologiecluster am Standort Technologie- und Innovationspark (TIP) Ottobrunn / Taufkirchen weiterzuentwickeln.

Die Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH, Landshut wurde am 20.05.2025 von der Gemeinde Taufkirchen mit der Erstellung des Bebauungsplans Nr. 108 „TIP Ost I“ mit integriertem Grünordnungsplan sowie der 38. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren beauftragt.

Die Gemeinde Taufkirchen sieht für die geplante Weiterentwicklung des bestehenden Technik- und Innovationsparks (TIP) im Kontext der Ansiedlung der neuen Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie (LRG) der Technischen Universität München (TUM) in der unmittelbaren Nähe zu führenden Unternehmen wie der Airbus Defence and Space GmbH einen zentralen Standortvorteil, der eine enge Verzahnung von Wissenschaft und Praxis begünstigt. Durch diese räumliche Nähe entstehen wertvolle Synergien, die sowohl die wissenschaftliche Entwicklung als auch den praxisnahen Kompetenzerwerb fördern und den Studierenden konkrete Perspektiven für den Berufseinstieg eröffnen. Mittel- bis langfristig stärkt die gezielte Ansiedlung innovativer Nutzungen die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Region.

9.2 Standort

Das Plangebiet befindet sich östlich in der Gemeinde Taufkirchen im Landkreis München, Bezirk Oberbayern. Der Geltungsbereich umfasst die Grundstücke Fl.Nr. 908, 908/14, 908/15, 909, 909/3, 909/4, 910, 910/1, 910/2, 911, 911/13, 911/14, 912, 913/1, 914/1, 914/2, 914/3, 929/6, 939/7 der Gemarkung Taufkirchen mit ca. 14 ha (ohne externe Ausgleichsflächen).

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereich werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt, wobei es sich um einen durch Sturmereignisse der letzten Jahre stark ausgelichteten Gehölzbestand mittleren Alters handelt (kein Bannwald). Zentral im südlichen Waldgebiet befindet sich eine große Lichtung mit Wiesenflächen, Lagerflächen und einer Lagerhalle (Zeltkonstruktion) eines Landschaftsbauunternehmens. Die Lichtung ist teilweise durch nicht genehmigte Rodungstätigkeit im Zusammenhang mit der Teilstreilegung untertägiger Befunde des sog. Waldlagers Ottobrunn entstanden.

Im Übrigen bestehen Erschließungswege und Rückgassen.

9.3 Flächennutzung

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wird im Plangebiet ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Luft- und Raumfahrttechnologien (Gewerbe und Industrie, Forschung und Entwicklung dargestellt. Nach Norden und Süden sind Flächen für die Ortsrandeingrünung vorgesehen. Entlang der Bundesstraße B 471 werden straßenbegleitende Fuß- und Radwege sowie nachrichtlich die anbaufreie Zone der B 471 erfasst.

- 9.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens**
- Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt und die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt. Diese wird im Umweltbericht beschrieben und bewertet.
 - Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands erfolgt in der Bestandsaufnahme. Dort werden die einzelnen Umweltbelange nach ihrer Funktion im Naturhaushalt und in der Umwelt des Menschen gemäß ihrem derzeitigen Zustand beschrieben und hinsichtlich ihrer Bedeutung im Naturhaushalt bzw. in der Umwelt des Menschen bewertet.
 - In der Wirkungsprognose werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens beschrieben. Die zu erwartenden vorhabensbezogenen Auswirkungen werden dabei dem Nullfall bei Nichtdurchführung der Planung gegenübergestellt. Bei Feststellung erheblicher Auswirkungen wird geprüft, ob diese durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können. Zusätzlich wird dargestellt, durch welche Maßnahmen zum Ausgleich die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen kompensierbar sind.
 - Der Umweltprüfung sowie der Bearbeitung des Umweltberichts wurden folgende Gutachten zugrunde gelegt, welche auch Bestandteil der Verfahrensunterlagen sind bzw. den Verfahrensunterlagen zugrunde gelegt wurden:
- Vermessung, Fernkorn & Partner mbB
 - Geotechnisches Gutachten, Grundbaulabor München GmbH
 - Luftbildauswertung Kampfmittel, Buchwieser Geotechnik GmbH
 - Oberflächensorierung (Geomagnetik), geomar Kampfmittelbergung J. Kuhrdt
 - Verkehrsuntersuchung, Schlothauer & Wauer GmbH (Voruntersuchung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung)
 - Schalltechnische Untersuchung, Hoock & Partner PartG mbB (oruntersuchung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung)
 - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH mit Kartierbüro Hintsche GmbH
 - Biotopkartierung 2025, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH
- Die gewählten Abgrenzungen sind den jeweiligen Gutachten zu entnehmen.
- 9.5 Prognose bei Nichtrealisierung des Planes (Nullfall)**
- Mit der Umsetzung der Planung ist auch ein konkreter Eingriff bzw. eine Veränderung der bestehenden Situation verbunden. Die aktuelle Situation könnte bei Nichtumsetzung der Planung erhalten werden.
- Im Hinblick auf die Schutzgüter Wasser, Luft und Klima, Landschaftsbild, Sach- und Kulturgüter, v.a. aber für die Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere, käme es zu keinen Eingriffen bzw. Veränderungen.
- Vorhandene Beeinträchtigungen der Schutzgüter bleiben bei Nichtdurchführung der Planung bis auf Weiteres jedoch bestehen.
- 9.6 Wirkungsprognose**
- Nachfolgend werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahme, der Wirkungsprognose und der geprüften Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens tabellarisch zusammengefasst. Hierbei wird auch Bezug genommen auf die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 108.

Beschreibung der Umwelt	Wirkung des Planes	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	
Umweltbelang Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (<u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB</u>)	<ul style="list-style-type: none"> – Vorbelastung durch bestehende forstwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung im und im Umfeld des Plangebiets – Vorbelastung durch Verkehre auf bestehenden Straßen und Wirtschaftswegen im und im Umfeld des Plangebiets – Siedlungsgebiete in unmittelbarer Nähe 	<ul style="list-style-type: none"> – Erhöhung der Verkehre im, vom und zum Plangebiet – baubedingte Störwirkung (temporär) – betriebsbedingte Störwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> – Festsetzung zum Immissions- schutz auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung – Berücksichtigung einschlägiger Gesetze, Normen und Richtlinien bzgl. Schadstoffemissionen
Umweltbelang Pflanzen (<u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB</u>)	<ul style="list-style-type: none"> – heterogene Wald- und Offenlandbiotoptypen im Plangebiet kartiert, teils vorgeschädigt – artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten auf Kleinflächen im Plangebiet nachgewiesen (<i>Chenopodium glaucum</i> auf Misthaufen) 	<ul style="list-style-type: none"> – Versiegelung von anthropogen stark überprägten Flächen – Versiegelung von Grün- / Waldflächen – flächige Gehölzeingriffe 	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivierung von siedlungsangebundenen Potentialflächen – Umsetzung arten- und naturschutzfachlicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Ersatzaufforstung – Festsetzungen zur Grünordnung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung – Nutzung und Ausbau vorhandener Verkehrswege / sonstiger Infrastrukturen
Umweltbelang Tiere (<u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB</u>)	<ul style="list-style-type: none"> – artenschutzrechtlich relevante Tierarten im Plangebiet nachgewiesen – Gebiet ohne besondere Bedeutung als Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> – potentieller Verlust von Lebensräumen und Fortpflanzungsstätten – baubedingte Störwirkung (temporär) – betriebsbedingte Störwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivierung von siedlungsangebundenen Potentialflächen – Umsetzung arten- und naturschutzfachlicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Ersatzaufforstung – Festsetzungen zur Grünordnung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung

Beschreibung der Umwelt	Wirkung des Planes	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich
Umweltbelang biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> – Plangebiet kein einzigartiges Gebiet für die biologische Vielfalt – Änderung der Biotop-typenzusammensetzung – Eingriff in bestehende Habitate 	<ul style="list-style-type: none"> – s. Umweltbelange Pflanzen und Tiere
Umweltbelang Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> – Vorbelastungen durch bestehende Nutzungen im Plangebiet – Vorbelastungen durch untertägige Befunde (sog. Waldlager Ottobrunn) – v.a. unversiegelte, forstwirtschaftlich genutzte Flächen von Vorhaben betroffen – Versiegelung von anthropogen stark überprägten, teilweise Flächen – Versiegelung von Grün- / Waldflächen – Verdichtung von Boden im Baufeld – Störung des natürlichen Bodenaufbaus in bisher ungestörten Bereichen 	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivierung von siedlungsangebundenen Potentialflächen – Erhalt und Wiederverwendung von Oberboden – ggf. Bodenmanagementkonzept auf Ebene nachgeordneter Er-schließungsplanung – Berücksichtigung Vorgaben der DIN 18915 und DIN 19731 – Beprobung Entsorgung schadstoff-belasteter Böden
Umweltbelang Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> – keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden – Versickerungsfähigkeit quartärer Kiese nachgewiesen – hoher Grundwasserflurabstand – Versiegelung von anthropogen stark überprägten, teilweise Flächen – Versiegelung von Grün- / Waldflächen 	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivierung von siedlungsangebundenen Potentialflächen – Festsetzungen zur Grünordnung / Festsetzungen zur Gebäudebegründung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung – Versickerung von Niederschlagswasser – Beachtung der einschlägigen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften zum Umgang mit wasser-gefährdeten Stoffen

Beschreibung der Umwelt	Wirkung des Planes	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich
Umweltbelang Luft und Klima (<u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB</u>)	<ul style="list-style-type: none"> – Vorbelastung durch bestehende forstwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung im und im Umfeld des Plangebiets – Vorbelastung durch Verkehre auf bestehenden Straßen und Wirtschaftswegen im und im Umfeld des Plangebiets – Kaltluftentstehungsgebiet in Randlage regionaler Grünzüge <ul style="list-style-type: none"> – kleinräumige Überhitzungseffekte und Verlust von Kaltluftentstehungsflächen – baubedingte Störwirkung (temporär) – betriebsbedingte Störwirkung – Erhöhung der Verkehre im, vom und zum Plangebiet 	<ul style="list-style-type: none"> – Aktivierung von siedlungsangebundenen Potentialflächen – Festsetzungen zur Grünordnung / Festsetzungen zur Gebäudebegründung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung – Berücksichtigung einschlägiger Gesetze, Normen und Richtlinien bzgl. Schadstoffemissionen – umliegende Kaltluftentstehungsgebiete bzw. Luftaustauschbahnen werden nicht beeinträchtigt
Umweltbelang Kultur- und Sachgüter (<u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB</u>)	<ul style="list-style-type: none"> – teilweise Sachgüter in Form von baulichen Anlagen mit Erschließungsflächen vorhanden – Befunde eines Arbeitslagers (sog. Waldlager Ottobrunn) aus der NS - Zeit vorhanden <ul style="list-style-type: none"> – Schaffung hochwertiger Sachgüter – Überprägung von untertägigen Befunden nach Dokumentation bzw. konzeptioneller Integration in nachgeordneten Genehmigungsplanungen 	<ul style="list-style-type: none"> – denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7 Abs. 1 BayDSchG – Meldepflicht nach Art. 8 Satz 1-2 DSchG
Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen nach Buchstaben a, c und d (<u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB</u>)	<ul style="list-style-type: none"> – v.a. der Wirkungspfad Boden - Wasser sowie der Wirkungspfad Pflanzen Tiere sind durch das Vorhaben betroffen. Hieraus ergeben sich weitere Wechselwirkungen u.a. auf das Mikroklima <ul style="list-style-type: none"> – Wechselwirkungen bestehen v.a. zwischen Pflanzen, Tieren und biologischer Vielfalt durch den Verlust von Habitaten – zwischen Boden und Grundwasser aufgrund der Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung infolge von Flächenversiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> – siehe übrige Umweltbelange

Beschreibung der Umwelt	Wirkung des Planes	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich
Umweltbelang Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> – Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete im Untersuchungsgebiet. 	
Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)		<ul style="list-style-type: none"> – Festsetzung von Maßnahmen zum Immissionsschutz auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung – unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften zum Umgang mit Abfällen und Abwasser sind keine besonderen vorhabenbedingten Maßnahmen erforderlich
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> – Vorbelastung durch bestehende forstwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung im und im Umfeld des Plangebiets – Vorbelastung durch Verkehre auf bestehenden Straßen und Wirtschaftswegen im und im Umfeld des Plangebiets – Kaltluftentstehungsgebiet in Randlage regionaler Grünzüge 	<ul style="list-style-type: none"> – kleinräumige Überhitzungseffekte und Verlust von Kaltluftentstehungsflächen – baubedingte Störwirkung (temporär) – betriebsbedingte Störwirkung – Erhöhung der Verkehre im, vom und zum Plangebiet – siehe Umweltbelang Luft und Klima

10 Zusammenfassende Erklärung

Nach § 6 Abs. 5 BauGB ist der Änderung des Flächennutzungsplans eine zusammenfassende Erklärung beizufügen über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden, und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Die zusammenfassende Erklärung wird nach Verfahrensabschluss als eigenständiges Dokument erstellt und den Verfahrensunterlagen beigefügt.

11 Verzeichnisse

Quellenverzeichnis

- [1] Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (Hrsg.): Echtfarben-Orthophoto, aus: <https://geodaten.bayern.de>, abgerufen am 06.09.2024
- [2] Gemeinde Taufkirchen: Ökologischer Kriterienkatalog für die Gemeinde Taufkirchen, Stand 23.09.2020, beschlossen durch den Gemeinderat am 17.09.2020. Taufkirchen 2020
- [3] Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIN-Web), aus: <http://fisnat.bayern.de/finweb>, abgerufen am 06.01.2025
- [4] Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bayerisches Klimainformationssystem (BayKIS), Beobachtungsdaten Referenzperiode 1951 bis 2019, Klimaregion Südbayerisches Hügelland, aus: <https://klimainformationssystem.bayern.de>, abgerufen am 24.01.2025
- [5] Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Stand Dezember 2021
- [6] bgsm Architekten Stadtplaner PartG mbB: TUM LRG Technologiecampus - Städtebauliche Rahmenbedingungen, Stand 08.01.2024. München 2024
- [7] Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH mit Kartierungsbüro Hintsche GmbH: Bauleitplanung 108 TIP Ost I – Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Stand 16.09.2025. Bruckmühl / Landshut 2025
- [8] Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH: Biotopkartierung 2025, Stand 20.10.2025. Landshut 2025
- [9] Grundbaulabor München GmbH: Geotechnisches Gutachten, Stand 13.10.2025. München 2025
- [10] Buchwieser Geotechnik KMR GmbH: „Luftbildauswertung BV TIP Ost I, Gemeinde Taufkirchen“, Stand 28.07.2025. Garmisch-Partenkirchen 2025
- [11] geomer Kampfmittelbergung – J. Kuhrdt: Bericht zur Oberflächensorierung, Stand 08.08.2025. Gersthofen 2025

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Deckblatt: Luftbild, Gemeinde Taufkirchen; aus [1]

Abb. 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH