

**PLANUNGSZWECKVERBAND TECHNOLOGIECAMPUS
FÜRSTENFELDBRUCK / MAISACH**

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

Zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 1/25

„Technologiecampus am Vorfeld“

Fassung: 18.02.2025

Planverfasser: DRAGOMIR STADTPLANUNG GmbH
Nymphenburger Straße 29
80335 München

Bianca Eder, M.Eng. Stadtplanung, Stadtplanerin BayAK
Bettina Gerlach, Dipl.-Ing. Stadtplanerin AKNW + BayAK, SRL
Mathieu Bogert, M.Sc. Stadt- und Regionalentwicklung

Dr. H. M. Schober, Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH
Kammerhof 6
85354 Freising

B.Sc. Johannes Schober
M.Sc. Lara Schreiber
Dipl.-Betriebsw., B.Eng. M. Lochmahr

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	4
2	Verfahrensart	4
3	Bestandsaufnahme und Bewertung	5
3.1	Lage und Größe des Planungsgebietes, Eigentumsverhältnisse	5
3.2	Planungsrechtliche Voraussetzungen	5
3.2.1	Landes-/Regionalplanung	5
3.2.2	Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan	6
3.2.3	Planungsrechtliche Beurteilung	6
3.2.4	Relevante Satzungen und Verordnungen	6
3.3	Widmungen	6
3.4	Informelle Planungen	7
3.4.1	Städtebaulicher Wettbewerb Flugplatz Fürstenfeldbruck 2024	7
3.4.2	Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck	7
3.5	Bestehende städtebauliche Situation	7
3.6	Grünordnerische Grundlagen	8
3.7	Artenschutz	9
3.8	Denkmalschutz	10
3.9	Verkehr und Erschließung	11
3.10	Ver- und Entsorgung	11
3.11	Soziale Infrastruktur	11
3.11.1	Altlasten	11
3.11.2	Kampfmittel	12
3.11.3	Immissionen	13
4	Ziele des Bebauungsplanes	13
4.1	Übergeordnete Ziele	13
4.2	Städtebau	13
4.3	Grünordnung	13
5	Planungskonzept	14
5.1	Städtebauliches Konzept	14
5.2	Art der baulichen Nutzung	14
5.3	Zeitlich befristete Anlagen	15
5.4	Maß der baulichen Nutzung	15
5.5	Höhenentwicklung	17
5.6	Überbaubare Grundstücksfläche und Nebenanlagen	18
5.7	Dachgestaltung, Dachaufbauten	18
5.8	Parkgaragen, Stellplätze und Zu- und Ausfahrtsbereiche	19
5.9	Abstandsflächen	19
5.10	Einfriedungen	19
5.11	Abgrabungen und Aufschüttungen	19
5.12	Grünordnungskonzept	19
5.13	Artenschutz	22
5.13.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beim Artenschutz	22
5.13.2	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	23
5.14	Naturschutzrechtlicher Ausgleich	23
5.15	Klimaschutz- und Klimaanpassung	24
5.16	Verkehrskonzept	25
5.16.1	Erschließungskonzept	25
5.16.2	Beurteilung des Verkehrsaufkommens	25
5.17	Schallschutzkonzept	25
6	Auswirkungen der Planung	25
6.1	Städtebau	25
6.2	Grünordnung	25
7	Umweltbericht	27

8	Antrag auf Befreiung	27
----------	-----------------------------------	-----------

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Blickachsentest, HENN Architecture, 2024.....	10
Abb. 2 :	Alllastenverdachtsflächen, HPC AG, 2009	12

1 Anlass der Planung

Der ehemalige Militärflugplatz Fürstenfeldbruck war Teil einer Bundeswehrfläche, die sich über das Gemeindegebiet Maisach und Fürstenfeldbruck erstreckt. Seit 1997 findet dort kein militärischer Flugbetrieb mehr statt und auch die zivilfliegerische Anschlussnutzungen wurde im Jahr 2010 eingestellt. Die Bundeswehr hat sich aus dem Gelände des eigentlichen Flugplatzes zurückgezogen und beschränkt ihre Aktivitäten nunmehr auf den südlich gelegenen Teil, der an Fürstenfeldbruck angeschlossen ist. Das Planungsgebiet wurde im Januar 2010 entwidmet und steht seit dem für eine nichtmilitärische Nachnutzung zur Verfügung. Seit 2007 wurden mehrere Nachnutzungskonzepte entwickelt. Seit 2012 befindet sich im Planungsgebiet die Nutzung eines Fahrsicherheitszentrums. Diese Nutzung wird im Jahr 2025 aufgelassen.

Vor diesem Hintergrund haben sich die Stadt Fürstenfeldbruck und die Gemeinde Maisach für eine gemeinsame Entwicklung der Flächen entschieden und im Jahr 2023 den Planungszweckverband Technologiecampus Fürstenfeldbruck/Maisach gegründet. Der Planungszweckverband hat dabei die Aufgabe, für sein Verbandsgebiet die Bauleitplanung zu übernehmen, zugehörige städtebauliche Verträge mit den Vorhabenträgern zu schließen sowie die Verhandlungen mit der Bundesanstalt für Immobilien bzgl. des Erwerbs von Grundstücken zu schließen.

Der Technologiecampus soll stufenweise entwickelt werden. In einer ersten Stufe soll auf den Flächen im Planungsgebiet mit einer Größe von ca. 8 ha das Biodrom unter anderem mit der Errichtung eines Hochleistungs-Zyklotrons entstehen. Im Rahmen der zweiten Stufe soll der Technologiecampus auf insgesamt 14,5 ha erweitert werden und in der dritten Stufe soll er eine Größe von insgesamt 24 ha aufweisen. Ziel ist es, dass ein moderner Technologiecampus mit Forschung und Lehre, Entwicklung und Hochtechnologie, insbesondere in den Bereichen Medizin, Medizintechnik, Pharma, Pharmakologie und Chemie sowie damit im Zusammenhang stehenden Dienstleistungen nebst Infrastruktur und Versorgungsleistungen entsteht.

Für die geplante Nutzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen. Der Aufstellungsbeschluss des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung wurde parallel zum Einleitungsbeschluss zur Flächennutzungsplanänderung für die erste Ausbaustufe in der Sitzung des Planungszweckverbands Technologiecampus Fürstenfeldbruck/Maisach vom 17.01.2024 gefasst.

2 Verfahrensart

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB aufgestellt, da es sich bei dem geplanten „Technologiecampus am Vorfeld“ um eine sehr spezifische Nutzung handelt, der von der Biodrom Verwaltungs GmbH als Vorhabenträgers umgesetzt werden soll. Über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan kann auf die besonderen Anforderungen des Vorhabens eingegangen sowie die Vereinbarkeit mit dem Anbindegebot gem. Landesentwicklungsprogramm und die Integration in die Umgebung sichergestellt werden. Darüber hinaus erlaubt dies den Planungsbeteiligten Transparenz, Planungssicherheit und eine Verbindlichkeit hinsichtlich der geplanten Nutzung.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt.

Aus den Darstellungen in den Flächennutzungsplänen der Stadt Fürstenfeldbruck sowie der Gemeinde Maisach kann der vorhabenbezogene Bebauungsplan nicht entwickelt werden. Daher sind diese im Parallelverfahren zu ändern. Analog zur Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird die Änderung der FNPs in einem gemeindeübergreifenden Plan dargestellt.

3 Bestandsaufnahme und Bewertung

3.1 Lage und Größe des Planungsgebietes, Eigentumsverhältnisse

Das Planungsgebiet hat eine Größe von ca. 8 ha und befindet sich teils auf Fürstenfeldbrucker, teils auf Maisacher Gemarkung. Das Stadtzentrum von Fürstenfeldbruck liegt in etwa 3,0 km Entfernung, der Maisacher Ortskern ist etwa 2,5 km entfernt. Das Planungsgebiet umfasst Teile der Grundstücke Fl.Nrn. 1800/14, 1902 und 1902/3 Fürstenfeldbrucker Gemarkung sowie einen Teil des Grundstücks Fl.Nr. 233 Maisacher Gemarkung.

Das Hauptplanungsgebiet umfasst den südöstlichen Bereich des ehemaligen Flugplatzgeländes Fürstenfeldbruck, welcher bis Ende 2025 durch noch als Fahrsicherheitszentrum genutzt wird, sowie südöstlich daran anschließende Flächen (Anschluss an das vorhandene Straßennetz).

Die militärische und fliegerische Nutzung für die ehemaligen militärischen Flugplatzflächen ist aufgelassen. Die militärische Entwidmung der Grundstücke ist erfolgt.

Der Grundstückseigentümer der nördlichen Fläche (Flurstück Nr. 233) ist zum Zeitpunkt der Bebauungsplanaufstellung die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (im Folgenden BlmA); die südlich angrenzenden Grundstücke gehören der Stadt Fürstenfeldbruck (Flurstücke Nr. 1800/14, 1902 und 1902/3).

Vorhabenträger beabsichtigt, die Flächen der 1.Entwicklungsstufe von der BlmA zu erwerben. Zum Zeitpunkt der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans laufen die Verkaufsverhandlungen mit der BlmA.

3.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

3.2.1 Landes-/Regionalplanung

Landesentwicklungsprogramm

Gemäß Stellungnahme der Regierung von Oberbayern vom 17.07.2023 wird für das Vorhaben eine Ausnahme vom Anbindegebot gem. LEP 3.3 Z benötigt.

Dieses besagt, dass „neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen sind. Ausnahmen sind u.a. zulässig, wenn u.a. militärische Konversionsflächen oder Teilflächen hiervon mit einer Bebauung von einigem Gewicht eine den zivilen Nutzungsarten vergleichbare Prägung aufweisen. Für den auf Flur der Stadt Fürstenfeldbruck liegenden Anteil der Planungen ist aufgrund der dort bestehenden Hallen, die aus Gründen des Denkmalschutzes auch erhalten und einer neuen Nutzung zugeführt werden sollen, aus landesplanerischer Sicht eine Bebauung mit entsprechendem baulichem Gewicht festzustellen. Die zukünftig vorgesehenen Nutzungen weisen in ihrer insgesamt technologisch und administrativ geprägten, gewerblichen Ausrichtung aus landesplanerischer Sicht eine der vorhergehenden Nutzung vergleichbare Prägung auf. Somit kann für diesen Anteil der Planungen die o.a. Ausnahme vom Anbindegebot geltend gemacht werden. An diese Planfläche kann wiederum eine hinsichtlich Art der Nutzung entsprechende und dem Umfang in angemessenem Verhältnis stehende Fläche angebunden werden.“¹

Ziel ist es, eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden und die räumliche Entwicklung nachhaltig zu steuern.

¹ Regierung von Oberbayern, Sachgebiet 24.2. Landes- und Regionalplanung, Schreiben zum Antrag auf Inaussichtstellung der Ausnahme vom Anbindegebot gem. LEP; Voranfrage vom 17.07.2023

Regionalplanung

Die Stadt Fürstenfeldbruck und die Gemeinde Maisach liegen im Geltungsbereich des Regionalplans der (Metropol-) Region München, der die übergeordneten Zielsetzungen für die räumliche Entwicklung und Ordnung vorgibt. Der Regionalplan, Stand 2019, weist Maisach als Grundzentrum und Fürstenfeldbruck als Mittelzentrum sowie als Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum München aus (Karte 1, Raumstruktur). Als Mittelzentrum übernimmt Fürstenfeldbruck zentralörtliche Funktion. Die Gemeinde Maisach hat als Grundzentrum die Aufgabe die Bevölkerung ihres Nahbereichs mit Gütern und Dienstleistungen des Grundbedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit zu versorgen. Verdichtungsräume sind laut Regionalplanung als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte zu stärken.

Gemäß Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ wird das Planungsgebiet als Siedlungsfläche (Gewerbliche Baufläche, Ver- und Entsorgungsfläche und Industriegebiet (einschließlich gewerblich genutzte Sonderbaufläche)) sowie im südlichen Bereich als Wohnbaufläche, gemischte Baufläche, Gemeinbedarfsfläche und Sonderbaufläche (ausgenommen gewerblich genutzte Sonderbaufläche) am Rand eines Hauptsiedlungsbereichs dargestellt.

Regionale Grünzüge und Trenngrün, die gem. Ziel 3.1 der Sicherung von Frischluftschneisen, dem Natur- und Landschaftsschutz sowie der Sicherung der Naherholung dienen, liegen nicht innerhalb oder unmittelbar angrenzend an das Planungsgebiet. Damit weist das Planungsgebiet keinen direkten Bezug zu schutzwürdigen Grünstrukturen auf und es werden keine regionalbedeutsamen Landschaftsbereiche beeinträchtigt.

Damit steht das geplante Vorhaben den Zielen der Regionalplanung nicht entgegen.

3.2.2 Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Maisach (Stand Juli 2022) stellt die Flächen auf dem Gemeindegebiet Maisach (nördlichen Teil des Planungsgebiets) als „landwirtschaftliche Fläche“ dar und kennzeichnet einzelne Bereiche als „Altlasten“. Nördlich und unmittelbar westlich an das Planungsgebiet angrenzend, wird als nachrichtliche Übernahme ein FFH-Gebiet der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (Nat. 2000 Bayern) dargestellt.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Fürstenfeldbruck liegt der südliche Teil des Planungsgebiets. Dieses wird als „Waldfläche“ mit Überlagerung einer „Umgrenzung Fläche für den Luftverkehr“ dargestellt.

Damit kann das geplante Vorhaben nicht aus den wirksamen Flächennutzungsplänen entwickelt werden, diese sind im Parallelverfahren zu ändern.

3.2.3 Planungsrechtliche Beurteilung

Für das Planungsgebiet liegen keine rechtswirksamen Bebauungspläne vor.

Die planungsrechtliche Situation beurteilt sich entsprechen als Außenbereich gem. § 35 BauGB.

3.2.4 Relevante Satzungen und Verordnungen

Das Planungsgebiet unterliegt der Planungszweckverbandssatzung der Großen Kreisstadt Fürstenfeldbruck und der Gemeinde Maisach „Planungszweckverband Technologiecampus Fürstenfeldbruck / Maisach“ (Genehmigt am 15.05.2023 durch das Landratsamt Fürstenfeldbruck gem. Art. 20 Abs. 1 Satz 1 KommZG).

3.3 Widmungen

Das Planungsgebiet ist vollständig von der militärischen Nutzung freigestellt.

Ebenso befinden sich im Planungsgebiet keine bahnrechtlich gewidmeten Flächen mehr.

3.4 Informelle Planungen

3.4.1 Städtebaulicher Wettbewerb Flugplatz Fürstenfeldbruck 2024

Das Planungsgebiet wurde am Rande des städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerbs zum Flugplatz Fürstenfeldbruck, welcher im April 2023 durch die Stadt Fürstenfeldbruck ausgelobt wurde, mitbetrachtet. Als Sieger des Wettbewerbs ist im April 2024 das Architekturbüro Adept (Kopenhagen) mit seinem Entwurf „Fürstenfeld Wood“ hervorgegangen. Der Siegerentwurf sieht für den Bereich des Planungsgebiets einen Technologiepark mit Inkubator-Funktion für weitere Entwicklungen rund um die Bestandshallen vor. Südlich daran grenzen ein Mobility Loop inkl. S-Bahn-Halt sowie weitere Gebäude des Technologieparks an. Das Planungsgebiet wird über eine neue Erschließungsstraße im Südosten erschlossen, welche zwischen den Bestandshallen und dem Zyklotron verläuft.

Das Ergebnis des Wettbewerbs spiegelt den langfristigen Entwicklungshorizont wider. Die Vorhabenplanung orientiert sich daher – insbesondere im Hinblick auf die Erschließung – an diesem Konzept.

3.4.2 Verkehrsentwicklungsplan Fürstenfeldbruck

Der Verkehrsentwicklungsplan (VEP) für die Stadt Fürstenfeldbruck aus dem Jahr 2022 (ASV Wulfhorst, Green City und gevas humberg & partner, 21.03.2022) trifft Aussagen und formuliert Ziele für Teile des Planungsgebiets. Übergeordnet ist angedacht, für das ehem. Flugplatzareal ein attraktives Verkehrsnetz aus MIV, ÖPNV sowie Fuß- und Radverkehr zu entwickeln und den Fliegerhorst als nachhaltiges Standquartier zu entwickeln.

Im Rahmen der Entwicklung des vorliegenden Konzepts wurden die im VEP formulierten Ziele und Maßnahmen mitgedacht und folgende Punkte umgesetzt:

- Realisierung eines gemischt genutzten Quartiers der kurzen Wege (Maßnahme F2) durch planungsrechtliche Sicherung von Flächen für Arbeiten, Wohnen, Kultur und Soziales
- Anwendung von innovativen Ansätzen im Bereich des ruhenden Kfz-Verkehrs (F3) durch eine Sammelgarage im SO 3
- Einsetzen für weitere Verbesserungen im schienengebunden ÖPNV (BA1) durch freihalten von Flächen für einen möglichen S-Bahn-Haltepunkt im Süden
- Leitungsfähige Einbindung des Areals in das Hauptverkehrssystem (F6) durch Prüfung der verkehrlichen Auswirkungen anhand einer Verkehrsuntersuchung
- Realisierung von hochwertiger Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur durch den Bau eines durchgängigen Radwegenetzes entlang der Haupterschließung

Im VEP wird auch deutlich, dass bestehende Verkehrsprobleme nicht an der kommunalen Grenze bzw. im Planungsgebiet enden, sondern gemeinsam mit Nachbarn bzw. planungsübergreifend gelöst werden müssen. Es bedarf also einer übergreifenden Verkehrsuntersuchung.

3.5 Bestehende städtebauliche Situation

Das Planungsgebiet befindet sich im Außenbereich zwischen den Siedlungsbereichen der Gemeinde Maisach und der großen Kreisstadt Fürstenfeldbruck. Der Maisacher Ortskern befindet sich nördlich in etwa 2,5 km Entfernung; die Stadtmitte von Fürstenfeldbruck etwa 3 km südlich des Planungsgebiets. Die Umgebung ist v.a. in Ost-West-Richtung durch großflächige Freiräume geprägt.

Kleinräumig betrachtet befindet sich das Planungsgebiet nahezu vollständig auf dem ehem. Areal des Flugplatzes Fürstenfeldbruck, welcher durch einen hohen

Versiegelungsanteil (ehem. Flugfeld) geprägt ist. Am südlichen Rand des Planungsgebiets befinden sich derzeit zwei ehem. Flugzeughallen bzw. Hangars sowie einige Nebengebäude mit nicht mehr als 1,5 Geschossen. Südlich davon schließt das Planungsgebiet durch Gleisanlagen und den daran angrenzenden Nutzungen durch die Bundeswehr ab. Im Norden des Planungsgebiets befindet sich die unbebaute Freifläche des ehem. Flugplatzes, welche einen Weitblick in Richtung Maisach bieten. Im Westen und Süd-Westen schließen sich ebenfalls einzelne Gebäude des ehem. Flugplatzes Fürstenfeldbruck, u.a. der ehem. Flugtower an. Dieser ist von dem Planungsgebiet aus uneingeschränkt sichtbar. Im Flugtower befindet sich der „Erinnerungsort Fürstenfeldbruck“ zum Olympia-Attentat 1972. Im Süden des Planungsgebiets befinden sich die Offiziersschule der Luftwaffe, das Zentrum für Luft- und Raumfahrtmedizin sowie das Bundeswehr-Dienstleistungszentrum Landsberg.

3.6 Grünordnerische Grundlagen

Lage und Topographie

Das Planungsgebiet am nordwestlichen Rand der Münchner Schotterebene ist weitgehend eben bei einer mittleren Geländehöhe von etwa 515 m ü. NHN. Das Gelände fällt über eine Entfernung von etwa 450 m von der westlichen Grenze des Planungsgebietes bei etwa 516,0 m ü. NHN bis zur östlichen Grenze bei etwa 515,0 m um etwa einen Meter ab. Aufgrund der großen Distanz ist dies kaum wahrnehmbar. Auch das Nord-Süd-Gefälle beträgt in etwa 1,0 m.

Naturraum

Das Planungsgebiet befindet sich in der kontinentalen biogeographischen naturräumlichen Untereinheit *051a Münchner Ebene* der naturräumlichen Haupteinheit *D65 Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten - kontinental (mitteleuropäisch)*

Boden

Im Planungsgebiet sind zwei unterschiedliche natürliche Bodentypen vorzufinden. Im Norden Typ 18a fast ausschließlich (Acker)Pararendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter) und im Süden 22b fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter). Es handelt sich auf Grund der geologischen Lage um hochwürmzeitliche (Niederterrasse) Schmelzwasserschotter.

Auf Grund der verschiedenen vielfältigen Bodenbearbeitungen die in dem Gebiet in der Vergangenheit durchgeführt wurden, kann nicht von einem natürlichen Bodenaufbau ausgegangen werden. Vielmehr muss mit diversen Auffüllungen gerechnet werden.

Wasserhaushalt

Es ist von einer durchschnittlichen Grundwasserspiegelhöhe von ca. 510 mNN auszugehen, was einer Tiefe von ca. 5 bis 6 m unter GOK entspricht (gemäß Altlasten-Gutachten durch HPC HARRES PICKEL CONSULT AG von 2009). Das geplante Areal ist großflächig versiegelt. Somit kann der Boden seiner natürlichen Funktionen für den Wasserhaushalt nicht nachgehen. Die wenigen Grünflächen im Planungsgebiet können nicht genug Wasser aufnehmen, speichern und u.a. durch Verdunstung an die Umgebung abgeben, als das man von einem natürlichen Wasserkreislauf sprechen könnte. Dadurch werden noch so kleine Geländesenken zu potenziellen Fließwegen bei Starkregen sowie zu potenziellen Aufstaubereichen.

Klima und Luft

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langzeitlichen Mittel bei ca. 7,5° C. Die zentralen Bereiche des Landkreises Fürstenfeldbruck weisen einen Jahresniederschlag von 850 bis 950 mm auf. Die Hauptwindrichtungen sind West und Südwest.

Eine erhöhte Früh- und Spätfrostgefahr sowie Nebelbildung sind für das Ampertal und der Münchener Schotterebene bekannt.

Vegetation und Baumbestand

Da das Planungsgebiet z.T. unmittelbar an das FFH-Gebiet Gebiet DE 7733-371 „Flughafen Fürstenfeldbruck“ anschließt, wird die natürliche Vegetation von den dort vorkommenden Naturnahe Kalktrockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) und Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) geprägt. Die umgebende ruderaler Feldflur, einzelnen Feldgehölze und Straßenbegleitgrün ergänzen die vegetative Ausstattung der Freiräume. Vereinzelt befinden sich überwiegend Gehölzbestände mittleren Alters im Planungsgebiet.

Nationale Schutzgebiete und Biotope

Teile des beplanten Gebiets grenzen an das FFH-Gebiet DE 7733-371 „Flughafen Fürstenfeldbruck“. Dieses FFH-Gebiet umfasst nahezu den gesamten (ehemaligen) Flugbetriebsbereich. Von den großflächig versiegelten Flächen wurden einige Teile ausgespart (Vorfeld), andere aber auch mit einbezogen (Start- und Landebahn, nördlicher Taxiway, Flugzeugabstellflächen).

Seine Flächengröße beträgt nach Anlage 1 zu § 1 Nr. 1 BayNat2000V 252 ha und stellt den größten Bestand an Flachland-Mähwiesen im Landkreis Fürstenfeldbruck und darüber hinaus im westlichen Großraum München dar. Darüber hinaus besonders ist die Verzahnung mit Resten von Kalk-Trockenrasen.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Fürstenfeldbruck erlangt das Gelände des Alten Flugplatzes landesweite Bedeutung als Trockenstandort und als Lebensraum mit besonderer Bedeutung für Wiesenbrüter. Gleichzeitig stellen die Flächen einen regionalen Entwicklungsschwerpunkt zur Optimierung von Extensivwiesen und Magerflächen dar.

Aufgrund der isolierten Lage hinsichtlich der vorkommenden Lebensraumtypen bestehen keine unmittelbaren funktionalen Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten.

Erholung

Die aktuelle Nutzung ermöglicht keine Nutzung des Geländes durch die Öffentlichkeit, daher besitzt das Planungsgebiet bisher keine Erholungsfunktion.

3.7 Artenschutz

Aus dem Spektrum der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) wurden, auf Basis umfangreicher projektspezifischer Kartierungen und durch Auswertung anderweitiger Datengrundlagen, in den Gruppen der Säugetiere und der Vögel Arten ermittelt, die im Umfeld zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Technologiecampus am Vorfeld“ tatsächlich vorkommen oder bei denen Vorkommen nicht von vornherein auszuschließen sind.

Die Prüfung ergab, dass eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

(vgl. hierzu auch Kap. 5.12). Es sind somit durch das Vorhaben keine Verstöße gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG absehbar.

Eine ausführliche Behandlung des Artenschutzes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Technologiecampus am Vorfeld“ erfolgt in den folgenden Fachgutachten und Untersuchungen:

- FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für das FFH-Gebiet DE 7733-371 „Flughafen Fürstenfeldbruck“, 2025, Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH
- Artenschutzbeitrag für „Technologiecampus am Vorfeld“, 2025, Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH
- Floristische und faunistische Untersuchung, 2024, Markus Meßner Umweltplanung und Ingenieurökologie i.A. Dr. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH

3.8 Denkmalschutz

Im Planungsgebiet befinden sich laut Bayerischem Landesamt für Denkmalpflege zwei Baudenkmäler (D-1-79-121-94). Hierbei handelt es sich um Flugzeughallen/ Hangars des alten Flugplatzes Fürstenfeldbruck aus dem Jahr 1936.

In etwa 430-630 m Entfernung (Luftlinie) zu den beiden denkmalgeschützten Hallen befindet sich das ebenfalls unter Denkmalschutz stehende Gebäude der ehem. Flugleitung (Gebäude Nr. 506), ein zweigeschossiger Pultdachbau mit östlich anschließendem dreigeschossigem Tower und Feuerwache im Westen (Gebäude Nr. 520). Das Gebäude wurde im Kern 1936/38 erbaut und zwischen 1980 und 1990 verändert. Auf Grund seiner bedeutenden Rolle im Rahmen des Olympia Attentats von 1972 in München, hat es einen hohen Stellenwert innerhalb des Areals. Dies wurde auch im Rahmen einer gemeinsamen Besichtigung des Planungsgebietes und der Bestandshallen mit der Unteren Denkmalschutzbehörde im November 2024 deutlich. Die Planung soll daher auch die Blickbeziehung zwischen Hallen und Tower berücksichtigen. Dies wurde im Rahmen eines Blickachsentests (s. Abb. 1) überprüft und sichergestellt, dass der Vorentwurf diese Anforderung erfüllt.

Bodendenkmäler sind im Bereich des Planungsgebietes nicht kartiert bzw. bekannt.



Abb. 1: Blickachsentest, HENN Architecture, 2024

3.9 Verkehr und Erschließung

Das Areal ist über die Straße Am Vorfeld erschlossen und im Osten über einen Kreisverkehr an der Maisacher Straße an die Staatsstraße St 2345 angebunden. Weiter in Richtung Süden besteht zudem Anschluss an die B471 und somit an das überörtliche Straßennetz.

Die Zufahrt zum Planungsgebiet erfolgt auf Flur Nr. 233 über die bestehende Zufahrtsstraße, welche aktuell der Erschließung Fahrsicherheitszentrums dient.

Im Südwesten des Planungsgebiets befinden sich die beiden Straßen Zenettstraße und die Straße der Luftwaffe, über die eine Zuwegung in Richtung Süden (Fürstenfeldbruck) theoretisch möglich ist. Auf Grund der aktuellen militärischen Nutzung durch die Bundeswehr sind diese beiden Straßen jedoch mittelfristig noch nicht für die Öffentlichkeit zugänglich. Vor dem Hintergrund des zukünftigen Entfalls der exklusiven militärischen Nutzung kann die bestehende Erschließung mittelfristig genutzt und bei einer Überplanung des Gesamtareals mitgedacht werden.

Der Bahnhof Maisach liegt in ca. 5,2 km Entfernung zum Planungsgebiet und bietet einen S-Bahnanschluss (S3) nach München. Am Rande des Planungsgebiets führen bestehende Gleisanlagen in Richtung Maisacher Bahnhof. Der Bahnhof Fürstenfeldbruck liegt in etwa 8,0 km Entfernung und bietet sowohl einen S-Bahn-(S4 und S20) wie auch Regionalbahn-Anschluss (RB 74) nach München.

Das bestehende Gleisnetz unmittelbar südlich des Planungsgebiets angrenzend wird aktuell nicht genutzt und liegt brach.

3.10 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung – insbesondere der beiden Bestandshallen - wird derzeit teils durch die Gemeinde Maisach, teils durch die Stadt Fürstenfeldbruck sichergestellt. Eine Bestandsaufnahme des Leitungskatasters, erstellt durch das staatliche Hochbauamt Landsberg, liegt aus dem Jahr 2006 vor.

Auf Grund der nahezu vollständigen Versiegelung des Areals, v.a. durch großflächige Bodenplatten, sowie der Frage, welche Spartenträger zukünftig für die Ver- und Entsorgung zuständig ist, ist eine grundlegende Neuplanung der technischen Ver- und Entsorgungsleitungen erforderlich. Angedacht ist gem. aktuellem Planungsstand eine Versorgung über bzw. ein Anschluss an die technische Infrastruktur der Stadt Fürstenfeldbruck.

Informationen zur zukünftigen Ver- und Entsorgung werden im weiteren Planungsprozess ergänzt.

3.11 Soziale Infrastruktur

Auf dem Planungsgebiet und in der näheren Umgebung befinden sich keine sozialen Nutzungen. Vorbelastungen

3.11.1 Alllasten

Es wurden gem. Luftbildauswertungen und Nutzungsrecherchen mehrere Flächen im Planungsgebiet identifiziert für die ein Alllastenverdacht angenommen wird. Diese wurden anschließend in mehreren, entweder das gesamte oder Teile des Flugplatzareals umfassenden Gutachten untersucht:

- IB Nickol & Partner GmbH 2006: Erfassung und Erstbewertung kontaminationsverdächtiger Flächen nach Phase I. NATO-Flugplatz Fürstenfeldbruck, Teilbereich Nord.
- IB R&H Umwelt GmbH 2008: NATO-Flughafen FFB, Teilbereich Nord, Orientierende Untersuchung (Phase IIa)
- IB Mull und Partner 2008: Orientierende Untersuchung (Phase IIa) - Kurzbericht

- IB Dr. G. Pedall 2008: Konversionsfläche Nord des ehem. NATO Flugplatzes Fürstenfeldbruck. Orientierende Untersuchung an Boden, Bausubstanz und Schwarzdecken zur Abschätzung der Sanierungskosten. Abschlussdokumentation.
- HPC Harress Pickel Consult AG 2009: BMW Fahrsicherheitszentrum Süd, Komplex 2 - Altlasten

Für die in der folgenden Karte abgebildeten Flächen hat sich der Verdacht auf Altlasten bestätigt. Die Lage der Verunreinigungen konnte abgegrenzt werden. Es wurden mehrere Grundwasserpegel gesetzt, um die Verunreinigung des Grundwassers durch Schadstoffausschwemmungen einschätzen zu können.

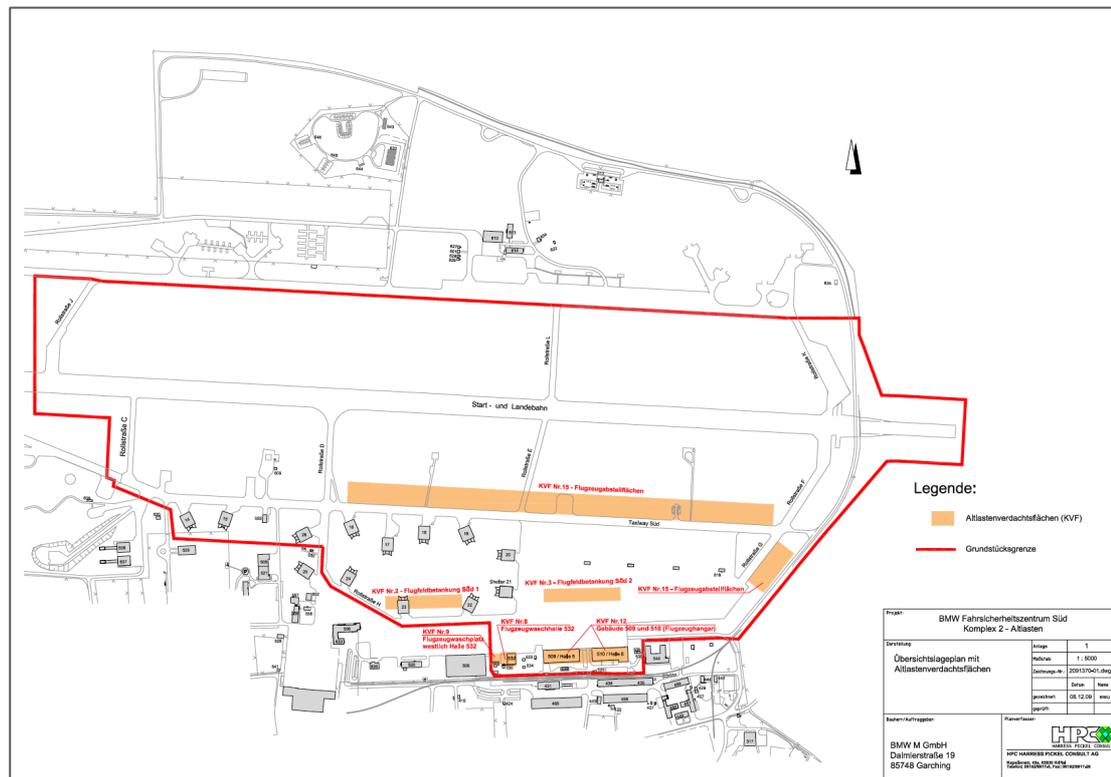


Abb. 2: Altlastenverdachtsflächen, HPC AG, 2009

Im südöstlichen Bereich des Untersuchungsgebiets befindet sich das KVF Nr. 12 (siehe Abb. 2: KVF Nr. 15 -Flugfeldbetankung Süd 2) – Gebäude 509 und 510 (Flugzeughangar).

Im Ergebnis der laboranalytischen Grundwasseruntersuchungen wurden lediglich geringe Konzentrationen an leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen bzw. in einer Probe (M2/2) an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen im Bereich der Nachweisgrenzen der Analyseverfahren festgestellt, die deutlich unterhalb der Prüfwerte der BBodSchV sowie der Stufe-1-Werte des LfW liegen. Alle übrigen altlastenrelevanten Parameter waren in den untersuchten Proben nicht nachweisbar.

3.11.2 Kampfmittel

Eine der Kampfmittelbelastung (Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, September 2006, Auftraggeber Oberfinanzdirektion Hannover) hat ergeben, dass das Planungsgebiet im 2. Weltkrieg aus der Luft angegriffen wurde. Ergebnis dieser Recherche war, dass auf weiten Flächen des ehem. Militärflugplatzes mit Kampfmitteln zu rechnen ist, die zu eine Gefährdung des Menschen führen können.

2011 wurde eine Blindgängeruntersuchung (EMC Kampfmittelbeseitigungs GmbH, 2011, Auftraggeber Bundesanstalt für Immobilienaufgaben) auf dem Areal des befristet genehmigten Fahrsicherheitszentrum durchgeführt. Diese umfasst den gesamten Bereich des Planungsgebietes. Auf dem Grundstück wurden 4 Bomben gefunden und fachgemäß entfernt. Darüber hinaus wurden nur Bombensplitter und diverse Schrottteile gefunden.

Das Planungsgebiet kann somit als Kampfmittelfrei betrachtet werden.

3.11.3 Immissionen

Schienen- und Straßenlärm

Wir nach Vorliegen des Immissionsschutzgutachtens in weiteren Verfahren ergänzt.

Erschütterungen

Es sind aktuell keine relevanten Erschütterungen zu erwarten die die geplante Nutzung beeinträchtigen.

4 Ziele des Bebauungsplanes

4.1 Übergeordnete Ziele

- Entwicklung eines nichtfliegerischen, zivilen, wirtschaftlich tragfähigen und somit langfristig funktionierenden Folgenutzungskonzeptes für das ehemalige militärische Flugplatzgelände

4.2 Städtebau

- Wiedernutzbarmachung bzw. Nachnutzung einer bereits erschlossenen Konversionsfläche
- Aufbau eines regionalen Schwerpunktes zur Entwicklung, Forschung und Produktion in den Bereichen Medizin, Medizintechnik, Pharma, Pharmakologie und Chemie in der Region
- Entwicklung eines neuen Stadtquartiers in Form eines Technologiecampus
- Aufbau eines attraktiven Fuß- und Radwegenetzes im südlichen Planungsgebiet mit Anbindung an die Stadt Fürstenfeldbruck

4.3 Grünordnung

- Schonende Flächenentwicklung unter Berücksichtigung des angrenzenden FFH-Gebiets und insgesamt sensibler Umgang mit den Belangen des Natur-, Gebiets- und Artenschutzes und Anlage eines naturschutzfachlich wirksamen Ausgleichsraumes,
- Nutzung der versiegelten Flächen im Sinne des Bodenschutzes: Ziel ist es, im Sinne einer nachhaltigen Ortsentwicklung bestehende, großflächig versiegelte Bereiche des Flugplatzareals zu nutzen, bevor neue Flächen an anderer Stelle im Gemeindegebiet für städtebauliche Entwicklungen versiegelt werden,
- Entsiegelung von bisher großflächig, versiegelten Flächen: Ziel ist eine Wiedernutzbarmachung des Bodens zur Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers. Hochwasserspitzen, vor allem bei Starkregenereignissen, sollen abgemildert werden. Zudem soll das anfallende Niederschlagswasser wieder dem Grundwasser zugeführt werden, was sich positiv auf die Grundwasserneubildung im Planungsgebiet und dessen Umfeld auswirken wird. Des Weiteren werden großflächig Baumstandorte geschaffen, die durch Beschattung der Erwärmung entgegenwirken sowie die Verdunstung und Abkühlung im Planungsgebiet fördern. Durch die Durchgrünung mit Wiesenflächen, Baumstandorten und Gebüsch werden Lebensraumstrukturen und ein Biotopverbund für Tiere und Pflanzen mit dem angrenzenden FFH-Gebiet DE 7733-371 „Flughafen Fürstenfeldbruck“ geschaffen.

- Für die Gebäude sind begrünte Dächer und Fassaden vorgesehen mit dem Ziel, dass die Wärmeentwicklung und -speicherung bei den Gebäuden verringert und gleichzeitig ein Teil des Niederschlagswassers zurückgehalten wird. Durch den verzögerten Wasserabfluss können Hochwasserspitzen vermieden werden und eine Verdunstung des Regenwassers erfolgen, was wiederum positiv auf das Klima wirkt, und eine Abkühlung der Umgebung generiert.

5 Planungskonzept

5.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht eine Fortführung der vorhandenen städtebaulichen Kubaturen der Bestandsbebauung im Bereich der beiden denkmalgeschützten Hallen vor. Der nordöstliche Baukörper (Zyklotron) greift die Ost-West-orientierte Gebäudeausrichtung und Kubatur der beiden Bestandshallen auf. Der Bereich des nordwestlichen Baukörpers (Gründerzentrum) behält zwar die vorgegebene Körnung bei, öffnet sich jedoch bewusst in Nord-Süd-Richtung, um ein Gegengewicht zu bilden. Im Vergleich zur Bestandsbebauung mit rund 1,5 Geschossen erreichen die Neubauten eine max. Höhe von bis zu 20,0 m und bis zu vier Geschossen, was eine gewollte städtebauliche Dichte im Sondergebiet Technologiecampus erzeugen soll.

Durch Ihre Ausrichtung und Kubatur bilden die vier Baukörper in ihrer Mitte einen offen gehaltenen Platzbereich aus, der als Aufenthaltsraum für den neuen Technologiecampus dient. Der Baukörper westlich der Bestandshallen (Parkhaus) greift die vorhandene Gebäudeflucht auf und eröffnet in Ost-West-Richtung die Sichtachse in Richtung ehem. „tower“ - heutiger Erinnerungsort an das Olympia-Attentat von 1972.

Der flächenmäßig großzügig gehaltene Bauraum im Norden dient der Unterbringung von Produktions- und Lagerhallen im Sinne der Zweckbestimmung des Sondergebiets und bildet einen klaren Siedlungsabschluss in Richtung Norden.

Da die erforderlichen Stellplätze vorrangig in einem Parkhaus bzw. Parkplatzanlage im dafür vorgesehenen Gebiet unterzubringen sind und der neuausgebildete Platz vorrangig als Aufenthaltsbereich für Mitarbeitenden der dort ansässigen Unternehmen und Institutionen dienen soll, wird die Gestaltung des Innenbereichs des SO 1 autofrei ausgeführt.

Das vorgesehene städtebauliche Konzept ermöglicht gleichzeitig auch die langfristige Entwicklung der angrenzenden Flächen, welche zukünftig ebenfalls umgestaltet bzw. weiterentwickelt werden sollen.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird gem. § 11 BauNVO ein Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Technologiecampus festgesetzt. Es dient der Unterbringung von Technologie- Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen und -unternehmen insbesondere aus den Bereichen Medizin, Medizintechnik, Pharma, Pharmakologie und Chemie sowie der Ansiedlung von verwandten Technologieunternehmen.

Hier sind Bürogebäude, Technologieeinrichtungen und -unternehmen, Forschungs-, Entwicklungs- und Lehreinrichtungen und -unternehmen, medizinische Einrichtungen (Tagesklinik) sowie Produktions- und Lagerhallen im Sinne der Zweckbestimmung des Sondergebietes sowie die hierfür benötigten ebenerdigen Stellplatzanlagen sowie Parkhäuser zulässig. Zu den verwandten Technologien gehören u.a. auch Dienstleistungsbetriebe, die für den Betrieb der Einrichtung gem. Zweckbestimmung erforderlich sind sowie Zulieferbetriebe.

Um innerhalb des Gebiets eine sinnvolle Gliederung der Nutzungsarten aber auch eine schrittweise Entwicklung im Bauvollzug zu ermöglichen, wird das SO in die drei Teilbaugebiete SO Technologiecampus (1), SO Technologiecampus (2) und SO Technologiecampus (3) eingeteilt.

Im SO Technologiecampus (1) soll der sogenannte „Nukleus“, der Kernbereich des neuen Technologiecampus mit Hochleistungs-Zyklotron und Gründerzentrum aber auch ergänzenden sozialen, kulturellen und gastronomischen Nutzungen, insbesondere im Bereich der beiden Bestandshallen, entstehen. Daher sind ergänzend zu den oben genannten allgemein zulässigen Nutzungen im SO Technologiecampus (1) auch der Versorgung des Gebietes dienende gastronomische Einrichtungen, Einzelhandelsbetriebe mit einer max. Verkaufsfläche von 250 m², soziale Einrichtungen insbesondere zur Kinderbetreuung, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, Tagungsstätten sowie Flächen für die Produktpräsentation und Veranstaltungseinrichtungen zulässig.

Mit dieser definierten und festgesetzten Nutzungsmischung wird dem übergeordneten Ziel der Stadt Fürstenfeldbruck und des Planungszweckverbandes, den Flugplatz als nachhaltiges, gemischt genutztes Quartier der kurzen Wege zu entwickeln, Rechnung getragen (s. LZ 2).

Im SO Technologiecampus (2) besteht die Hauptnutzung hingegen aus Produktions- und Lagerhallen zur Herstellung von pharmazeutischen Produkten. Dadurch wird eine direkte Verwertung bzw. Weiterverarbeitung der im SO Technologiecampus (1) hergestellten Produkte aus dem Zyklotron ermöglicht.

Das SO Technologiecampus (3) dient vorrangig der Unterbringung der erforderlichen Stellplätze, welche im 1. Schritt auf einer ebenerdigen Stellplatzanlage und im 2. Schritt in einem Parkhaus untergebracht werden sollen. Ergänzend dazu ist gem. Planzeichnung im nördlichen Bereich ein Bauraum vorgesehen, der z.B. nach Herstellung des Parkhauses die Errichtung eines kleineren Bürogebäudes im Sinne der Zweckbestimmung zulässt.

5.3 Zeitlich befristete Anlagen

Nördlich des östlichen Bestandsgebäudes (Halle 6) befindet sich ein eingeschossiger Anbau, welcher den ursprünglichen Charakter bzw. das äußerliche Erscheinungsbild der Flugzeughangars beeinträchtigt. Um aus Gründen des Denkmalschutzes den ursprünglichen Charakter des Hangars mittelfristig wiederherzustellen, wird eine zeitlich befristete Duldung des Anbaus festgesetzt. Der Anbau ist damit so lange zulässig, bis die Gebäude in den beiden nördlichen Bauräumen im Teilbaugebiet SO Technologiecampus (1) vollständig errichtet sind. Anschließend ist anstelle des Anbaus eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Platz“ herzustellen, wodurch der Vorplatz-Charakter des ehemaligen Flugfeldes gestärkt wird.

Mit dieser Duldung soll im Sinne eines nachhaltigen Umgangs mit der bestehenden Bausubstanz die Nutzung des Anbaus ermöglicht werden und gleichzeitig langfristig die Berücksichtigung des Denkmalschutzes im Bereich des alten Flugplatzes sichergestellt werden.

5.4 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird in den einzelnen Teilbaugebieten über die Festsetzung der in den jeweiligen Bauräumen maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) als Höchstmaß sowie durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Wandhöhe (WH) geregelt. Die festgesetzten maximal zulässigen Grund- und Geschossflächenzahlen orientieren sich an der zugrundeliegenden Vorhabenplanung und stellen somit den tatsächlichen Bedarf mit

einem kleinen Spielraum dar. Die festgesetzten maximal zulässigen GRZ und GFZ-Zahlen beziehen sich jeweils auf die Teilbaugebiete.

Zulässige Grundflächenzahl

Die festgesetzte Grundflächenzahl im SO Technologiecampus (1) gilt für das gesamte Baugrundstück im SO Technologiecampus (1), bestehend aus den Teilflächen der Flurstücke Nr. 1902 und Nr. 233. Es wird eine max. zulässige GRZ von 0,5 festgesetzt, was einer GR der Hauptbaukörper von max. 13.500 m² entspricht. Dies ermöglicht die Umsetzung des Vorhabens in der gewünschten und für das Gebiet städtebaulich angemessenen Dichte.

Die festgesetzte GRZ für die Hauptgebäude darf im Teilbaugebiet SO Technologiecampus (1) durch Anlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO und Stellplätze bis zu einer maximalen GRZ von 0,8 überschritten werden. Damit wird sichergestellt, dass neben der Herstellung erforderlicher Erschließungsflächen auch ausreichend Platz für die Umsetzung des zentralen Platz- bzw. Aufenthaltsbereichs gesichert wird.

Gleichzeitig werden noch ausreichend begrünte Flächen zur Einbindung der Nutzung in die landschaftliche Umgebung ermöglicht.

Im Teilbaugebiet SO Technologiecampus (2), bestehend aus einer Teilfläche des Flurstücks Nr. 233, wird zur Ermöglichung von Lager- und Produktionshallen eine max. zulässige GRZ von 0,65 festgesetzt. Dies entspricht einer GR der Hauptbaukörper von max. 11.810 m². Zur Realisierung von Flächen zur Anlieferung der Lager- und Produktionshallen sowie für die Feuerwehr wird eine Überschreitung der festgesetzten GRZ durch Nebenanlagen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu einer max. GRZ von 0,8 zugelassen.

Die festgesetzte max. GRZ von 0,5 im Teilbaugebiet SO Technologiecampus (3), bestehend aus den Teilflächen der Flurstücke Nr. 233 und Nr. 1902, gilt für das gesamte Teilbaugrundstück und wird zur Errichtung eines Parkhauses sowie eines weiteren Baukörpers im nördlichen Bereich benötigt. Die festgesetzte GRZ entspricht einer GR der Hauptbaukörper von max. 6.600 m². Um die erforderlichen Stellplätze ebenerdig unterzubringen und die Zu- und Abfahrt zum Parkhaus zu gewährleisten, ist eine Überschreitung der festgesetzten GRZ für Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO und Stellplätze bis zu einer max. GRZ von 0,8 zulässig.

Über das gesamte SO ergibt sich eine maximale GRZ von 0,51.

Der hohe zulässige Versiegelungsgrad in den drei Teilbaugebieten auf Grund des vorhandenen Flugfelds soll durch eine hohe Qualität der Begrünung ausgeglichen werden, um Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, im Besonderen im Hinblick auf den Klimawandel, so weit wie möglich zu minimieren. Dies wird durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen sichergestellt.

Zulässige Geschossflächenzahl

Zusätzlich zur GRZ wird zur Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung eine max. zulässige Geschossflächenzahl je Teilbaugebiet festgesetzt. Bei der Ermittlung der GFZ bleiben Balkone, Loggien und Terrassen nach § 20 Abs. 4 BauNVO unberücksichtigt. Grundlage für die festgesetzte GFZ ist der Vorhaben- und Erschließungsplans sowie die grünordnerischen Belange. Die für die Teilbaugebiete festgesetzte GFZ liegen zwischen 1,0 und 1,8 und entsprechen dem tatsächlichen Bedarf. Damit wird die Realisierung der geplanten Gebäude planungsrechtlich ermöglicht und gleichzeitig ein verträgliches städtebauliches Maß definiert.

Über das gesamte SO ergibt sich eine maximale GFZ von 1,3.

5.5 Höhenentwicklung

Die Höhenentwicklung wird für die geplanten Neubauten durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Wandhöhe (WH) und einer maximal zulässigen Zahl an Vollgeschossen definiert. Auf Grund des nahezu ebenerdigen Geländes wird für das SO ein gemeinsamer unterer Höhenbezugspunkt von 516,0 m ü. NHN festgesetzt, der obere Bezugspunkt der Wandhöhe entspricht der Attika der aufgehenden Wand oder der Oberkante der Dachhaut.

Für den südlichen Teil des Teilbaugebiets SO Technologiecampus (1) wird zur Sicherung der denkmalgeschützten Bestandshallen entsprechend den vorliegenden Gebäudevermessungsplänen (Ingenieurbüro G. Ziegler, Stand 24.09.2007) eine maximale Firsthöhe von 523,6 m ü. NHN und eine maximale Traufhöhe von 521,0 m ü. NHN festgesetzt. Zur Bewahrung des Bestands wird eine Abgrenzung unterschiedlicher Höhenentwicklung im Plan festgesetzt.

Im nördlichen Bereich des SO Technologiecampus (1) sind aus Gründen der Flächeneffizienz und im Hinblick auf die Zentralität dieses Bereichs im Konzept sowie die geplanten Nutzungen höhere Gebäudehöhen vorgesehen. Im Gegensatz zu den Bestandshallen wird für diesen zentralen Bereich des Technologiecampus eine Höhenentwicklung von bis zu vier Geschossen und Wandhöhen von bis zu 20,0 m zugelassen.

Im SO Technologiecampus (2) werden für den südlichen Bereich des Bauraums entlang der Erschließungsstraße mit max. 16 m Wandhöhe höhere Wandhöhen als im nördlichen Bereich mit max. 12 m Wandhöhe zugelassen und die Zahl der Vollgeschosse auf mindestens zwei bis maximal vier Vollgeschosse festgesetzt, um einen fließenden Übergang zum gegenüberliegenden SO Technologiecampus (1) zu schaffen. Darüber hinaus wird mit dieser Festsetzung die Errichtung von Hallen zur Produktion und Lagerung im Erdgeschoss ermöglicht und die Errichtung von erforderlichen Verwaltungs-/ Büroräumen unmittelbar darüber planungsrechtlich zugelassen. Die Festsetzung der Mindestgeschossigkeit stellt eine kompakte Bebauungsstruktur im Sinne einer nachhaltigen Nutzung von Bauflächen sicher.

Für den „hinteren“ Teil des SO Technologiecampus (2) Richtung Norden wird die Geschossigkeit auf ein Vollgeschoss und eine maximale Wandhöhe von 12,0 m beschränkt. Mit dieser Abstufung zum Rand des Planungsgebiets soll ein verträglicher und behutsamer Übergang zwischen Bebauung und Landschaft erzielt werden und überdies Rücksicht auf das im Westen unmittelbar und im Norden nur wenige Meter entfernt angrenzende FFH-Gebiet genommen werden. Hier wird insbesondere durch die geringere Höhe eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets durch Schattenwurf reduziert.

Im SO Technologiecampus (3) sind im südlichen Bereich des Teilbaugebiets zur Unterbringung der erforderlichen Stellplätze in einem Parkhaus bis zu fünf Geschossen mit einer maximalen Wandhöhe von 20,0 m zulässig. Aufgrund möglicher Vorbelastungen im Untergrund des Geländes wird die Unterbringung von Stellplätzen im Rahmen von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche planungsrechtlich nicht zugelassen. Im nördlichen Bereich des Teilbaugebiets ist zur Realisierung eines Gebäudes eine Geschossigkeit von maximal drei Vollgeschossen mit einer maximal zulässigen Wandhöhe von 15,0 m zulässig. Um das unmittelbar im Norden angrenzende FFH-Gebiet zu schützen und einer Beeinträchtigung durch Schattenwurf vorzubeugen, wird im nördlichen Teil des Bauraums eine maximal zulässige Höhe von 7,0 m sowie maximal ein Vollgeschoss festgesetzt. Dies ist durch ein Planzeichen zur Abgrenzung unterschiedlicher Höhenentwicklung zeichnerisch festgesetzt.

5.6 Überbaubare Grundstücksfläche und Nebenanlagen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt mehrere Bauräume, definiert durch Baugrenzen, fest.

Im SO Technologiecampus (1) sind im nördlichen Bereich der festgesetzten Platzfläche zwei getrennte Bauräume für eine Neubebauung vorgesehen, um die städtebauliche Kubatur und vorhandene Körnung der Bestandshallen im Süden baulich bzw. stadträumlich aufzugreifen. Um die gemäß Vorhabenplanung vorgesehenen Verbindungsgänge zwischen den beiden nördlichen Baukörpern planungsrechtlich zu ermöglichen, ist eine Überschreitung der Bauräume zu diesem Zwecke zulässig.

Über die definierte Lage und Ausdehnung der festgesetzten Bauräume im SO Technologiecampus (1) und SO Technologiecampus (3) soll zudem die vorhandene Sichtbeziehung zwischen Platzfläche/Bestandshallen und denkmalgeschütztem „tower“ westlich des Planungsgebiets, welcher hohen geschichtlichen Stellenwert besitzt, sichergestellt werden. Darüber hinaus kann durch die Anordnung der Bauräume im SO Technologiecampus (3) sichergestellt werden, dass der Bereich zwischen den Bauräumen von Bebauung freigehalten wird und somit langfristig für die Fortführung des Erschließungskonzeptes im Sinne des städtebaulichen Wettbewerbes Flugplatz Fürstenfeldbruck 2024 gesichert werden kann.

Der Bauraum im SO Technologiecampus (2) orientiert sich in Lage und Ausdehnung an den Bauräumen im SO Technologiecampus (1), sodass eine klare Raumkante entlang der Erschließungsstraße gebildet wird. Gemäß aktuellem Stand der Vorhabenplanung ist in diesem Teilbereich des Technologiecampus die Unterbringung von größeren Produktions- und Lagerhallen vorgesehen. Da zum jetzigen Planungsstand noch kein konkreter Nutzer für diesen Teilbereich feststeht, soll durch einen großzügig festgesetzten Bauraum Flexibilität für zukünftige Nutzungen beziehungsweise Nutzungsanforderungen festgesetzt werden. Mit diesem Ansatz werden somit potenzielle variierende Raumbedarfe berücksichtigt, die im weiteren Planungsverlauf konkretisiert werden.

Die Stellplätze für die geplante Nutzung sollen, u.a. auf Grund des hohen Versiegelungsanteils im Bestand, hauptsächlich oberirdisch und in Stufe 1 zunächst ebenerdig untergebracht werden.

Aufgrund der eingeschränkten Fläche und der ohnehin hohen Versiegelung sind Nebenanlagen und Einrichtungen nach § 14 BauNVO nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Dies gilt jedoch nicht für bauliche Anlagen, wie z.B. Zufahrten, Wege und Zuwegungen, Hydranten und Beleuchtungen, Gastronomie-Außenbereiche, Spielflächen sowie oberirdische Fahrradabstellanlagen, die nur sinnvoll im Bereich der Freianlagen angeordnet werden können.

5.7 Dachgestaltung, Dachaufbauten

Im gesamten Planungsgebiet sind - mit Ausnahme der beiden Bestandshallen - dem Nutzungszweck entsprechend und aus Gründen der Dachbegrünung ausschließlich Flachdächer zulässig. Um den gestalterischen und technischen Anforderungen der geplanten Gebäudetypen (Bürogebäude, Produktions- und Lagerhallen, Parkhaus) gerecht zu werden, sind Flachdächer mit einer maximalen Neigung von 5° zulässig. Zur planungsrechtlichen Sicherung der Dachgestaltung der vorhandenen, denkmalgeschützten Bestandshallen im SO Technologiecampus (1) werden in den entsprechenden Bauräumen Satteldächer mit Firstrichtung festgesetzt.

Durch die Begrenzung der Dachaufbauten in ihrer Höhe sowie die zwingende Zurücksetzung um das Maß ihrer Höhe soll sichergestellt werden, dass diese sich

harmonisch in das Gesamtbild einfügen, den öffentlichen Raum nicht negativ beeinflussen und die Silhouette der Gebäude nicht beeinträchtigen.

Um die Nutzung erneuerbarer Energien weiter voranzutreiben, wird die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen ermöglicht. Damit die Dachbegrünung nicht reduziert wird, sind die beiden Elemente zwingend miteinander zu kombinieren.

5.8 Parkgaragen, Stellplätze und Zu- und Ausfahrtsbereiche

Gem. dem ersten Modernisierungsgesetz vom 01.01.2025 entfällt die Pflicht zur Herstellung von Stellplätzen. Zur Realisierung und Sicherung der geplanten hochwertigen Gestaltung von Freiflächen, sind die erforderlichen Stellplätze ausschließlich in einem Parkhaus sowie außerhalb der zu begrünenden Flächen zulässig.

Das Parkhaus bzw. der Parkplatz ist über eine gemeinsame Ein- und Ausfahrt von der Haupterschließungsstraße aus erschlossen. Die Lage des Parkhauses bzw. Parkplatzes ermöglicht eine fußläufige Erreichbarkeit von allen Bereichen des Planungsgebiets.

5.9 Abstandsflächen

Es gelten die Abstandsflächen gem. Art. 6 BayBo.

5.10 Einfriedungen

Westlich, nördlich und östlich des räumlichen Geltungsbereiches zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan in Richtung FFH-Gebiet „Flughafen Fürstenfeldbruck“ ist ein Zaun mit einer Höhe von mindestens 1,5 m und maximal 1,8 m vorgesehen. Die Bodenfreiheit zwischen Zaun und Oberkante Gelände ist mindestens mit 15 cm herzustellen, sodass das Wandern von Amphibien und Kleintieren gewährleistet ist. Je nach Entwicklung und Nutzung der angrenzenden Flächen zum räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist der Zaun variabel aufstellbar und versetzbar. Die FFH-Gebietsgrenze bildet den äußersten Rand, der für die Errichtung bzw. Versetzung des Zaunes zulässigen Verlaufs. Der Grund für die Errichtung des Schutzzaunes zum FFH-Gebiet, sind die dort bodenbrütenden Vogelarten, v.a. Großer Brachvogel, Feldlerche, Kiebitz und Wachtel. Bisher konnten die Tiere ungestört von Hunden und Fußgängern brüten. Der bisherige Fahrbetrieb des Fahrsicherheitszentrums hat die Wiesenbrüter nicht gestört, da die Wiesenflächen nicht betreten wurden und die Tiere in ihrem Brutgeschäft wie auch bei der Balz, nicht gestört wurden.

Die Bodenfreiheit muss auch hier einen Mindestabstand von bis zu 15 cm haben, damit das Wandern von Amphibien und Kleintieren gewährleistet bleibt. Bei Freispielflächen von Kindertagesstätten ist aus Sicherheitsgründen eine reduzierte Bodenfreiheit von 8 cm zulässig.

Zur gestalterischen Einbindung in die offene Umgebung sind Einfriedungen ausschließlich als transparente Zäune zulässig.

5.11 Abgrabungen und Aufschüttungen

Abgrabungen sind nur für die Herstellung von Gebäudefundamenten, Leitungen und Versickerungseinrichtungen vorgesehen. Darüberhinausgehende Abgrabungen und Aufschüttungen sind nicht vorgesehen.

5.12 Grünordnungskonzept

Begrünung der Baugebiete

Es werden erhaltenswerte Grünflächen und Gehölze erhalten und in die neuangelegte Begrünung integriert. Die öffentlichen Straßenverkehrsflächen sowie Straßenverkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung werden begrünt und mit straßenbegleitenden Baumpflanzungen aufgewertet. Entlang der Erschließungsstraßen mit Nord-Süd Ausrichtung werden zudem sogenannte

Klimawäldchen gepflanzt. Diese Begrünungen in Kombination mit Baumpflanzungen und mit integrierten Versickerungsmulden weisen einen multifunktionalen Charakter auf. Sie dienen der optischen Aufwertung, als Habitat für verschiedene Tierarten, der Versickerung von Niederschlagwasser, sorgen für Frischluft und Kaltluft, verhindern ein Überhitzen des Geländes, dienen als Schattenspender und leisten einen Beitrag für den Artenschutz. Die einzugrünenden Flächen, die nicht mit Bäumen, Sträuchern und Stauden bepflanzt werden, werden als Wiesen hergestellt. Die Ansaaten der Wiesenflächen wird mit gebietseigenem, standortgerechtem Saatgut aus dem Ursprungsgebiet Unterbayerische Hügel- und Plattenregion durchgeführt. Nach Möglichkeit wird die Ansaat durch Mähgutübertragung von entsprechenden Flächen des angrenzenden FFH-Gebietes 7733-371 „Flughafen Fürstenfeldbruck“ ausgeführt. Es wird besonders auf einen hohen Kräuteranteil und hohen Artenreichtum geachtet.

Zu den beschriebenen Begrünungsmaßnahmen kommt im SO Technologiecampus (2 und 3) hinzu, dass für die landschaftsgerechten Wiesen Teile des Plattenbelages als gebrochene Flächen gestalterisch belassen und mit artenreichen Wiesen und punktuell mit trockenheitsresistenten Sträuchern begrünt werden. Für Aufenthaltsbereiche im Freien werden Baumpflanzungen und Begrünungen integriert.

Die „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ westlich und im unmittelbaren Anschluss zum FFH-Gebiet „Flughafen Fürstenfeldbruck“ werden zu landschaftsgerechten, arten- und blütenreichen Wiesen (FFH-LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“) hergestellt.

Bei der Herstellung magerer arten- und blütenreicher Wiesenflächen sowie bei der Herstellung „Magere Flachland-Mähwiese“ (FFH-LRT 6510) auf entsiegelten Flächen wird der kiesige Unterbau der ehemaligen Bauflächen, Straßen und Wege mit einem Grubber aufgelockert und mit 10 cm bindigem, oberbodenarmem Bodenmaterial angedeckt. Die Wiesen werden extensiv gepflegt und zweimal pro Jahr gemäht. Der 1. Schnitt erfolgt ab 01.07. und der 2. Schnitt zwischen dem 15. und 30.10. Auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden wird verzichtet und das Mähgut abgefahren.

Durch die Festsetzungen im Grünordnungsplan wird mehr Fläche entsiegelt (ca. 1,7 ha) und zu hochwertigen Beständen entwickelt, als neu versiegelt wird (ca. 0,6 ha).

Baumpflanzungen

Die vorgesehenen Großbaumpflanzungen werden innerhalb von befestigten Flächen in mindestens 24 m² und mittelgroße Bäume in mindestens 12 m² große spartenfreie und offen durchwurzelbare Baumscheiben mit einer Tiefe von mindestens 1,5 m gepflanzt. Befestigte, überdeckte Baumscheiben sind zulässig.

Zur FFH-Gebietsgrenze sind standortgerechte Gehölze aus dem Ursprungsgebiet Alpenvorland mit hohem ökologischem Wert bestimmt. Im übrigen Gebiet sind auch klimaresiliente, standortgerechte Zukunftsbäume für die Stadt, gemäß der GALK-Straßenbaumliste zugelassen.

Die Begrünung ist so zu gestalten, dass die Sichtbeziehungen von den denkmalgeschützten Hangars zum ehemaligen Tower im Westen erhalten bleibt. Entsprechend sind die Gehölzpflanzungen so anzuordnen und die Gehölze so zu wählen, dass die Sichtbeziehungen in den Baugebieten SO 1 und SO 3 nicht beeinträchtigt werden.

Die Freiflächengestaltung im Planungsgebiet sieht sog. Klimawäldchen in den jeweils Nord-Süd verlaufenden Grünflächen vor. Hierbei handelt es sich um Flächen, die überwiegend aus Bäumen und vereinzelt aus Strauchgruppen und Gebüsch bestehen und an einen waldartigen Charakter erinnern sollen. Als Leitbaumarten sind folgende Arten vorgesehen, die charakteristisch für die Umgebung und die Schotterebene sind:

- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Waldkiefer (*Pinus sylvestris*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)

Für die Ost-West verlaufenden Gehölzflächen, überwiegend Baumreihen entlang der Verkehrs- und Erschließungsflächen, sind als Leitbaumart folgende Arten vorgesehen:

- Spitzahorn (*Acer platanoides*)
- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Winterlinde (*Tilia cordata* 'Greenspire')

Insgesamt handelt es sich bei den genannten Arten um heimische, hitzeverträgliche Arten, welche mit dem Klimawandel bedingten Folgeerscheinungen (Wechsel von Extremwetterereignissen, besonders Hitze) verträglich sind.

Dach- und Fassadenbegrünung

Die geeigneten Dächer aller Neubauten werden zu mindestens 70% begrünt. Hierfür ist eine Dachbegrünung mind. extensiv mit standortgerechten, Sedumarten, Kräutern und Gräsern auszubilden. Die vorgesehene durchwurzeltbare Gesamtschichtdicke beträgt mind. 20 cm. Es wird auf die Verwendung von gebietsheimischem Saatgut und Pflanzenmaterial aus dem Ursprungsgebiet Unterbayerische Hügel- und Plattenregion geachtet.

Die Dachbegrünung darf für die Errichtung von Lichtkuppeln Schächten und technischen Aufbauten unterbrochen werden. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind mit einer Dachbegrünung zu kombinieren. Retentions-Gründächer sind zulässig. Mit der Dachbegrünung kann ein wesentlicher Beitrag zur Klimafolgenanpassung einerseits durch Niederschlagswasserrückhaltung und andererseits zur Vermeidung von Aufheizung.

Zur Förderung der Artenvielfalt werden Strukturelemente (u.a. Totholz, Steinhaufen) unterschiedliche Substrate integriert und sowie autochthones Saatgut verwendet. Dadurch werden unterschiedlichste Lebensräume und Nahrungshabitate für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Insgesamt werden mindestens 20 % der Fassaden bis zu einer Höhe von 10 m zu mind. 20 % der Fassadenfläche des jeweiligen Gebäudes mit ausdauernden Kletterpflanzen begrünt. Hierbei werden vor allem die zum FFH-Gebiet zeigenden Fassaden begrünt und somit mögliche Wirkungen von Gebäuden auf das FFH-Gebiet minimiert. Auch die Fassaden vom geplanten Parkhaus sowie Fassaden entlang der Erschließungsflächen sind für die Begrünung vorgesehen. Damit wird neben den klimatischen Aspekten eine positive Veränderung der standörtlichen Gegebenheiten initiiert und darüber hinaus ein wichtiger Beitrag für die Artenvielfalt und dem Biotopverbund geleistet. Die Kletterpflanzen werden dauerhaft gepflegt und erhalten. Nebenanlagen wie Müllhäuser werden vollständig mit ausdauernden Kletterpflanzen begrünt.

Niederschlagswasserbeseitigung und Grundwasser

Von einer negativen Veränderung oder Beeinflussung der Grundwassersituation durch die Baumaßnahmen ist nicht auszugehen, da die geplante Bebauung überwiegend auf bisher großflächig versiegelten Flächen stattfindet. Durch das Vorhaben werden weite Flächen entsiegelt.

Das Niederschlagswasser kann dadurch auf dem Planungsgebiet auf den begrüntem und entsiegelten Flächen versickert und dem Grundwasser wieder zugeführt werden. Durch Anwendung der Prinzipien einer Schwammstadt, wird Niederschlagswasser

zudem auch durch die begrünten Dachanlagen zurückgehalten und über die Zeit durch Verdunstung wieder freigegeben.

Durch den Neubau von Gebäuden mit Dach- und Fassadenbegrünung sowie genereller Anwendung der Prinzipien einer Schwammstadt kann Hochwasserereignissen durch Starkregen vorgebeugt werden. Durch Entsieglung und die Integration von Versickerungsmulden in das Straßenbegleitgrün wird die Speicher- und Aufnahmefunktion des Bodens für das Niederschlagswasser verbessert. Hierdurch können Überschwemmungen abgepuffert und Abflusswege bei Starkregenereignisse besser gelenkt werden.

5.13 Artenschutz

5.13.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beim Artenschutz

Aus den Einschätzungen der Relevanzprüfung zu potenziell betroffenen Arten (vgl. hierzu den Artenschutzbeitrag) sind Vorkehrungen der nach den einschlägigen Regelungen planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten durchzuführen, um Gefährdungen zu vermeiden und zu mindern. Hierzu sind folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durchzuführen:

Allgemeine Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen

- Während der Bauphase wird die Lärmentwicklung im Baubereich durch die Einhaltung der technischen Vorschriften soweit wie möglich minimiert.
- Nach Abschluss der Bauarbeiten erfolgt eine Wiederherstellung von bauzeitlich temporär genutzten Gehölz- und Wiesenflächen.
- Es ist die Durchführung einer ökologischen Umweltbaubegleitung für die Baumaßnahmen vorgesehen.
- Entstehende Bodensenken während der Bauarbeiten sind sofort zu verfüllen, um ein Einwandern oder Abblächen im Eingriffsbereich und somit eine Beeinträchtigung von Amphibien durch die Baumaßnahme zu verhindern.

Schutz von Lebensstätten und Biotopen

- Gehölzfällarbeiten bzw. Gehölzschnittmaßnahmen erfolgen im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28./29. Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln (gemäß § 39(5) BNatSchG bzw. Art. 16(1) BayNatSchG) und außerhalb der Sommerquartierszeit von Fledermäusen sowie nach örtlichen Angaben im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung.
- Es erfolgt ein Freihalten der Biotop- und Gehölzbestände außerhalb des Baufeldes. An ökologisch empfindlichen Bereichen (z.B. Gehölzbestände, Biotopflächen, Wiesenbereiche, feuchte Geländemulden, etc.) sind notwendige Arbeitsstreifen so schmal wie möglich zu halten. Lagerstätten, wie Materiallager, sind außerhalb dieser Bereiche herzustellen.
- Es erfolgt ein Schutz der Gehölzbestände während der Baumaßnahme vor mechanischen Schäden, Überfüllungen und Abgrabungen durch entsprechende Maßnahmen gemäß DIN 18920² und ZTV-Baumpflege in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung.

Vergrämung von Reptilien aus dem Baustellenbereich

- Strukturelle Vergrämung von Reptilien aus dem Eingriffsbereich durch Entfernung von Habitatstrukturen (Gehölze, Versteck- und Sonnungsstrukturen) bereits im Winterhalbjahr und durch regelmäßige Mahd ab Anfang April bis mindestens Anfang Mai um den Lebensraum für Reptilien unattraktiv zu gestalten und eine Abwanderung in angrenzende, unbeeinträchtigte oder aufgewertete Lebensräume zu forcieren. Die Vergrämung muss mindestens drei Wochen vor Baubeginn erfolgen. Eine Vergrämung im Zeitraum ab Anfang August bis Ende

²

DIN 18920 – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen – Ausgabe August 2002

September ist möglich, sollte jedoch aufgrund geringerer Erfolgswahrscheinlichkeit vermieden werden (siehe u. a. Laufer 2014, Hrsg. LUBW, S. 113; LfU 2020).

- Zur weiteren Minimierung möglicher Individuenverluste innerhalb des Baufeldes erfolgt ggf. unterstützend ein Abfangen und Verbringen von möglicherweise trotz der Vergrämung in der Fläche verbliebener Individuen in die Ersatzlebensräume.
- Bodeneingriffen zur Baufeldfreimachung (Wurzelstockrodung, Oberbodenabschub) in den Reptilienlebensräumen sind erst nach erfolgter Vergrämung ab Anfang Mai zulässig.

Schutz von Reptilien

- Errichtung von Reptilienschutzzäunen (glattes Zaunmaterial mit Übersteigschutz) nach erfolgter Baufeldfreimachung ab Anfang Mai im Umfeld von Reptilienvorkommen am Rand des Arbeitsbereiches und entlang von Baustellenzufahrten nach Angaben der ökologischen Baubegleitung. Vor Beginn der Erdbauarbeiten wird ein Kontrollgang durchgeführt und möglicherweise anwesende Reptilien werden in unbeeinflusste Bereiche außerhalb des Baufeldes versetzt. Der Zaun ist während der Bauarbeiten regelmäßig, mindestens einmal wöchentlich während der Aktivitätszeit der Zauneidechse (März bis Oktober) im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu warten und möglicherweise innerhalb des Baufeldes aufgefundene Individuen der Zauneidechse in angrenzende unbeeinflusste Habitate zu versetzen.

Schutz von Vögeln

- Zum Schutz von Vögeln ist bei Glasflächen, welche eine Fläche von 6 m² überschreiten auf Markierungen oder andere Methoden zurückzugreifen, welche eine Anflugrate von unter 10 % aufweisen. Es wird hierbei auf die der Wiener Umweltanwaltschaft zum Thema Vogelanzug verwiesen (<http://wua-wien.at/naturschutz-und-stadtoekologie/vogelanprall-an-glasflaechen/>). Zur Minimierung des Kollisionsrisikos ist entsprechend dem Vermeidungsgebot im Bereich von Verglasungen oder großflächigen Glaselementen, Fensterbändern etc. dem Vogelschutz Rechnung zu tragen. Durch reflexionsarme und mit geeigneten Mustern bedruckte Verglasungen ist die Spiegelung und Transparenz an Gefahrenstellen zu vermeiden. Die Maßnahmen haben zum Zeitpunkt der Ausführung dem aktuellen wissenschaftlichen Stand zu entsprechen (s. u.a. <http://www.vogelschutzwarten.de/glasanflug.htm>).

5.13.2 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Für die Zauneidechse sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen) durchzuführen. Hierzu sind auf den Flächen gemäß den planlichen und textlichen Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan (vgl. Planzeichen A.7.6) „Maßnahmen für Zauneidechsenhabitate zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion“ durchzuführen. Hierbei handelt es sich um für Reptilien nutzbare Kleinstrukturen (z.B. Wurzelstock-Sandhaufen, Asthaufen, Steinhaufen), die vor Baubeginn als vorgezogene Aufwertungen von potenziellen Lebensräumen für die Zauneidechse, südwestlich des mittleren Flugzeughangars in den Saumstreifen nahe den Gleisanlagen, angelegt werden.

5.14 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Das naturschutzrechtliche Ausgleichserfordernis wird gemäß Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Fassung von 2021) in Wertpunkten ermittelt. Durch die Festsetzungen im Grünordnungsplan wird mehr Fläche entsiegelt und zu hochwertigen Beständen (magere Wiesenflächen, Baumstandorte) entwickelt, als neu versiegelt wird. Insgesamt wird ein Überhang an Wertpunkten durch ausgleichsmindernde Maßnahmen generiert. Hiervon unberührt ist das mäßig extensiv

genutzte, artenreiche Grünland sowie das artenreiche Extensivgrünland, beides Flächen nach § 30 BNatSchG, die mit dem Faktor 1 berechnet und ausgeglichen werden. Bei § 30 Flächen handelt es sich um gesetzlich geschützte Biotope, die 1:1 ausgeglichen werden müssen und deshalb mit dem Faktor 1 angesetzt werden. Insgesamt ist ein Ausgleich von 37.920 Wertpunkten erforderlich, der auf „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ westlich und im unmittelbaren Anschluss zum FFH-Gebiet „Flughafen Fürstenfeldbruck“ erbracht wird.

Auf der Ausgleichsfläche, die innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan liegt, werden landschaftsgerechte, arten- und blütenreiche Wiesen (FFH-LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“) aus heimischen Kräutern und Gräsern hergestellt. Der Kräuteranteil muss mind. 50 % betragen, sodass der Artenreichtum mind. 30 Arten pro 25 m² umfasst. Bei der Herstellung der Ausgleichsfläche ist gebietseigenes, standortgerechtes Saatgut aus dem Ursprungsgebiet Unterbayerische Hügel- und Plattenregion zu verwenden. Bevorzugt ist eine Mähgutübertragung von entsprechenden Flächen des angrenzenden FFH-Gebietes 7733-371 „Flughafen Fürstenfeldbruck“ durchzuführen. Die Wiesen sind als Extensivwiesen zu pflegen und zweimal pro Jahr zu mähen. Der 1. Schnitt erfolgt ab 01.07. und der 2. Schnitt zwischen dem 15. und 30.10., gemäß des Mahdregimes im angrenzenden FFH-Gebiet. Auf den Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist zu verzichten. Das Mähgut ist von allen Flächen unverzüglich zu entfernen.

Die Ausgleichsfläche liegt im Bereich bisher versiegelter Flächen. Bei der Herstellung der artenreichen Wiesenflächen wird nach der Entsiegelung der kiesige Unterbau der ehemaligen Betonflächen mit einem Grubber aufgelockert und mit 10 cm bindigem, oberbodenarmem Bodenmaterial abgedeckt. Die aufgelockerten und eingeebneten Flächen sind mit entsprechender Saatgutmischung einzusäen, alternativ mit Drusch- oder Mähgut von Flächen des Lebensraumtyps 6510 aus der nördlichen Münchener Schotterebene. Nach der Ansaat ist das Saatgut einzuwalzen. Insgesamt werden auf der Ausgleichsfläche 49.464 Wertpunkte generiert. Damit wird das gesamte Ausgleichserfordernis auf der Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereiches zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausgeglichen.

5.15 Klimaschutz- und Klimaanpassung

Durch die Nutzung einer bereits großflächig versiegelten Fläche, der Integration von denkmalgeschützten Bestandsgebäuden sowie ein ressourcenbewusster Umgang mit Baustoffen sowie dem Neubau von Gebäuden nach modernen energetischen Standards können graue Emissionen verringert werden.

Einen weiteren Beitrag für den Klimaschutz stellt die Anbindung an den ÖPNV und die vorrangig dem Fuß- und Radverkehr vorbehaltenen Verkehrsflächen innerhalb des Gebiets dar. Die Integration von Versorgungseinrichtungen auf dem Gelände, wie z.B. Kinderversorgungseinrichtungen, leisten zudem einen Beitrag lange Wege zu vermeiden und Verkehrsimmissionen zu reduzieren.

Für die Gebäude sind begrünte Dächer und Fassaden vorgesehen mit dem Ziel, dass die Wärmeentwicklung und -speicherung bei den Gebäuden verringert und gleichzeitig ein Teil des Niederschlagswassers zurückgehalten wird. Durch den verzögerten Wasserabfluss können Hochwasserspitzen vermieden werden und eine Verdunstung des Regenwassers erfolgen, was wiederum positiv auf das Klima wirkt und eine Abkühlung der Umgebung generiert.

Durch Entsiegelung und die Integration von Versickerungsmulden in das Straßenbegleitgrün wird die Speicher- und Aufnahmefunktion des Bodens für das Niederschlagswasser verbessert. Hierdurch können Überschwemmungen abgepuffert und Abflusswege bei Starkregeneignissen besser gelenkt werden.

Die sogenannten Klimawäldchen sorgen für eine Frisch- und Kaltluftproduktion im Planungsgebiet und beugen einer Überhitzung des selbigen vor. In Kombination mit weiteren Begrünungsmaßnahmen hat dies positive Auswirkungen auf das lokale Klima.

5.16 Verkehrskonzept

5.16.1 Erschließungskonzept

Um den Eingriff in die bestehenden Belagsflächen möglichst gering zu halten, soll für die Erschließung des Planungsgebiets die bestehende Erschließungsstraße (Straße am Vorfeld) genutzt werden. Um dies planungsrechtlich zu sichern, wird im östlichen Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die im Bestand vorhandene Fahrbahn entsprechend der zugrundeliegenden Vermessung vom 19.08.2024 als öffentliche Straßenverkehrsfläche zeichnerisch festgesetzt.

Die Erschließung für den MIV mündet im Westen des Planungsgebiets bewusst in eine Sackgasse mit Wendemöglichkeit, um die verkehrliche Belastung des Planungsgebiets möglichst gering zu halten. Aus diesem Grund wird auch der ruhende Verkehr an dieser zentralen Stelle im ersten Planungsschritt auf einem ebenerdigen Parkplatz gebündelt. Mittelfristig soll der ruhende Verkehr dann vollständig in einem Parkhaus im südlichen Bereich des Teilbaugebietes SO Technologiecampus (3) untergebracht werden. Die Parkplatzfläche kann langfristig als Straßenverkehrsfläche umgebaut und somit der westliche Anschluss des Planungsgebiets an das örtliche Straßennetz über die Straße der Luftwaffe erfolgen.

Im südlichen Bereich des Planungsgebiets wird eine öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt, um einerseits eine Hauptroute für den Fuß- und Radverkehr im Mischverkehr zu ermöglichen und gleichzeitig die Befahrbarkeit für den MIV bewusst einzuschränken. Das Fahrrecht zugunsten des Grundstückseigentümers der Fl.-Nr. 1902 wird zur Ermöglichung des Lieferverkehrs festgesetzt.

Der Verkehrsraum entlang der Haupteerschließung wird im Planungsgebiet bewusst großzügiger als die festgesetzte Straßenverkehrsfläche dargestellt, da neben der Fahrbahn für den MIV, straßenbegleitend auch Flächen für den Fuß- und Radverkehr untergebracht werden sollen. Zusätzlich werden innerhalb des Verkehrsraums begrünte Bereiche für Verkehrsbegleitgrün sowie Klimawäldchen vorgesehen. Um eine gewünschte Flexibilität in der Ausgestaltung dieser Flächen zu ermöglichen, sind diese hinweislich dargestellt.

5.16.2 Beurteilung des Verkehrsaufkommens

Wird nach Vorliegen des Verkehrsgutachtens in weiteren Verfahren ergänzt.

5.17 Schallschutzkonzept

Wird nach Vorliegen des Immissionsschutzgutachtens in weiteren Verfahren ergänzt.

6 Auswirkungen der Planung

6.1 Städtebau

- Städtebauliche Aufwertung des Areals durch Reaktivierung einer mindergenutzten Fläche
- Schaffung qualitätsvoller Aufenthaltsbereiche durch Teilentsiegelung
- Sicherung denkmalgeschützter Strukturen

6.2 Grünordnung

Die Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 werden ausführlich im Umweltbericht für die einzelnen Schutzgüter behandelt. Insgesamt kommt es durch die planlichen und textlichen Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie durch die vorgesehenen Maßnahmen zu einer landschaftlichen Aufwertung

des Gebiets, sodass die Auswirkungen der Planung an dieser Stelle für jedes Schutzgut zusammenfasst dargestellt werden:

Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“:

- Mit Durchführung des Planvorhabens wird ein positiver Beitrag zur Wirtschaftskraft sowie für die Wirtschafts- und Forschungsstandorte Maisach und Fürstenfeldbruck erbracht. Durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze und medizinischer Forschung wird ein positiver Beitrag für die Gesellschaft geleistet. Die Lärmbelastung durch Verkehr für die Nachbarschaft wird sich voraussichtlich verglichen mit der aktuellen Nutzung nicht ändern oder sogar verbessern. Nach aktuellem Planstand können mit den im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse nachgewiesen werden.
- Schutzgut „Klima und Luft“:
- Mit Durchführung des Planvorhabens wird ein positiver Beitrag für die klimatischen Verhältnisse erbracht mittels
 - Großflächige Entsiegelungen sowie Dach- und Fassadenbegrünung,
 - Verbesserte Versickerungsfähigkeit des Bodens durch Wahl entsprechender Bodenbeläge und Entsiegelungen,
 - Schaffung von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen durch Gehölze und Grünflächen,
 - Verbesserte Verdunstung und Rückhalt von Regenwasser,
 - Verkehrsberuhigte Bereiche,
 - Kurze Wege durch Integration von Versorgungseinrichtungen.
 - Reduzierung grauer Emissionen.
- Diese Faktoren und unter Berücksichtigung, dass die durch den Verkehr verursachten Immissionen voraussichtlich vergleichbar zu den jetzigen Immissionen der BMW-Driving-Academy sein werden, wird insgesamt eine Verbesserung der lokalen klimatischen Verhältnisse auf dem Planungsgebiet eintreten.

Schutzgut „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“:

- Mit Durchführung des Planvorhabens überwiegen die positiven Auswirkungen der Planung gegenüber den negativen Eingriffen wie kleinflächige Neuversiegelung. Daher kommt es zu einer Aufwertung des Gebietes für das Schutzgut „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ mittels
 - Großflächiger Entsiegelungen,
 - Dach- und Fassadenbegrünung sowie Neupflanzung von Gehölzen und Ansaaten von artenreichen, mageren Wiesen und Säumen,
 - Vollständiger Ausgleich von gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30-Flächen) innerhalb des Planungsgebietes,
 - Förderung des Biotopverbunds und Schaffung neuer Lebensräume,
 - Umsetzung geeigneter Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet,
 - CEF-Maßnahmen in Form von vorgezogener Aufwertung von potentiellen Lebensräumen der Zauneidechse südwestlich des mittleren Flugzeughangars.
- Es kommt durch die Schaffung neuer Gehölz- und Grünflächen zu einer Überkompensation, d.h. es werden mehr Flächen entsiegelt als neue Flächen versiegelt werden. Durch Einhalten der Maßgaben der ökologischen Baubegleitung und der Baumfällungen außerhalb für Vögel oder Fledermäuse unverträglicher Zeiten kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen für diese Artengruppen. Betroffene gesetzlich geschützte Biotope, sog. § 30-Flächen, werden lebensraumtypen-konform gleichartig und höherwertig

innerhalb des Geltungsbereiches zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausgeglichen.

Schutzgut „Boden und Fläche“:

- Mit Durchführung des Planvorhabens werden wesentliche Verbesserungen für das Schutzgut „Boden und Fläche“ eintreten, mittels
 - Entsiegelungen,
 - Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, durch effektive Nutzung bereits versiegelter Flächen.

Schutzgut „Wasser“:

- Mit Durchführung des Planvorhabens werden positive Auswirkungen für das Schutzgut „Wasser“ eintreten, mittels
 - Anwendung des Schwammstadtprinzips durch Speicherung des Niederschlags vor Ort und langsame Abgabe an die Umwelt, sodass Überflutungen nach Starkregenereignissen vermieden bzw. abgeschwächt werden können,
 - Entsiegelung und einer daraus folgenden besseren Aufnahme des Niederschlagwassers durch den Boden (multifunktionale Versickerungsmulden).

Schutzgut „Landschaft“:

- Mit Durchführung des Planvorhabens werden positive Auswirkungen für das Schutzgut „Landschaft“ eintreten, mittels
 - Entsiegelungen und Neupflanzungen,
 - Städtebaulicher Prägung und Neuordnung von weitflächig versiegelten Flächen.

Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“:

- Mit Durchführung des Planvorhabens werden positive Auswirkungen für das Schutzgut „Kultur- und Sachgüter“ eintreten, mittels
 - großflächiger Entsiegelungen und effektiver Nutzung bereits versiegelter Standorte (Flächeneinsparung),
 - struktureller Anreicherung über Eingrünung, Neupflanzungen sowie städtebaulicher Neuordnung weitflächig versiegelter Flächen,
 - Schaffung einer Verbindung (optisch, vegetativ) von städtebaulich geprägtem Gebiet zu umgebender Landschaft, mit „Pufferzonen“ zur FFH-Gebietsgrenze,
 - Rückgewinn der Gebietsnutzung für die Öffentlichkeit.

7 Umweltbericht

Der Umweltbericht ist als separates Dokument im Stil einer Scoping-Tabelle erstellt worden und liegt den Unterlagen zum vorliegenden Bauleitplanverfahren bei.

8 Antrag auf Befreiung

Der Eingriffe in nach § 30 BNatschG bzw. Art. 23 BayNatschG gesetzlich geschützte Biotop sind unvermeidlich. Eine Ausnahme von § 30 Abs. 3 BNatschG bzw. Art. 23 Abs. 3 BayNatSchG wird deshalb hiermit beantragt.

Gemäß Artikel 23 Abs. 3 BayNatSchG können Maßnahmen zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Insgesamt können alle Verluste und Beeinträchtigungen von gesetzlich geschützten Biotopen, die in Folge des Vorhabens verursacht werden, vollständig innerhalb des Geltungsbereiches zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausgeglichen werden. Hierzu wird auf die ausführliche Begründung im Umweltbericht verwiesen.