

Gemeinde Gauting

43. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplanung

und

Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung Nr. 14-1/UNTERBRUNN „Gewerbegebietserweiterung östlich des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen“

Erläuterung der Planung für die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 Baugesetzbuch

Vorentwurf Stand 18. Juni 2018

Planfertiger

bgsM Architekten Stadtplaner
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Architekten Stadtplaner
Weißbürger Platz 4
81667 München
www.bgsM.de

Grünordnung

Dr. H. M. Schober
Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH
Kammerhof 6
85354 Freising
www.schober-larc.de

Inhalt

1	Planungsanlass, Leitbild und Verfahren	3
1.1	Anlass der Planung	3
1.2	Leitbild	3
1.3	Verfahren	4
2	Ausgangssituation	5
2.1	Planungsumgriff, Lage, Größe und Eigentumsverhältnisse	5
2.2	Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse	5
2.2.1	Orts- und Landschaftsbild	5
2.2.2	Nutzung und baulicher Bestand	6
2.2.3	Naturhaushalt	6
2.2.4	Erschließung	7
2.2.5	Verkehr	8
2.2.6	Technische Infrastruktur	9
2.2.7	Vorbelastungen	9
2.2.8	Planerische Ausgangslage	10
3	Ziele der Planung	13
4	Planungskonzept	14
4.1	Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee	14
4.2	Flächenbilanz	15
4.3	Grünordnung	15
4.4	Verkehrerschließung	17
4.5	Ver- und Entsorgung	18
4.6	Naturschutzrechtliche Maßnahmen	19
5	Umweltbericht	19
5.1	Einleitung	19
5.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Natur- und Umweltschutzes	19
5.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	20
5.3.1	Schutzgut Mensch	20
5.3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen	21
5.3.3	Schutzgut Boden	21
5.3.4	Schutzgut Wasser	22
5.3.5	Schutzgut Luft	22
5.3.6	Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)	23
5.3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	24
5.3.8	Umweltbelang Energie (Energiebedarf, Energieversorgung, Energieverteilung)	24
5.3.9	Umweltbelange Abfälle und Abwasser	25
5.4	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	25
5.5	Artenschutzbeitrag	26
5.6	Alternativenprüfung	28
5.6.1	Standortalternativen	28
5.6.2	Planungsalternativen	28
5.6.3	Kumulation mit anderen Projekten	29
5.7	Fazit	29
	Anlagen	29

1 Planungsanlass, Leitbild und Verfahren

1.1 Anlass der Planung

Die Gemeinde Gauting möchte im Nordwesten des Gemeindegebiets im Anschluss an den Sonderflughafen Oberpfaffenhofen und weiterer Gewerbegebiete einen hochwertigen Gewerbestandort neu schaffen. Damit sollen die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde gestärkt sowie eine nachhaltige Sicherung des Gemeindehaushalts und eines attraktiven Arbeitsplatzangebots erreicht und einer entsprechenden Nachfrage Rechnung getragen werden.

1.2 Leitbild

Ziel der Planung ist ein nachhaltiges und zukunftsfähiges Gebiet, das die Vorteile der unmittelbaren Nachbarschaft zum Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), zum Flughafen mit seinen Mietern aus der Luft- und Raumfahrt sowie zum Gewerbegebiet Gilching-Süd und den dortigen HighTech-Firmen nutzt und sich gleichzeitig in hinreichend verträglicher Weise in die Landschaft einfügt. Damit soll es auch den Anforderungen der zukünftigen Nutzer aus HighTech-Branchen gerecht werden. Das Projekt unter dem Namen "asto ECO Park Gauting" soll in enger Abstimmung mit den Grundstückseigentümern entwickelt und voraussichtlich durch die ASTO Park Gauting GmbH realisiert werden. Eine planerische Vorwegbindung der Gemeinde besteht insofern allerdings nicht.

Geplant ist im Hinblick auf die im Landkreis Starnberg vorhandenen Firmenprofile und die städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde Gauting die Ansiedlung vorrangig von Unternehmen aus innovativen Bereichen wie Luft- und Raumfahrt, Spezialmaschinenbau, Robotik, Medizintechnik, Lasertechnik, Sensorik, Energietechnik, Umwelttechnik und IT , aber auch der Kultur- und Kreativindustrie.

Darüber hinaus sollen Unternehmen mit Schwerpunkt angewandte Forschung und Entwicklungseinrichtungen sowie darauf bezogene Fort- und Weiterbildungseinrichtungen angesiedelt werden. Schließlich ist auch die Ansiedlung von Handwerksbetrieben willkommen, soweit sie thematisch oder organisatorisch einen Bezug zu den vorgenannten Themenfeldern haben und somit den skizzierten Nutzungsmix inhaltlich mittragen.

Angesichts seiner Lage in einiger Entfernung von den benachbarten Ortszentren der Gemeinden Gauting, Gilching und Weßling soll das neue Gewerbegebiet Infrastrukturangebote, wie Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf, Gastronomie, Kinderbetreuung und ein Boarding House etc. umfassen können. Die Ortszentren gefährdende Einzelhandelsangebote sollen dagegen aus dem Gewerbegebiet ebenso ausgeschlossen bleiben wie Unternehmen der Großlogistik, Retailer (z.B. Autohäuser) und Unternehmen der Schwerindustrie.

Der asto ECO Park Gauting soll hinsichtlich Nachhaltigkeitsaspekten vorbildhafte Lösungen ermöglichen. So wird angestrebt, innovative Mobilitätskonzepte wie E-Mobilität, Car- und Bike-Sharing, E-Bikes etc. sowie darauf angepasste Parkkonzepte zu realisieren (z.B. Gemeinschaftsparkhäuser, zentrale Auslieferung von Paket- und Zustelldiensten). Die Energieversorgung soll soweit möglich auf regenerative Energieträger zurückgreifen. Die Versorgung des neuen Gewerbegebietes mit Wärme aus Tiefengeothermie ist geplant, ein entsprechender Bohrclaim über das Bayerische Wirtschaftsministerium gesichert. Ebenso sollen nicht nur auf Einzelgebäude bezogene, sondern auch quartiersbezogene Konzepte zur Energieeffizienz mit ihren baulich-räumlichen, wirtschaftlichen und sozialen Konsequenzen entwickelt und realisiert werden.

Durch die Lage im Randbereich des Unterbrunner Holzes ergeben sich besondere Herausforderungen und Chancen zur Gestaltung der Freiflächen und des öffentlichen und privaten Grüns. Gleichzeitig bieten sich gute Möglichkeiten zur Verbindung von Arbeit und Freizeit. Nicht nur die Aufnahme der bestehenden Durchwegung in die Planung der Baufelder und die Weiterführung ins Unterbrunner Holz, sondern auch die Schaffung von Freizeit- und Sportangeboten sind in diesem Zusammenhang beabsichtigt.

Die Bauleitplanung und die Realisierung des asto ECO Park Gauting sollen unter Berücksichtigung dieses Leitbildes erfolgen. Die Begleitung der weiteren Planung und Realisierung durch externe Experten wird vorbereitet.

1.3 Verfahren

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 23.06.2015 die Aufstellung des Bebauungsplans für ein Gebiet östlich des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen beschlossen. Damit soll an die gewerbliche Nutzung, die in diesem Bereich bereits durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 14/Unterbrunn ein Gewerbegebiet festsetzt, in östlicher und südlicher Richtung angeschlossen werden.

In der selben Sitzung wurde auch die Änderung des Flächennutzungsplans für das Gebiet östlich des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen beschlossen. Die Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans.

Am 17.07.2016 wurde vom Gemeinderat aus einer Auswahl an Alternativen der Entwurf bestimmt, der dieser Planung zugrunde liegt.

Die Projektgesellschaft ASTOPARK Gauting GmbH, eine Kooperation der Gemeinde Gauting und ASTO Aerospace & Technology Park GmbH, betreibt und koordiniert die Entwicklung des Areals. Die ergebnisoffene Prüfung von Alternativen im Laufe des Verfahrens wird jedoch nicht im Sinne einer

Vorwegbindung in Frage gestellt.

2 Ausgangssituation

2.1 Planungsumgriff, Lage, Größe und Eigentumsverhältnisse

Das Planungsgebiet liegt an der Nordwestgrenze des Gemeindegebiets, nahe der Autobahn A 96 mit ihrer Ausfahrt 33 Gilching und unmittelbar östlich des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen. Die Größe des Plangebiets beträgt circa 59 ha. Es teilt sich in circa 29 ha Bruttobauland und Erschließungsflächen für Gewerbegebiete und circa 30 ha Wald- und Offenlandflächen.

Die Grundstücke innerhalb des Planungsgebiets befinden sich überwiegend in privatem Eigentum, etwa ein Viertel der Flächen befindet sich im Eigentum der Gemeinde Gauting.

2.2 Städtebauliche und grünordnerische Bestandsanalyse

2.2.1 Orts- und Landschaftsbild

Das Planungsgebiet ist der Nordrand der sich nach Süden erstreckenden Waldflächen des Unterbrunner Holzes. Es reicht im Osten bis fast an die Staatsstraße St 2069 heran, jenseits derer sich weitere wald- und landwirtschaftlich genutzte Flächen anschließen. Unmittelbar nördlich des Planungsgebiets liegt das Gewerbegebiet Gilching Süd, das voraussichtlich bis Ende 2019 vollständig bebaut sein wird, und nördlich davon die Bundesautobahn A96. Hier ist momentan eine Lärmschutzgalerie im Bau, welche die Sichtbeziehung von den Flächen südlich der Autobahn zu den nördlich sich anschließenden Siedlungsgebieten Gilchings vollständig abtrennen wird.

Westlich des Planungsgebiets schließen der Sonderflughafen Oberpfaffenhofen mit seinen planfestgestellten Gewerbeflächen an, auf denen ausschließlich luftfahrtaffines Gewerbe zulässig ist, sowie das Gewerbegebiet Nr. 14 Unterbrunn. Auf beiden Flächen sollen in nächster Zeit gewerbliche Nutzungen realisiert werden. Die noch nicht bebauten Gewerbeflächen auf dem Sonderflughafen Oberpfaffenhofen stehen für die allgemeine Gewerbenutzung nicht zur Verfügung. Sie liegen innerhalb des eingezäunten Flughafen-Sicherheitsbereichs und ein Zugang ist nur nach vorheriger Personenkontrolle und -erfassung durch Dritte möglich. Diese schließt fremde Mieter und deren Gäste/ Kunden im Grunde aus. Die Grundstücke können nicht veräußert werden, was den Kreis der an Ansiedlung interessierten Firmen neben der thematischen Beschränkung grundsätzlich einschränkt. Der private Flughafeneigner hat deutlich gemacht, dass das Baurecht auf dem Flughafen nach übergeordnetem Luftrecht geschaffen wurde und er nicht bereit ist, sich kommunalen Zielen zu unterwerfen. Die in diesem Zusammenhang planfestgestellte Erschließungsstraße (im Folgenden: neue Erschließungsstraße) gewährleistet die Anbindung dieser Bereiche an die Staatsstraße St 2069. Sie wird gemäß Städtebaulichem Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Grundeigentümer BEWO Oberpfaffenhofen GmbH im Jahr 2018 hergestellt.

2.2.2 Nutzung und baulicher Bestand

Der Großteil des Planungsgebietes wird gegenwärtig forst- oder landwirtschaftlich genutzt. Es dient zudem als Erholungsfläche. Bauliche Anlagen bestehen lediglich in Form einer stillgelegten Anlage zur Trinkwassergewinnung.

2.2.3 Naturhaushalt

Topographie, Naturhaushalt

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Naturraums des Fürstenfeldbrucker Hügellandes auf einer Höhe von ca. 575 m.ü.NN.

Der Boden ist durch land- und forstwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die vorhandene Versiegelung ist gering und beschränkt sich aktuell auf die das Gebiet querenden Wege.

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Der mittlere Grundwasserstand liegt bei ca. 543 bis 544 m.ü.NN. Der Grundwasserflurabstand liegt bei ca. 30 m und ist somit sehr groß.

Flora, Fauna, Biotop

Im Planungsgebiet befinden sich keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung.

Das Gebiet wird größtenteils durch Nadelwälder und intensiv genutzte Ackerflächen geprägt. Genutzte oder brachgefallene Grünlandbestände treten nur kleinflächig auf. Bei den Wäldern handelt es sich vorherrschend um Fichtenforste unterschiedlichen Alters, die durch Sturmereignisse der jüngeren Vergangenheit mit begleitenden Windwürfen gekennzeichnet sind.

Bei den faunistischen Vorkommen sind mehrere Fledermaus- und Vogelarten planungsrelevant. Das Gebiet ist zumindest für einzelne lokale Populationen in seiner Gesamtheit als essentielles Nahrungshabitat von Fledermäusen zu werten. Mehrere Vogelarten konnten als Brutvögel nachgewiesen werden.

Bei den Reptilien wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) mit einem zerstreuten Vorkommen nachgewiesen. Ein Vorkommen der Schlingnatter konnte nicht sicher ausgeschlossen werden.

Bei den Tag- und Nachtfaltern konnten im Untersuchungsjahr keine streng geschützten Arten festgestellt werden.

Erholung

Das für die Bebauung vorgesehene Gebiet, das sich zu ca. 70% innerhalb eines Waldbereichs befindet, stellt eine siedlungsnahe Naherholungsfläche dar und wird regelmäßig von Radfahrern, Joggern und Spaziergängern genutzt.

Klima und Lufthygiene,

Der hohe Waldanteil im Planungsgebiet wirkt sich durch die Funktion des Waldes als Frischluftproduzent ausgleichend auf das lokale Klima aus. Beeinträchtigt wird die Luftqualität im Wesentlichen durch die nördlich des Planungsgebiets verlaufende A 96, den westlich des Planungsgebiets gelegenen Sonderflughafen Oberpfaffenhofen und den nördlich gelegenen Gewerbepark Gilching-Süd.

2.2.4 Erschließung

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Nördlich und nordwestlich des Planungsgebiets verläuft die Trasse der Verbindungsstraße zwischen dem Eingang Ost des Sonderflughafens und dem Gewerbegebiet Gilching Süd, die im Jahr 2018 auf Basis der Planfeststellung für den Sonderflughafen Oberpfaffenhofen hergestellt wird. Ein Anschluss an diese Straße ist auf Gautinger Flur möglich und über einen Städtebaulichen Vertrag gesichert.

Über diese Verbindungsstraße und die Erschließung im Gewerbegebiet Gilching Süd besteht ein Anschluss an die Staatsstraße St 2069 nach Norden zur Anschlussstelle 33 „Gilching“ der Bundesautobahn A96 und weiter nach Gilching sowie nach Süden in Richtung Gauting und Starnberg.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das unmittelbar nördlich liegende Gewerbegebiet „Gilching Süd“ ist über die Buslinie 949 an die S-Bahnhaltestelle Gauting und über die Buslinien 949 und X900 nach Gilching, Starnberg und Fürstenfeldbruck angebunden. Ab 2019 wird es zudem eine Anbindung über die Express-Buslinie X910 an München-Großhadern geben. Eine Verlängerung dieser ÖPNV-Anbindungen in das Gewerbegebiet ist vorgesehen.

Die nächstgelegenen S-Bahnhaltestellen sind die Haltestellen Neugilching, Gilching-Argelsried und Weißling an der S-Bahnstrecke S8 und die Haltestelle Gauting an der S6.

Fußgänger / Radfahrer

Das Planungsgebiet ist in ein auch von Fußgängern und Radfahrern nutzbares Netz von Forst- und Landwirtschaftswegen eingebettet. Im Weiteren besteht für Radfahrer eine Anbindung über untergeordnete Straßen nach Gauting, Gilching und Weißling.

Über den Weg in Verlängerung der Gilchinger Melchior-Fanger-Straße sind die ca. 1,5 km vom Planungsgebiet entfernten S-Bahn-Haltestellen Neugilching und Gilching-Argelsried gut mit dem Fahrrad zu erreichen. Eine sichere Querungshilfe über die neue Erschließungsstraße ist vorgesehen.

2.2.5 Verkehr

Bestand

Die bestehende Verkehrsbelastung des umgebenden Verkehrsnetzes wurde im März 2017 durch Knotenpunktzählungen erhoben. Für den Kreisverkehr St 2068 / St 2069 nördlich der Anschlussstelle 33 „Gilching“ der A 96 wurden Zählungen aus dem Jahr 2013 ausgewertet.

Bei einem Vergleich der Zählungsergebnisse von 2017 und 2013 ist die Zunahme der Belastung der Dornierstraße im Gewerbegebiet Gilching-Süd westlich des Kreisverkehrs auffällig. Sie beträgt aktuell 8.260 Kfz/Tag im Durchschnitt.

Die Verkehrsbelastung ist besonders im Verlauf der St 2069 bereits heute so hoch, dass die Kreisverkehre im Lauf dieser Straße überlastet und nach den einschlägigen Richtlinien als nicht mehr ausreichend leistungsfähig einzustufen sind (Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV): Kreisverkehr Gilching Süd F - ungenügend; Kreisverkehr nördlich der A96 E - mangelhaft).

Prognose-Nullfall

Für den Prognose-Nullfall im Jahre 2030 - also die prognostizierte Situation ohne Realisierung des Bebauungsplans - wurde eine vollständige Umsetzung des bereits heute rechtsverbindlich bestehenden Baurechts sowie weiterer Planungen im Umfeld berücksichtigt:

- Sonderflughafen Oberpfaffenhofen mit Flächen für luftfahrttaffines Gewerbe und Gewerbeflächen nördlich und westlich außerhalb des Flughafengeländes;
- ST 2069, Verbindungsspange Gilching südlich der A96, Westumfahrung Gilching, 6-streifiger Ausbau der A96 mit Direktrampe Richtung München, Amtstunnel und Westumfahrung Starnberg;
- Gauting: BP 14 Unterbrunn;
- Gilching: BP Gewerbegebiet Gilching Süd bis einschließlich 3. Teiländerung;
- BP Argelsried Ost (nördlich der A96).

Der Sonderflughafen Oberpfaffenhofen sowie das Gewerbegebiet Gilching-Süd weisen ein erhebliches bauliches Entwicklungspotenzial auf. Zur Ermittlung des damit verbundenen, zu erwartenden Verkehrsaufkommens wurde ein flächenspezifisches Verkehrsaufkommen für die bereits bestehende Nutzung ermittelt. Hierzu wurde das Bruttobauland der Bestandsnutzungen im Einzelnen kartiert und in Bezug zu den Bestandszählungen gesetzt. Auf dieser Basis wurden, unter Berücksichtigung der weiteren zu erwartenden Entwicklungen, Annahmen für das flächenspezifische Verkehrsaufkommen bislang noch nicht genutzter Flächen getroffen.

Bei Umsetzung des bereits rechtsverbindlichen Baurechts unter Berücksichtigung aller o.g. verkehrsinfrastrukturellen Planungen ist bei einem Prognosehorizont von 2030 mit einer deutlichen Verkehrszunahme gegenüber der Bestandssituation zu rechnen. Entsprechend verschärft sich die Situation

an den beiden Kreisverkehren im Verlauf der St 2069 (Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV) an beiden Kreisverkehren F - ungenügend).

Als bestandsorientierte Ertüchtigungen der Kreisverkehre könnte beim Kreisverkehr nördlich der A96 z.B. durch einen Bypass an der westlichen Zufahrt eine ausreichende Leistungsfähigkeit hergestellt werden.

Beim Kreisverkehr Gilching Süd führt selbst ein flächenintensiver Ausbau des Kreisverkehrs mit 3 Bypässen nicht zu einer ausreichenden Leistungsfähigkeit um den Verkehr abzuwickeln, der durch bereits heute zulässiges Baurecht zu erwarten ist. Eine nachhaltige Verbesserung erscheint an dieser Stelle nur durch einen Umbau zu einem signalisierten Knotenpunkt erreichbar. Dieser wäre gegenüber der Bypasslösung auch mit einem deutlich geringeren Flächenverbrauch verbunden.

2.2.6 Technische Infrastruktur

Das Planungsgebiet ist derzeit nicht an die im Bereich des Gewerbegebiets Gilching Süd sowie des Sonderflughafens vorhandenen Versorgungsnetze angeschlossen. Die erforderliche technische Infrastruktur wird im Rahmen der weiteren Planungen neu konzipiert. Die Möglichkeiten der Versorgung mit Wasser und Entsorgung von Abwässern wurde mit dem Amperverband und Würmtalzweckverband bereits abgestimmt und positiv bewertet. Mögliche Trassen werden im Zuge der Planung und Realisierung der neuen Erschließungsstraße geprüft und, soweit erforderlich, realisiert.

Im Südwesten des Planungsgebiets ist die Errichtung einer Anlage zur Nutzung der Geothermie in Vorbereitung (siehe hierzu auch Kapitel 4.5).

2.2.7 Vorbelastungen

Altlasten, Kampfmittel

Innerhalb des Planungsgebiet ist im Altlastenkataster des Landkreises keine Altlastenverdachtsfläche eingetragen. Aufgrund der Nutzungshistorie als land- und forstwirtschaftliche Fläche sind Altlasten nicht zu erwarten.

Eine Belastung mit Kampfmitteln kann aufgrund der Nähe zum Sonderflughafen Oberpfaffenhofen, der 1936 als Werksflughafen der Dornier-Werke eingerichtet wurde und Ziel von Bombardierungen und Kämpfen im Zweiten Weltkrieg war, nicht ausgeschlossen werden.

Lärm (Verkehrslärm, Gewerbelärm)

Die bestehenden Lärmimmissionen im Planungsgebiet sind auf den Betrieb des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen, die umliegenden Gewerbegebiete sowie die Bundesautobahn A96 und die Staatsstraße St 2069 zurückzuführen. Der Umfang der Lärmbelastung ist im Zuge der weiteren Planung zu ermitteln. Die geplante Gewerbenutzung erscheint jedoch grundsätzlich möglich.

2.2.8 Planerische Ausgangslage

Cluster Offensive Bayern

Der Freistaat Bayern verfolgt eine Cluster-Politik, um die gesamten Wertschöpfungsketten von der Forschung bis zum Endprodukt im Land zu halten, die Wettbewerbsfähigkeit durch Kooperationen zu fördern, Forschungsergebnisse schnell als Produkte auf den Markt zu bringen und damit die Innovationsdynamik im Freistaat zu erhöhen.

Eines der Cluster umfasst Luftfahrt, Raumfahrt und Raumfahrtanwendungen. Der bavAIRia e.V. mit Sitz in Oberpfaffenhofen hat hierfür das Clustermanagement aufgebaut. Die Anwendungszentrum Oberpfaffenhofen GmbH ebenfalls mit Sitz in Oberpfaffenhofen und der zentrale Inkubator der Europäischen Raumfahrtagentur ESA haben bereits zahlreiche innovative Unternehmen entwickelt oder zur Ansiedlung am Standort veranlasst. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) mit seinen 12 Instituten und über 1.800 Mitarbeitern unterstützt diese Entwicklung nachhaltig. In unmittelbarer räumlicher Nähe zum neuen Plangebiet befinden sich damit bereits heute zahlreiche Betriebe und Einrichtungen dieses Clusters. Der Planfeststellungsbeschluss für den Sonderflughafen ermöglicht die Ansiedelung weiterer luftfahrtaffiner Betrieb und damit die Stärkung dieses thematischen Schwerpunkts. Die Lage des Planungsgebiets in diesem Umfeld bietet im Sinne der Cluster-Politik sehr gute Chancen auf besondere Synergieeffekte für die Verbindung von Forschung und Industrie sowie für Anwendungsbetriebe mit zukunftsfähigen Arbeitsplätzen, die in Verbindung mit Luft- und Raumfahrttechnik und den damit verbundenen Querschnittstechnologien wie Informatik, Robotik, Sensorik, Lasertechnik oder IT stehen.

Regionalplan

Der am 14.06.2018 von der Vollversammlung des RPV beschlossene aktuelle Stand des Regionalplans der Planungsregion 14 zeigt südlich des Planungsgebietes einen Regionalen Grünzug. Westlich und nördlich, jenseits der Autobahn, sind Bereiche gekennzeichnet, die für eine Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen.

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Gauting sind für das Planungsgebiet überwiegend Flächen für Land- und Forstwirtschaft dargestellt. Nachrichtlich besteht für gesamte Gebiet eine Eintragung als Landschaftsschutzgebiet und Wasserschutzgebiet (dessen Herausnahme ist von der zuständigen Wassergewinnung Vierseenland gKU beim Landratsamt beantragt) sowie eine Eintragung des Bannwalds für die Waldflächen.

An das Planungsgebiet angrenzend sind dargestellt:

- im Westen eine Sonderbaufläche Sondergebiet „Sonderflughafen mit Werftbetrieb und Luftfahrzeugherstellung“ sowie ein Gewerbegebiet mit zugehörigen Grün- und Ausgleichsflächen,
- im Süden Flächen für Forstwirtschaft mit den nachrichtlichen Eintragungen von Landschafts- und Wasserschutzgebiet sowie Bannwald,
- im Osten auf dem Gebiet der Gemeinde Gilching Flächen für Land- und Forstwirtschaft mit der nachrichtlichen Eintragung von Bannwald und auf dem Gebiet der Gemeinde Krailling Flächen für Forstwirtschaft mit den nachrichtlichen Eintragungen von Landschafts- und Wasserschutzgebiet sowie von Bannwald,
- im Norden auf dem Gebiet der Gemeinde Gilching ein Gewerbegebiet mit Grünflächen und Flächen für Landwirtschaft sowie die nachrichtlichen Eintragungen von Landschaftsschutzgebiet und eines landwirtschaftlichen Wegs westlich des Gewerbegebiets als Fuß-, Rad- und Wanderweg

Im Zusammenhang mit dem Sonderflughafen Oberpfaffenhofen sind nachrichtlich eine Bauhöhenbeschränkung nach Luft VG und eine Beschränkung nach den Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen dargestellt. Darüber hinaus ist nachrichtlich noch eine Lärmschutzzone des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen dargestellt, die jedoch im Regionalplan mittlerweile entfallen ist.

Planungs- und Baurecht

Das Planungsgebiet ist planungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 BauGB zu beurteilen.

Sonderflughafen Oberpfaffenhofen

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereiches des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen. Es befindet sich in der äußeren Horizonttafel sowie in der Anflugfläche des S/L-Bahn-Systems, wobei Letztere den limitierenden Faktor hinsichtlich der zulässigen Bauhöhe darstellt. Die dafür zulässige Bauhöhe gemäß § 12 LuftVG ist zu beachten. Bei einer Überschreitung dieser Höhenbegrenzung kann die Erteilung einer Baugenehmigung durch die zuständige Baubehörde nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde erfolgen.

Zu möglichen Störungen von Flugsicherungseinrichtungen (§ 18a LuftVG) durch Bauwerke wurde vom Luftamt Südbayern eine Prüfung der Stufe 1 gemäß ICAO EUR DOC 015 / AU 51 durchgeführt. Nach dieser Prüfung sind keine Anlagenschutzbereiche betroffen, so dass Flugsicherungseinrichtungen nicht gestört werden können.

Grundwasserschutz

Das Planungsgebiet befindet sich im Norden eines Wasserschutzgebietes. Aufgrund von Verunreinigungen im Grundwasserstrom wurde vor mehr als zehn Jahren der im Planungsgebiet liegende Brunnen IV der Wassergewinnung Vierseenland sowie der Brunnen III der Gemeinde Gilching

stillgelegt. Ein Antrag auf Herausnahme der betroffenen Flächen aus der Wasserschutzgebietsverordnung wurde Ende 2017 durch die Wassergewinnung Vierseenland gKV beim Landratsamt gestellt, der Bebauungsplan berücksichtigt mit seiner Südgrenze den beantragten Grenzverlauf der Neuausweisung.

Probebohrungen für einen weiteren Brunnen auf Gautinger Flur wurden durch die Gemeinde Gauting genehmigt und befinden sich derzeit durch die Wassergewinnung Vierseenland in Vorbereitung; sie sollen 2018 durchgeführt werden. Dieser Brunnen liegt außerhalb des Bebauungsplanumgriffs, eine Wassergewinnung dort ist ohne Auswirkungen auf das Bebauungsplangebiet.

Umwelt- und Naturschutz

Bannwald

Bei dem Wald im Planungsgebiet handelt es sich fast ausschließlich um Waldflächen, die mit Verordnung des Landratsamts München aus dem Jahr 1993 „Forstenrieder Park, Staatsforst Unterbrunn und umgebende Wälder“ zu Bannwald erklärt worden sind. Gemäß Art. 11 des Waldgesetzes für Bayern (BayWaldG) bezeichnet Bannwald Wald, der auf Grund seiner Lage und seiner flächenmäßigen Ausdehnung vor allem in Verdichtungsräumen und waldarmen Bereichen unersetzlich ist und deshalb in seiner Flächensubstanz erhalten werden muss und welchem eine außergewöhnliche Bedeutung für das Klima, den Wasserhaushalt oder für die Luftreinigung zukommt.

Die Beseitigung von Wald zugunsten einer anderen Bodennutzungsart (Rodung) bedarf der Erlaubnis. Im Bannwald kann die Erlaubnis erteilt werden, wenn sichergestellt ist, dass angrenzend an den vorhandenen Bannwald ein Wald neu begründet wird, der hinsichtlich seiner Ausdehnung und seiner Funktionen dem zu rodenden Wald annähernd gleichwertig ist oder gleichwertig werden kann.

Bei den vorhandenen Wäldern handelt es sich überwiegend um Fichtenforste unterschiedlichen Alters, die durch verschiedene Sturmereignisse stark beeinträchtigt wurden. Innerhalb des Planungsumgriffs kann daher der notwendige Waldersatz größtenteils geschaffen werden.

Landschaftsschutzgebiet

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich des 1985 ausgewiesenen sehr großflächigen Landschaftsschutzgebietes Nr. 00375.01 „Kreuzlinger Forst“ (Größe ca. 2.272 ha). Eine Änderung der Landschaftsschutzverordnung wird durch die Gemeinde Gauting beantragt.

Weitere Schutzgebiete nach § 23 – 29 BNatSchG sowie amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im Planungsgebiet.

3 Ziele der Planung

Es ist ein ökologisch ausgerichtetes und innovatives Gewerbegebiet vorgesehen, das deutlich über den üblichen Standard hinausgeht. Durch die

Nähe und Vernetzung zu luft- und raumfahrtaffinen Unternehmen sowie etablierten, lokalen Gewerbebetrieben und durch die Nachbarschaft zueinander soll ein kreatives und lebendige Arbeitsumfeld entstehen. Dieses soll besonders Unternehmen mit einem Schwerpunkt bei Entwicklung und Produktion von nachhaltiger Technik und ihren Beschäftigten einen hochwertigen, nachhaltigen und attraktiven Standort bieten.

Bei der Planung sind insbesondere folgende Aspekte von Bedeutung:

Städtebau und Freiraum

- Schaffung von hochwertigen Gewerbeflächen
- Integration von Infrastrukturangeboten (Kinderbetreuung, Läden zur Versorgung des täglichen Bedarfs im Gewerbegebiet)
- Gute Nutzbarkeit und attraktive Gestaltung der Gebäude und Freiflächen und Aktivierungsangebote („Arbeit und Freizeit“)
- Freiräume mit hoher Aufenthaltsqualität und Aktivierungsangeboten für die Beschäftigten („Arbeit und Freizeit“)
- Schaffung eines eigenen Gebietscharakters zur Identitätsbildung
- Klare Trennung von Gewerbeflächen und umliegendem Landschaftsraum

Freiraum und Natur

- Schaffung von umfangreichen Grünflächen im Gewerbegebiet
- intensive Durchgrünung
- Einbindung in das landschaftliche Umfeld
- Entwicklung attraktiver Freiräume und Waldflächen
- Ermöglichung einer naturbetonten Erholung im Wald
- Vernetzung mit den umliegenden Grünstrukturen
- sparsamer Umgang mit Flächen, Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Verkehrerschließung

- Verträgliche Abwicklung des entstehenden Verkehrs
- Nutzung der Lagequalität in Nähe zur Autobahn
- Einbindung in das umliegende Verkehrsnetz
- Verkehrsvermeidung und attraktive Mobilitätsangebote durch Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs, des Fuß- und Radverkehrs sowie innovative Mobilitätskonzepte (Z.B. E-Mobilität, Carsharing)
- Bündelung von Paketzustell- und Anlieferverkehren
- gute Orientierbarkeit zur Vermeidung von Suchverkehr
- Flächenschonende Lösungen für die Pkw-Stellplätze
- Anbindung an das bestehende Fuß- und Radwegenetz mit attraktiven Wegen auch für Spaziergänger und Erholungssuchende abseits der Erschließungsstraßen

Nachhaltigkeit und Klimaschutz

- Minimierung des Primärenergiebedarfs
- Nutzung von Geothermie
- Minimierung der Emissionen

- Anpassung an den Klimawandel

Wirtschaftliche Nachhaltigkeit

- Flächenangebote bevorzugt für mittlere und kleine Betriebe
- Nutzung von Synergieeffekten mit den benachbarten luft- und raumfahrtaffinen Gewerbeflächen
- Anpassbarkeit an sich im Laufe der Zeit wandelnde Anforderungen (Drittverwendungsfähigkeit)
- Angebote an sozialer Infrastruktur und Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs für die Beschäftigten

4 Planungskonzept

4.1 Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee

Zwei Baugebiete werden im Nordwesten im Anschluss an die dort in der Nachbarschaft bestehenden Baubereiche situiert und in den Wald eingeschnitten. Auf den anderen Flächen des Planungsgebiets werden bestehende Strukturen mit hohem ökologischen Wert erhalten und aufgewertet (Umwandlung vorhandener Fichtenforste in arten- und strukturreiche Laubwälder) und so deren Wert für Naturschutz und Naherholung gesteigert und langfristig gesichert.

Die kreisförmige Figur der Gewerbeflächen mit zentralen Funktionen in mittlerer Lage dient zuallererst der klaren, dauerhaften Trennung zwischen Baugebieten und umliegendem Naturraum. Ein Wachsen der Baugebiete kann so nicht niederschwellig durch Ausweitung in eine Richtung erfolgen, der Naturraum erhält damit besonderen Schutz. Gleichzeitig dient diese Figur der guten Orientierbarkeit im Gebiet und unterstützt die Identitätsbildung. Radiale Verbindungen machen den Landschaftsraum für Fußgänger und Radfahrer aus den Gewerbegebieten auf kurzem Weg erreichbar.

Die ringförmige Anordnung der Flächen ermöglicht aufgrund der Größe gut nutzbare Grundstückszuschnitte. In den aus dem öffentlichen Raum und der Landschaft einsehbaren Bereichen soll besonderes Augenmerk auf die Gestaltung der Bebauung und die Begrünung gelegt werden.

Im Zentrum des westlichen Gebiets sind Nutzungen situiert, die allen Unternehmen und deren Beschäftigten dienen, die die Qualität und Attraktivität des Arbeitsumfelds erhöhen und als Kristallisationspunkt für die Identitätsbildung dienen. Hier sind nach der städtebaulichen Konzeption Gastronomie, kleiner Einzelhandel zur Versorgung der Beschäftigten, Boardinghouse o.ä. oder auch ein Angebot für Sport und Fitness vorgesehen. Eine Kindertagesstätte erleichtert für die Beschäftigten die Vereinbarkeit von Arbeit und Familie.

An geeigneten Standorten werden zentrale Parkhäuser und ggf. Packstationen angeordnet. Dies minimiert den Bodenverbrauch und ermöglicht eine verdichtete Gewerbenutzung mit kurzen Wegen.

Ein stark begrüntes Straßennetz und radiale Grünflächen sollen das Erscheinungsbild der Gewerbegebiete von Beginn an positiv prägen. Eine intensive Durchgrünung gewährleistet ein attraktives Arbeitsumfeld. Die landschaftlichen Flächen werden als naturschutzfachlich wertvolle Wald- und Wiesenflächen gestaltet und dienen damit auch der Erholung der Beschäftigten im Gewerbegebiet.

Die Kfz-Erschließung bindet an die Straße im Norden an, verbindet beide Gewerbeinseln und erschließt die Baugrundstücke, die damit alle eine wirtschaftlich sinnvolle Tiefe aufweisen. Die Fuß- und Radwege binden an das umgebende Wegenetz an.

4.2 Flächenbilanz

	Fläche [ha]	Flächenanteil
Bruttobauland	29,4	49,2 %
davon		
• Nettobauland	20,1	
• Verkehrserschließung	5,9	
• interne, öffentliche Grünflächen	3,4	
Wald, Offenlandflächen	30,3	50,8 %
Planungsumgriff	59,7	100,0 %

4.3 Grünordnung

Freiraumsystem im Gewerbegebiet

Das Gewerbegebiet soll durch attraktive und gut nutzbare Freiräume gegliedert werden. Dazu sind Grünachsen vorgesehen, die sektoral die kreisförmig angeordneten Gewerbeflächen durchqueren. Diese Grünachsen werden zum Teil ohne begleitende Straßen angelegt, so dass sie mit ihrer parkartigen Gestaltung für die nicht motorisierten Beschäftigten und Besucher gut als Verbindungswege geeignet sind. Dadurch ist gewährleistet, dass die Menschen weitgehend störungsfrei und zügig aus den bebauten angrenzenden Bereichen in die umgebenden Waldflächen gelangen können.

In den Zentralflächen der Kreise und den breiteren Abschnitten der Sektoren sind öffentliche bzw. halböffentliche Aufenthaltsbereiche vorgesehen, die neben der ruhigen Erholung während der Arbeitspausen auch als Treff- und Kommunikationspunkte für die Beschäftigten unterschiedlicher Betriebe dienen können. Dazu ist neben einer vielgestaltigen Bepflanzung auch eine Ausstattung mit entsprechendem Mobiliar geplant.

Die privaten Grünflächen sollen vor allem mit naturnaher Vegetation begrünt werden. Durch eine entsprechende Festlegung von Baulinien ist das Zusammenführen von Grünflächen auf den Baugrundstücken benachbarter Bauparzellen möglich. Dadurch werden auch innerhalb der Baugebiete großzügigere Erholungsbereiche für die Beschäftigten möglich.

Naherholungsnutzung der Bürger außerhalb des Gewerbegebietes

Die Bedeutung des vorhandenen Waldes für die Naherholung der Gautinger und Gilchinger Bürger bleibt nach Umsetzung des Gewerbegebietes erhalten und wird aufgewertet. Der Eingriff betrifft gut 6% des Unterbrunner Holzes im Gemeindegebiet Gauting. Durch die geplanten Aufwertungsmaßnahmen (Waldumbau von Fichtenforsten zu artenreichen Laubmischwaldbeständen) gewinnen die verbleibenden Bestände an Attraktivität. Die nord-süd-gerichtete Wegeverbindung wird in einem breiten, naturnah gestalteten Waldband zwischen zwei Gewerbekreisen hindurchgeführt, so dass der Erholungssuchende eine Querung der Gewerbeflächen vermeiden kann. In diesem Waldband sind kleinflächige Sonderbiotope wie Waldwiesen, Feuchtfelder mit Tümpeln eingestreut, die die Vielgestaltigkeit und Attraktivität des neuen Weges gegenüber dem bisherigen Nadelholzforst deutlich erhöhen.

Die Ersatzaufforstungen werden zusammen mit den naturschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen auch im Norden des vorhandenen Waldgebietes auf den bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen hergestellt. Damit erhalten diese für die Erholung bislang nicht nutzbaren Flächen im Vergleich zur derzeitigen Situation eine hohe Erholungsqualität. Davon können insbesondere Erholungssuchende aus den nahe gelegenen Gewerbegebieten Gilchings profitieren.

Landschaftsschutzgebiet

Das geplante Gewerbegebiet liegt innerhalb des sehr großflächigen Landschaftsschutzgebietes Nr. 375.01 „Kreuzlinger Forst“. Durch die umfangreichen grünordnerischen und naturschutzrechtlichen Maßnahmen kann die deutliche Veränderung des Landschaftshaushaltes und der Erholungsnutzung erheblich vermindert werden. Damit können die Ziele des Landschaftsschutzgebietes zumindest in Teilbereichen in veränderter Art und Weise auch zukünftig erreicht werden. Es wird eine Herausnahme der Fläche für die geplante Gewerbebebauung aus der Schutzgebietsverordnung beantragt.

Bannwald

Die Planung greift in den nördlichen Teil eines großflächig ausgewiesenen Bannwaldes ein. Der Waldausgleich ist im räumlichen und im funktionalem Bezug zu den bestehenden Bannwaldflächen möglich. Die vorhandenen Nadelholzforste werden im Rahmen der Neuaufforstung durch hochwertige Laubmischbestände ersetzt. In Absprache mit der zuständigen Forstbehörde erfolgt der Ausgleich im Verhältnis 1 : 1,1.

4.4 Verkehrserschließung

Prognose-Planfall

Zur Feststellung des Prognose-Planfalls wurde in einem Verkehrsgutachten der Prognose-Nullfall um das Verkehrsaufkommen von ca. 6.300 Fahrten/Tag ergänzt, das durch die beabsichtigte Gewerbenutzung mit Prognosehorizont 2030 erzeugt werden wird. Hierbei wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung davon ausgegangen, dass das Gewerbegebiet ein ähnliches flächenspezifisches Verkehrsaufkommen aufweist, wie das Gewerbegebiet Gilching Süd, ohne den dort im Osten bestehenden Einzelhandel.

Hinsichtlich der Anbindung wurden mehrere Varianten geprüft. Die dieser Planung zugrundeliegende Variante sieht einen Anschluss an die planfestgestellte Verbindungsstraße zwischen den östlichen Gewerbeflächen des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen und dem Gewerbegebiet Gilching Süd auf Gautinger Flur vor, wodurch ein zusätzlicher Eingriff in den Verkehrsfluss auf der Staatsstraße St 2069 durch einen weiteren Knotenpunkt, ein Eingriff in die Wald- und Schutzflächen östlich des Gewerbegebiets und eine zusätzliche Versiegelung vermieden werden können.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans unter Berücksichtigung des rechtsverbindlichen Baurechts und der verkehrsinfrastrukturellen Planungen im Umfeld werden für den Prognosehorizont von 2030 Ausbaumaßnahmen im Straßennetz als notwendig festgestellt, die allerdings bereits überwiegend im Prognose-Nullfall erforderlich werden.

Am Kreisverkehr nördlich der A96 müsste zusätzlich zum schon im Prognose-Nullfall erforderlichen Bypass die Einfahrt von Norden zweistreifig ausgestaltet werden. Diese ist baulich bereits zweistreifig angelegt, es bedarf deshalb lediglich einer Ummarkierung um eine ausreichende Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.

Bei dem schon im Prognose-Nullfall erforderlichen Umbau des Kreisverkehrs Gilching Süd zur Einmündung mit Lichtsignalanlage könnte durch die Ausbildung der Spuren entsprechend der Richtungsbelastungen jeweils zweistreifig (Rechtsabbiegen von Norden, Linkseinbiegen aus der Dornierstraße nach Norden, Geradeausverkehr von Süden nach Norden) eine mindestens ausreichende Leistungsfähigkeit gewährleistet werden.

Mobilitätskonzept

Im Gebiet selbst soll der Individualverkehr durch zentralisiertes Parken und das Angebot nachhaltiger Kurzstrecken-Mobilität, wie z.B. E-Bikes, minimiert werden.

Ergänzend wird derzeit im Rahmen einer Studie ein Mobilitätskonzept erarbeitet, das über das Gewerbegebiet hinaus eine innovative, nachhaltige und dabei individuelle Vernetzung ermöglicht. Ein Schwerpunkt stellt hierbei die e-Mobilität dar, z.B. mit dem Aufbau einer Ladeinfrastruktur, Einrichtung von Mobilitäts-Points für e-Autos, Pedelecs, e-Roller, Micromobile oder auch Mobilityfloating zwischen Gewerbegebieten und ÖPNV-Stationen.

4.5 Ver- und Entsorgung

Anschluss an Abwasser

Die Möglichkeiten der Versorgung mit Wasser und Entsorgung von Abwässern wurden mit dem Amperverband und Würmtalzweckverband bereits vorabgestimmt und als möglich bewertet

Geothermie

Zur Deckung der Wärme- und Kälteversorgung des Gewerbegebiets ist die Errichtung einer Geothermieanlage im Südwesten des Planungsgebiets geplant. Die Projektgesellschaft ASTOPARK Gauting hat sich zusammen mit Partnern dazu die Claim-Rechte für die Geothermie-Gewinnung im Erlaubnisfeld Gauting-West gesichert (Aufsuchungsgenehmigung vom 17.04.2017).

In einer Machbarkeitsstudie wurde eine hohe verfügbare Geothermieleistung von geschätzt 14 MW sowie, unter Annahme einer realistisch wahrscheinlichen Anschlussdichte von 60%, der wirtschaftlich rentable Betrieb mit einer Wärmelieferung von ca. 110 GWh/a festgestellt.

Zur optimalen Ausnutzung der verfügbaren Geothermieleistung durch eine hohe Anschlussdichte ist über die Versorgung des Gewerbegebiets hinaus auch die Versorgung der beiden derzeit in Planung befindlichen Gewerbegebiete sowie Siedlungsbereiche im Westen Gautings möglich und sinnvoll. Durch Führung der Leitungstrasse an der nördlichen Gemeindegrenze ist zur Versorgung von Wohnen und Gewerbe auch eine Anbindung des Gewerbegebietes Argelsried Nord der Gemeinde Gilching sowie des Neubaugebiets im Zentrums Gilchings („Gilchinger Glatze“) möglich, was die Anschlussdichte und damit die Wirtschaftlichkeit weiter erhöht. Entsprechende Verhandlungen mit der Gemeinde Gilching sind bereits aufgenommen.

Bei der angenommenen Anschlussdichte von 60% kann durch eine Fernwärmeversorgung mit einer Grundlastabdeckung durch Geothermie gegenüber einer konventionellen, dezentralen Einzelbeheizung der CO₂-Ausstoß um ca. 30.000 t/a gesenkt werden. Bei einer Erhöhung der Anschlussdichte kann auch die Reduktion des CO₂-Ausstoßes noch weiter erhöht werden.

Die Planungen der Versorgungsleistung, der Trassen und Anschlüsse werden im Jahr 2018 konkretisiert, Lieferbereitschaft wird voraussichtlich 2020 bestehen.

4.6 Naturschutzrechtliche Maßnahmen

Durch die Vollziehung der Planung werden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes entstehen, die auszugleichen oder zu ersetzen sind. Es

können zudem artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Tierarten verursacht werden.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich wird über die Aufforstung mit Laubwaldbeständen, die im Zuge der Maßnahmen für den Ersatz von Bannwaldflächen erfolgen, voraussichtlich vollständig kompensiert werden.

Es ist absehbar, dass spezielle Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden. Für einzelne Tierarten (z.B. baumhöhlenbewohnende Fledermäuse und Vögel, Zauneidechse) sind voraussichtlich vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: *continuous ecological functionality-measures*) erforderlich, die mit dem naturschutzrechtlichen Ausgleich multifunktional verknüpft werden sollen.

5 Umweltbericht

5.1 Einleitung

Im Rahmen des Umweltberichts wird die voraussichtliche Betroffenheit der Schutzgüter durch die Flächennutzungsplanordnung und den Bebauungsplan behandelt.

5.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Das Planungsgebiet liegt gem. Regionalplanung im Bereich des regionalen Grünzugs Nr. 4 „Herschinger Moos / Weißlinger See“ und innerhalb des Erholungsraumes des Regionalplans Nr. 14 „Fünf-Seen-Land“. Im Planungsgebiet befindet sich kein landschaftliches Vorbehaltsgebiet. Die Lärmschutzbereiche des angrenzenden Flughafens haben sich in das Planungsgebiet erstreckt. Im Landesentwicklungsprogramm sind diese bereits gestrichen, für den Regionalplan ist dies vorgesehen.

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Starnberg (Stand 12.2006) befindet sich das Planungsgebiet nicht innerhalb eines Schwerpunktgebietes des Naturschutzes. Die Offenlandflächen liegen in einem Bereich mit Entwicklung von Mager- und Trockenlebensräumen, für die Waldbereiche ist eine naturnahe Bewirtschaftung aller Waldflächen und Förderung arten- und strukturreicher Waldlebensräume als Ziel festgelegt.

Im Planungsgebiet befinden sich keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung.

Das Planungsgebiet liegt überwiegend innerhalb der engeren Schutzzone (Zone W II) des 224,96 ha großen Trinkwasserschutzgebietes „Unterbrunner Holz“ (Nr. 2210793300060), das 1999 festgesetzt wurde. Der im Planungsgebiet liegende Brunnen der Wassergewinnung Vierseenland und der Brunnen III der Gemeinde Gilching wurden vor mehr als zehn Jahren aufgrund von Verunreinigungen im Grundwasserstrom stillgelegt. Eine

Herausnahme aus dem Schutzgebiet ist von der zuständigen Wassergewinnung Vierseenland gKU beantragt.

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich des 1985 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebietes 00375.01 „Kreuzlinger Forst“. Eine entsprechende Herausnahme wird ebenfalls beantragt.

Das geplante Gebiet erstreckt sich über Flächen, die durch Verordnung des Landratsamts München aus dem Jahr 1993 zu Bannwald („Forstenrieder Park, Staatsforst Unterbrunn und umgebende Wälder“) erklärt worden sind.

5.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.3.1 Schutzgut Mensch

Die Bestandssituation ist durch den Straßenverkehr der nördlich gelegenen Bundesautobahn A96, durch Gewerbelärmeinwirkungen bestehender Gewerbegebiete und die Lärmemissionen des nahegelegenen Flughafens geprägt. Durch die Planung entsteht sowohl baubedingt als auch betriebsbedingt zusätzlicher Lärm. Wohngebiete sind durch diesen Lärm nicht betroffen. Die nächstgelegenen Wohngebiete der Gemeinde Gilching befinden sich jenseits der A96.

Das vorhandene Waldgebiet im gesamten Unterbrunner Holz wird zur Naherholung genutzt und wird auch nach dem Eingriff durch die Form des Gewerbegebietes im Norden weiterhin zur Naherholung genutzt werden können.

Der mit der Umsetzung der Planung verbundene Baulärm verursacht auf die Naherholung eine temporäre Störung. Bezüglich der voraussichtlichen betriebsbedingten Störungen sind auf die Naherholung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da diese Lärmmissionen im Vergleich zu den bestehenden Vorbelastungen nachrangig zu bewerten sind und durch die geplante Bebauung zugleich auch ein Abschirmeffekt gegenüber der bestehenden Lärmmissionen der A96 entsteht.

Bezüglich künstlicher Belichtung besteht eine starke Vorbelastung durch die intensive Beleuchtung des Flughafens mit Streulichteinwirkung auf die bestehenden Waldbereiche. Da durch die Beleuchtung keine Wohngebiete betroffen sind, entstehen durch die zu erwartende zusätzliche Beleuchtung keine negativen Auswirkungen. Im Bereich von Naherholungsgebieten wird die Beleuchtungswirkung von den Nutzern individuell unterschiedlich wahrgenommen.

Mit Durchführung der Planung geht ein Teil eines Naherholungsgebietes verloren. Über die geplanten Ausgleichsmaßnahmen, die unter anderem eine Umwandlung strukturarmer Fichtenmonokulturen in Mischwaldbestände vorsehen, gewinnen die verbleibenden Waldbestände an Attraktivität. Zusätzlich entstehen neue Mischwaldbestände, deren Erholungsqualität sich im Laufe der Jahre einstellen wird.

Über die Grünkorridore im geplanten Gewerbegebiet und über ein breites zwischen den beiden Gewerbekreisen liegendes Waldband sind auch künftig

attraktive Rad- und Fußwegeverbindungen in die angrenzenden Wälder gegeben. In den überwiegend zur Naherholung genutzten Zeiten (Abendstunden und Wochenende), sind durch das Gewerbegebiet nur geringe betriebliche Störungen zu erwarten.

5.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Das Gebiet wird aktuell größtenteils durch forstwirtschaftlich genutzte Nadelwälder unterschiedlicher Altersklassen und intensiv genutzte Ackerflächen geprägt, wobei die Waldflächen durch Sturmereignisse der jüngeren Vergangenheit mit begleitenden Windwürfen gekennzeichnet sind. Genutzte oder brachgefallene Grünlandbestände treten nur kleinflächig im Osten und im Südwesten des Gebiets auf.

Mit Durchführung der Planung wird in intensiv forstwirtschaftlich und landwirtschaftlich genutzte Flächen eingegriffen, die überbaut werden soll. Es ist geplant als Ausgleich die bislang nicht bewaldeten und zukünftig nicht bebauten Bereiche innerhalb des Bebauungsplanumgriffs aufzuforsten. Darüber hinaus erforderlicher Aufforstungsbedarf soll im weiteren Umfeld des Bebauungsplans ausgeglichen werden. Es entstehen wertvolle strukturreiche Laubmischwaldbestände von hoher ökologischer Wertigkeit, die sich durch eine größere Vitalität und Langlebigkeit als der gegenwärtige Bestand auszeichnen werden.

Im Planungsgebiet wurden in Absprache mit dem LRA Starnberg 2016 faunistische Kartierungen durchgeführt. Zusätzlich wurden vorhandene Daten ausgewertet. Die Ergebnisse für die europarechtlich geschützten Arten, u.a. auch Vögel und Fledermäuse, sind unter dem Kapitel „Artenschutzbeitrag“ aufgeführt.

5.3.3 Schutzgut Boden

Nach Auskunft des LRA Starnberg liegen im geplanten Bebauungsplanumgriff keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen vor. Im Altlastenkataster bestehen für diesen Bereich keine Eintragungen. Es ist aber nicht vollständig auszuschließen, dass lokal kleinflächige, bisher unbekannte Verfüllungen ehemaliger Bombenrichter, Kiesgruben etc. vorhanden sind. Hinweise auf Kampfmittel liegen ebenfalls nicht vor, können aber aufgrund der Nähe des Sonderflughafens Oberpfaffenhofen (ehemaliger Werksflughafen der Dornier-Werke) nicht ausgeschlossen werden. Der Umgang, Ausbau und die Entsorgung ggf. belasteter Böden können im weiteren Bauvollzug gemäß den gesetzlichen Vorgaben erfolgen. Eine Gefährdungssituation gemäß BBodSchG kann nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Dauerhaft werden durch die geplante Bebauung und die Erschließung Flächen neu versiegelt werden. Dieser Verlust stellt eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung dieses Schutzgutes dar, da die natürlichen Bodenfunktionen wie Biotopfunktion, Klimafunktion, Lebensraumfunktion sowie Regelung- und Speicherfunktion verloren gehen. Es gehen Ackerböden und somit die Möglichkeit der landwirtschaftlichen Produktion verloren.

Seltene Böden sind von der Maßnahme nicht betroffen. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Aufforstung von hochwertigen Laubmischwaldbeständen. Zusammen mit den geplanten Vermeidungsmaßnahmen (u.a. Dachbegrünung, intensive Gehölzpflanzungen in den Freiflächen) können die negativen Auswirkungen minimiert werden.

5.3.4 Schutzgut Wasser

Im Wirkraum der Planung sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der Grundwasserflurabstand liegt bei ca. 30 m und ist somit sehr groß. Im Bereich der Planung befinden sich Teile eines Trinkwasserschutzgebietes („Unterbrunner Holz“ Nr. 2210793300060), das 1999 festgesetzt wurde. Der relevante Bereich ist als Schutzzone II ausgewiesen. Die Brunnen im Umgriff des Bebauungsplans wurden bereits vor 10 Jahren wegen Verunreinigungen nicht mehr zur Trinkwassergewinnung genutzt. Daher wurde Ende 2017 von der zuständigen Wassergewinnung Vierseenland gKU die Aufhebung des Trinkwasserschutzgebietes für den Geltungsbereich eingereicht.

Durch die Planung werden große Flächenanteile bebaut und versiegelt, so dass Niederschlagswasser nicht mehr großflächig verdunstet oder versickert werden kann. Der Umgang mit dem Niederschlagswasser wird nach dem allgemeinen Stand der Technik und in Abstimmung mit dem WWA erfolgen. Für unbelastetes bzw. vorgereinigtes Wasser besteht die Möglichkeit, dieses auf Grund des verhältnismäßig hohen Grünflächenanteils und des hohen Grundwasserflurabstandes innerhalb des zu bebauenden Bereichs sowie der vorgesehenen Grünflächen zu versickern. Damit wird eine wesentliche Verminderung der Grundwasserneubildungsrate vermieden. Wesentliche Auswirkungen auf die Grundwasserverhältnisse sind daher nicht zu erwarten. Mit der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Grünstrukturen kann in den Freiflächen der Wasserhaushalt günstig beeinflusst werden.

5.3.5 Schutzgut Luft

Der hohe Waldanteil im Planungsgebiet wirkt sich, durch die Funktion des Waldes als Frischluftproduzent, ausgleichend auf das Klima aus. Emissionsbelastungen gehen aktuell vor allem von der stark befahrenen Straße BAB 96 und dem Flugbetrieb im Umfeld des Planungsgebiets aus. Geruchsbelästigungen sind nicht vorhanden.

Durch die Realisierung des Gewerbegebietes entstehen der Eingriff in eine kleine Teilfläche eines großflächigen vorhandenen Waldbestandes (etwa 6% des Unterbrunner Holzes im Gemeindegebiet Gauting) sowie eine Neuversiegelung von Flächen, wodurch deren ausgleichende Wirkung verloren geht. Durch den hohen Versiegelungsanteil ist eine stärkere Aufheizung von Flächen zu erwarten.

Die Gebäude beeinflussen die Durchlüftung des Planungsgebiets und der angrenzenden Bereiche. Eine Durchströmung des Planungsgebiets mit Luft ist über die geplanten, sektoral angeordneten Grünzüge von allen Seiten gegeben. Im Vergleich zum unbebauten Zustand verringern sich die

Windgeschwindigkeiten. Eine reduzierte Durchlüftung ist dann ungünstig, wenn im Gebiet Schadstoffe freigesetzt werden, da diese dann schlechter abtransportiert werden. Im Planungsgebiet sollen durch das Nutzungskonzept relevante Emissionsquellen ausgeschlossen werden.

Bei Durchführung der Planung erhöht sich aufgrund des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs auf den umliegenden Straßen das Verkehrsaufkommen. Eine relevante Erhöhung der Immissionsbelastung durch Luftschadstoffe aus diesem Verkehrsaufkommen wird nicht erwartet. Luftschadstoffe aus Anlagen oder Geruchsbelästigungen werden auch künftig nicht entstehen.

Innerhalb des geplanten Gewerbegebietes leisten die vorgesehenen Baumpflanzungen einen positiven Beitrag bzgl. einer Regulierung des lokalen Klimas durch Frischluftentstehung und Reduzierungen der Aufheizung in den Sommermonaten durch Schattenwurf. Positive Wirkungen werden zudem über die Dachbegrünung erzielt. Durch die Verdunstung des gespeicherten Wassers ergibt sich eine Verbesserung des Umgebungsklimas. Für Verluste von Waldflächen werden im Gegenzug Laubmischwaldbestände gepflanzt, die in der Zukunft die Klimaschutzfunktion des Waldes wieder übernehmen können.

5.3.6 Schutzgut Landschaft (Orts- und Landschaftsbild)

Das geplante Gewerbegebiet liegt im Nahbereich bestehender Gewerbegebietsflächen der Gemeinde Gilching und Gauting sowie den Gemeindegebiet übergreifenden Gewerbeflächen mit seinem Sonderflughafen Oberpfaffenhofen mit seinen Gewerbeflächen und umfasst Wald- und Ackerflächen. Nach Süden grenzen die Waldflächen des Oberpfaffenhofener Holzes an, im Norden und Westen ist die Landschaft anthropogen durch die vorhandenen gewerblichen Nutzungen und Verkehrserschließungen überprägt.

Um den mit der geplanten Bebauung verbundenen erforderlichen Waldausgleich vor Ort zu realisieren, werden bisher nicht bewaldete Flächen außerhalb der Bauflächen aufgeforstet. Zusammen mit den vorhandenen Wäldern ist das Gewerbegebiet dadurch im Süden, Osten und Westen von Waldflächen umgeben und hat in diese Richtungen keine relevante optische Fernwirkung. Die geplante Höhenentwicklung der Bebauung orientiert sich an der umgebenden bereits vorhandenen Gewerbebebauung und den Höhen des angrenzenden Waldbestandes. Nur im Norden wird das Gewerbegebiet nicht von Wald, sondern auf Grund der geringen Flächenverfügbarkeit nur von einzelnen Gehölzen bzw. Gehölzgruppen eingefasst sein.

Nördlich anschließend wird derzeit eine Lücke in der bereits auf Gilchinger Gemeindegebiet vorhandenen gewerblichen Bebauung durch weitere Bauvorhaben geschlossen. Zum Schutz der unmittelbar an der Autobahn gelegenen (Wohn-) Bebauung wird bei Gilching im Rahmen des 6-streifigen Ausbaus eine Lärmschutzgalerie errichtet, welche auch die Sichtbeziehung zwischen Neugilching und den Gewerbegebieten abriegelt. Daher ist eine

negative Wirkung des neuen Gautinger Gewerbegebiets Richtung Neugilching nicht gegeben.

Im Gegensatz zu den aktuell dominierenden Nadelholzforsten werden auf den neu aufzuforstenden Flächen Laubmischwaldbestände entwickelt. Zukünftig gewinnen die Waldbestände hierdurch an Attraktivität auch für das Landschaftsbild. Das Gewerbegebiet selbst wird mit Großbaumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen eingegrünt.

5.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Nach Angaben des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege ist im Bereich der zentral im Planungsgebiet gelegenen Ackerfläche ein verebneter Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung (Denkmalnummer D-1-7933-0109) vorhanden. Bodeneingriffe jeglicher Art bedürfen daher einer vorherigen Erlaubnis nach Art. 7 DSchG. Dieser ist in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

5.3.8 Umweltbelang Energie (Energiebedarf, Energieversorgung, Energieverteilung)

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich aktuell überwiegend um landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen.

Zur Deckung eines Teils des Elektrizitätsbedarfs des neuen Gewerbebestandes wird ermöglicht, dass Dach- und Fassadenflächen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie genutzt werden können. Zur Deckung der Wärme- und Kälteversorgung des Gewerbegebiets ist die Errichtung einer Geothermieanlage im Südwesten des Planungsgebiets geplant. Die Projektgesellschaft ASTOPARK Gauting hat sich zusammen mit Partnern hierfür die Claim-Rechte für die Geothermie-Gewinnung im Erlaubnisfeld Gauting-West gesichert. Die restliche Stromversorgung kann durch das bestehende Netz erfolgen.

Es ist geplant, innerhalb des Gewerbegebietes für die Angestellten Einkaufs-, Aufenthalts- und attraktive Naherholungsmöglichkeiten zu schaffen. Dadurch können unnötige Wege und Autofahrten vermieden werden.

5.3.9 Umweltbelange Abfälle und Abwasser

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich aktuell überwiegend um landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Es besteht kein Bedarf der Abwasserentsorgung.

Die Abwasserentsorgung ist mit den zuständigen Abwasserverbänden vorabgestimmt und wird als möglich bewertet. Die Entsorgung von Abfällen erfolgt gemäß den geltenden gesetzlichen Vorgaben. Zur Entsorgung von Wertstoffmüll werden private Unternehmen beauftragt.

5.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§§ 14, 15 BNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1a Abs. 3 BauGB) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen der Funktionalität des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Der Ausgleichsbedarf für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft wird auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 1999/2003, ermittelt.

Im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen ist die Neugründung von Waldbestand vorgesehen. Die zu rodende Bannwaldfläche, bei der es sich um strukturarme Fichtenforste, die durch Sturmschäden stark beeinträchtigt sind, handelt, wird im Umfeld des Planungsgebiets, im funktionalen Bezug zu Bannwaldfläche, wieder aufgeforstet. Es ist geplant, struktur- und artenreiche sowie stabile Laubmischwaldbestände zu entwickeln. Hierbei wird bei der Artenauswahl Rücksicht auf Prognosen im Rahmen des Klimawandels genommen und eine entsprechende Artenauswahl getroffen. Die Ausdehnung und die Funktionen des zu rodenden Waldes bleiben somit langfristig gesehen erhalten. Die neuen Waldflächen werden ebenfalls als Bannwald ausgewiesen. Den Vorgaben des (Bayerischen) Waldgesetzes wird somit entsprochen. Die Eingriffe in vorhandene Bannwaldbereiche bedürfen eines Antrags auf Änderung der Bannwaldverordnung.

Die Aufforstung wird mit dem zuständigen Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) abgestimmt.

Die kreisförmige Figur der Gewerbeflächen dient der klaren, dauerhaften Trennung zwischen Baugebieten und umliegendem Naturraum. Ein Wachsen der Baugebiete kann so nicht niederschwellig durch Ausweitung in eine Richtung erfolgen, der Naturraum erhält damit besonderen Schutz.

5.5 Artenschutzbeitrag

Im Planungsgebiet wurden 2016 Erfassungen zu möglichen Vorkommen gemeinschaftsrechtlich streng geschützter Schmetterlinge, Reptilien, Fledermäuse und Vögel durchgeführt.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der o.g. Gutachten zusammengefasst.

Tag- und Nachtfalter:

Es wurden 26 Tagfalterarten aus 6 Familien nachgewiesen.

Hinsichtlich der Artenausstattung mit Tagfaltern ist das Planungsgebiet in weiten Teilen sehr artenarm. Die Habitatausstattung des Planungsgebiet ist für die meisten seltenen Schmetterlinge als Lebensraum ungeeignet. Es

kommen großteils nur sehr häufige und anspruchslose Arten in geringer Anzahl vor. Die Individuenzahlen waren auf den meisten Flächen gering.

Bei den Tag- und Nachtfaltern wurden im Untersuchungsjahr keine streng geschützten Arten entdeckt, weshalb sich hier keine notwendigen Maßnahmen in Bezug auf den speziellen Artenschutz ergeben.

Reptilien

Bei den Untersuchungen wurden vier Reptilienarten angetroffen: Blindschleiche (*Anguis fragilis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und eine unbestimmte Schlange. Die Blindschleichen-Nachweise sind im gesamten westlichen Waldbereich mit seinen vielen Lichtungen verteilt. Die Ringelnatter wurde nicht nachgewiesen. Im Planungsgebiet sind jedoch geeignete Lebensräume vorhanden. Auch Vorkommen der Schlingnatter können, obwohl das Planungsgebiet keine optimale Eignung für die Art besitzt, nicht sicher ausgeschlossen werden. Mit der Zauneidechse ist auch eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Planungsgebiet vertreten. Die Anzahl der beobachteten Tiere (6 Nachweise) ist relativ gering. Berücksichtigt man aber die relativ schwere Nachweisbarkeit der Art, ist davon auszugehen, dass es sich dabei nur um einen kleinen Teil der realen Population handelt.

Vor allem im westlichen Teil des Planungsgebiets sind für Reptilien geeignete Strukturen mit eng verzahnten Sonn- und Eiablageplätzen und Versteckmöglichkeiten vorhanden. Dichte Fichtenforste sind ebenso wenig geeignet wie die Ackerflächen.

Im Planungsgebiet konnte ein zerstreutes Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden. Dieses konzentriert sich vor allem auf Saumstrukturen entlang von Wegen bzw. Waldrändern und auf Kahlschlagflächen. Vermutlich ist aber von einer relativ hohen räumlichen Fluktuation der genutzten Bereiche auszugehen, da die Eignung der einzelnen Flächen sich durch die Veränderung im Jahresverlauf sowie Sonderfälle wie Baumrodungen oder Windwürfe stark verändert.

Fledermäuse

Im Rahmen der durchgeführten Ruferfassungen wurden in den fünf Untersuchungs Nächten mit insgesamt ca. 206,5 Stunden Aufnahmedauer 1.689 Fledermausrufsequenzen von mindestens 11 Fledermausarten nachgewiesen. Dabei entfallen über der Hälfte aller Sequenzen auf die häufigste Fledermausart in Bayern, die Zwergfledermaus. Regelmäßig wurde darüber hinaus Arten aus der Gattung *Myotis* (mit hoher Wahrscheinlichkeit vor allem die Kleine Bartfledermaus und die Wasserfledermaus), der Abendsegler und Vertreter der Gruppe Rauhaut- / Weißrandfledermaus nachgewiesen.

Aufgrund des sehr hohen Anteils von Fichten unterschiedlichen Alters im Planungsgebiet und den Eindrücken bei der Kartierung ist von einer geringen bis äußerst geringen Dichte potentieller Quartiere auszugehen. Weitere ungünstige Bedingungen sind das Fehlen von optimalen Jagd- und Nahrungshabitaten (extensive Wiesen, Stillgewässer, artenreiche Wälder mit

reichhaltiger Altersstruktur), sowie die intensive Streulichteinwirkung mit einhergehender Deprimierung der Insekten aus dem nördlichen Gewerbepark inkl. Infrastruktur, sowie dem Flughafengelände.

Die festgestellte Fledermausaktivität im Planungsgebiet ist mit etwa 8,2 Rufen pro Erfassungsstunde für einen siedlungsnahen Untersuchungsbereich mit Waldanteilen als relativ gering zu bewerten. Durch die vergleichsweise hohe Untersuchungstiefe konnten aber auch vermutlich nur sporadisch im Planungsgebiet auftauchende Arten belegt werden, weshalb das nachgewiesene Arteninventar mit mindestens 11 Arten überdurchschnittlich ausfällt. Ein zumindest sporadisches Auftreten weiterer Arten kann nicht ausgeschlossen werden.

Zwergfledermaus, Kleine Bart- / Brandt- / Wasserfledermaus, Großer Abendsegler und Rauhaut- / Weißrandfledermaus machen insgesamt über 93% der Rufsequenzen aus. Mit Ausnahme bestimmter sehr leise rufender Arten (Braunes Langohr, Großes Mausohr), bei denen von einer erschwerten Nachweisbarkeit und somit einer gewissen Unterrepräsentation auszugehen ist, kann für die verbleibenden Arten mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit eine essentielle Funktion des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen werden.

Somit verbleiben acht Arten, bei denen im Zuge der Untersuchung eine regelmäßige Nutzung des Planungsgebiets nachgewiesen werden konnte. Genutzte Fledermausquartiere wurden nicht gefunden, es haben sich durch einige besonders frühe Aufzeichnungspunkte aber Hinweise auf Quartiere im Planungsgebiet bzw. dem näheren Umfeld (ca. 1 km) ergeben.

Libellen

Es wurden folgende Arten als Beibeobachtungen erfasst: Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*), Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*) und Plattbauch (*Libellula depressa*).

Amphibien

Es wurden folgende Arten als Beibeobachtungen erfasst: Ruf eines Laubfroschs im Nordosten des Untersuchungsgebiets, Erdkröten- und Bergmolchlarven in den Waldpfützen im Nordwestteil des Untersuchungsgebiets. Es gab keine Hinweise auf ein Vorkommen von Gelbbauchunken.

Vögel

55 Vogelarten wurden im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, davon können 43 als Brutvögel gelten. Darüber hinaus brüteten Turmfalke, Waldkauz und Dohle so knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes, dass dieses als Teil ihrer Reviere angesehen werden kann, so dass von 46 Revierarten ausgegangen werden kann. Vom Schwarzspecht konnte zwar die Bruthöhle nicht lokalisiert werden, er wurde aber ebenfalls als Brutvogel gewertet, da er an 3 von 5 Begehungen in mehreren Teilgebieten festgestellt wurde. Neun Arten suchten das Gebiet nur während des Durchzugs oder als Nahrungsgäste auf oder überflogen es. Der Erlenzeisig war in den meisten Teilgebieten als Wintergast anzusehen, wurde in Teilgebiet V aber auch zur

Wertungszeit angetroffen, so dass er im Gesamtgebiet als Brutvogel zu werten ist.

Durch die Planung können spezifische Wirkfaktoren eintreten und artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von europarechtlich geschützten Tierarten verursacht werden.

Es ist absehbar, dass spezielle Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen zu ergreifen sind, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden. Für einzelne Tierarten (z.B. Zauneidechse) sind voraussichtlich vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen: continuous ecological functionality-measures) erforderlich.

5.6 Alternativenprüfung

5.6.1 Standortalternativen

Im Rahmen einer Standortsuche wurden alle Bereiche des Gemeindegebiets auf ihre Eignung für die Neuausweisung eines Gewerbegebiets hin untersucht. Es zeigte sich, dass es in Gauting keine großflächigen Bereiche gibt, die ohne Konflikte für ein Gewerbegebiet mit einem zumindest regionalen Einzugsbereich nutzbar wären. Insbesondere aufgrund der naturräumlichen Situation und der Lage Gautings abseits vom Autobahnnetz stehen wesentliche Teile des Gemeindegebiets nicht zur Verfügung.

Es wurden deshalb diejenigen Flächen näher untersucht, bei denen die Potentiale die Restriktionen überwiegen. Im Vergleich erwies sich aus fachlicher Sicht (vgl. Standortuntersuchung) letztendlich der Bereich im Nordwesten des Gemeindegebiets, angrenzend an den Sonderflughafen Oberpfaffenhofen und die Gewerbegebiete der Gemeinde Gilching als am geeignetsten.

5.6.2 Planungsalternativen

Es wurden für den Standort mehrere Entwurfsvarianten erstellt, dem vorliegenden Konzept wurde der Vorzug gegeben, da es insbesondere

- eine klare Trennung von Baugebieten und Landschaftsraum erreicht,
- ein Gebiet mit einem prägnanten Erscheinungsbild und einem eigenen, klar ablesbaren Charakter schafft und so wesentlich zur Identitätsbildung beiträgt,
- den Anforderungen an ein sozial, ökologisch und energetisch nachhaltiges Gewerbegebiet gerecht wird,
- repräsentative Lagen bildet, die eine hochwertige Architektur ermöglichen,
- einen angemessenen Anteil an Erschließungsfläche aufweist, mit hoher Erschließungsqualität der Grundstücke und guter Orientierung,
- eine starke Durchgrünung mit für ein Gewerbegebiet außergewöhnlicher Aufenthalts- und Erholungsqualität ermöglicht,
- eine qualitätvolle Entwicklung der landschaftlichen Flächen ermöglicht.

5.6.3 Kumulation mit anderen Projekten

Der Wirkraum der Planung ist auf das Planungsgebiet und auf einen geringen zusätzlichen Bereich im Umfeld begrenzt. In diesem Wirkungsbereich sind keine weiteren relevanten Vorhaben geplant, so dass eine Betrachtung der Kumulierung mit den Auswirkungen von Planungen benachbarter Gebiete nicht erforderlich ist.

5.7 Fazit

Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Auswirkungen ist davon auszugehen, dass bei Realisierung der Planung keine verbleibenden erheblichen und nachhaltigen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der Eingriffe in die Schutzgüter sowie durch die durchzuführenden Maßnahmen zum Ausgleich werden die nachhaltigen Umweltauswirkungen minimiert.

Anlagen

1. Prüfung möglicher Standorte für ein Gewerbegebiet zur Ansiedlung neuer Betriebe im Gemeindegebiet, 18. Juni 2018
2. Verkehrsgutachten zum Bebauungsplanverfahren (inkl. Anhang), 25. September 2018
3. Verkehrsgutachten St 2069 Gewerbegebiet Dornierstraße, 10. April 2017; sowie Pläne Gewerbegebiete südl. A 96, 18. August 2017
4. Erfassung der natürlichen Grundlagen, 22. August 2016; sowie Gewerbegebietsentwicklung östlich des Sondeflughafens Oberpfaffenhofen – Biotoptypen Bestand Karte 1 und 2, 15. Dezember 2015
5. Fachbericht zur faunistischen Bestandsaufnahme, 15. September 2016
6. Ornithologische Kartierung zur Bauleitplanung 14/1 Unterbrunn, Gauting, 1. August 2016