



Beglaubigte Abschrift

Bebauungsplan Nr. 94/6 „Am Hardtanger“

Begründung mit Umweltbericht

Fl.Nr.2534/3 Teil und 2545 Teil
im Gewerbegebiet Hasenheide

Aufgestellt 23.10.2007
Geändert 22.01.2008
27.05.2008

Inhaltsverzeichnis

Begründung

- 1 Geltungsbereich**
- 2 Planungsrechtliche Gegebenheiten und Verfahren**
 - 2.1 Flächennutzungsplan
 - 2.2 Landschaftsplan
 - 2.3 Bebauungsplan
- 3 Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebietes**
 - 3.1 Lage
 - 3.2 Topografie, Bodenbeschaffenheit und Grundwasser
 - 3.3 Derzeitige Nutzung und Vegetation
- 4 Anlass und Ziel der Planung**
- 5. Bauliches Konzept**
 - 5.1 Art der geplanten baulichen Nutzung
 - 5.2 Maß der geplanten baulichen Nutzung
 - 5.3 Flächenbilanz
 - 5.4 Festsetzungen zu baulichen Anlagen
 - 5.5 Abstandsflächen
- 6. Erschließung und Parkierung**
 - 6.1 Verkehrserschließung
 - 6.2 Betriebsparkplatz
 - 6.3 Feuerwehrezufahrt
 - 6.4 Versorgung
- 7. Schallimmissionen**
 - 7.1 Fluglärm
 - 7.2 Verkehrslärm
 - 7.3 Gewerbelärm
 - 7.4 Sonstiges
- 8. Grünordnung**
 - 8.1 Einbindung in die Landschaft
 - 8.2 Pflanzflächen
 - 8.3 Niederschlagswasser
 - 8.4 Maßnahmen zum Ausgleich
- 9. Baubeschränkungszone**
- 10. Wasserschutzgebiet**

Umweltbericht

Anlagen

- 1 Bestandsaufmaß mit Baumstandorten
- 2 Prüfung des speziellen Artenschutzes

Zusammenfassende Erklärung

Begründung

1 Geltungsbereich

Die geplante Änderungsfläche liegt im nördlichen Stadtgebiet im Gewerbegebiet Hasenheide direkt an der Maisacher Straße.

Fl.Nr.2534/3 befindet sich im Eigentum der Firma Schleifring und Apparatebau GmbH.

Fl.Nr.2545 ist Teil des ca. 14 ha großen Waldgrunds, der im Eigentum der Bundeswehr ist.

Es besteht Einvernehmen über den Verkauf der ca. 5.600 qm großen Fläche an die Firma.

2 Planungsrechtliche Gegebenheiten und Verfahren

2.1 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Fürstenfeldbruck vom 30.07.1983 sind die Flächen im Planungsumgriff auf Fl.Nr.2534/3 als „Fläche für den ruhenden Verkehr“ sowie auf Fl.Nr.2545 als „Wald“ mit Funktionen für den lokalen Klimaschutz und den Lärmschutz dargestellt.

Parallel zur Maisacher Straße ist eine wichtige Fuß- und Radwegeverbindung vorgesehen. Der Planungsumgriff liegt innerhalb der weiteren Schutzzone III des Wasserschutzgebietes, das der Versorgung des Flugplatzes dient und er berührt das im Wald gelegene Biotop Nr.87 (gem. Bayerischer Biotopkartierung von 1991).

Der für die geplante Firmenerweiterung erforderliche Bebauungsplan kann nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Er wird durch die Flächennutzungsplan-Änderung Nr.56 im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans angepasst.

Die 56. Flächennutzungsplan-Änderung weist ein Gewerbegebiet mit einer erhaltenswerten Baumreihe und einer wichtigen Fuß- und Radwegeverbindung entlang der Maisacher Straße aus. Die Grenze des bestehenden Wasserschutzgebietes (Schutzzone III) ist nachrichtlich übernommen.

2.2 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan sind die Waldflächen als Teil eines das Stadtgebiet gliedernden Grünzugs dargestellt. Dieser Grünzug wurde in den Entwurf des in Neuaufstellung befindlichen Flächennutzungsplanes übernommen.

2.3 Bebauungsplan

Für das Betriebsgelände Fl.Nr.2534/3 bestehen zwei rechtswirksame Bebauungspläne. B-Plan Nr.94 „Gewerbegebiet Hasenheide“ (1978 in Kraft getreten) enthält den momentan bebauten Bereich der Firma. Das Maß der Nutzung ist mit GRZ 0,6 / GFZ 1,0 und maximal 2 Vollgeschossen festgesetzt. Als Dachformen sind Sattel-, Flach- und Sheddächer zulässig. Dieser Bebauungsplan wird direkt östlich an den Bauraum angrenzend durch die Neuplanung ersetzt, um den Anbau an die bestehende Halle zu ermöglichen.

B-Plan Nr.94/5 (Bek. am 27.01.2000) diente der Errichtung des derzeitigen Betriebsparkplatzes und setzt eine private Verkehrsfläche mit Flächen für Stellplätze fest. Er wird zur Gänze ersetzt.

Für die angrenzende Waldfläche Fl.Nr.2545 besteht kein verbindlicher Bauleitplan.

3 Lage, Größe und Beschaffenheit des Planungsgebietes

3.1 Lage

Das Gewerbegebiet Hasenheide liegt am nördlichen Stadtrand in Nähe des Flugplatzes Fürstenfeldbruck. Es besteht aus zwei jeweils nördlich und südlich der Maisacher Straße gelegenen, von Wald und landwirtschaftlichen Flächen umschlossenen Gewerbegebieten.

Die geplante Gewerbegebietserweiterung an der Maisacher Straße grenzt westlich an das Freigelände eines Gebrauchtwagenhändlers an. Der östlich angrenzende Wald ist Teil des städtischen Grünzugs.

3.2 Topografie, Bodenbeschaffenheit und Grundwasser

Der Geltungsbereich befindet sich auf einer spätglazialen Schotterterrasse mit Parabraunerden in besonders flachgründigen Varianten.

Das Planungsgebiet ist eben. Es beginnt ungefähr auf dem Niveau der Maisacher Straße und fällt um ca. 0,75 m Richtung Nordost.

Der Grundwasserflurabstand beträgt 10 – 20 m. Die Grundwasserfließrichtung verläuft in Richtung Nordosten.

3.3 Derzeitige Nutzung und Vegetation

Das ca. 1 ha große Planungsgebiet ergänzt das Betriebsgelände der Firma Schleifring und Apparatebau GmbH in ca. 175 m Länge und ca. 55 m Breite nach Osten. Der Geltungsbereich grenzt unmittelbar an die bestehende Produktionshalle an.

Ca. 4.445 qm des Bebauungsplans sind Teil von Fl.Nr.2534/3 und werden derzeit als Betriebsparkplatz genutzt.

Ca. 5.600 qm liegen auf Fl.Nr.2545, einem Teilstück des angrenzenden großen lichten Laub-/Mischwaldes mit vorwiegend mittelaltem Eichenbestand. Hier befindet sich ein nach Artikel 13d Bayer.Naturschutzgesetz geschützter Trockenstandort (Biotop Nr.87), der z.T. in den Planungsumgriff hineinreicht. (Die aktuelle Wertigkeit des Biotops und weitere Angaben zum Vegetationsbestand sind dem Umweltbericht zu entnehmen)

4 Anlass und Ziel der Planung

Anlass zur Planung ist die beabsichtigte Errichtung einer neuen Werk- und Montagehalle der Firma Schleifring und Apparatebau GmbH auf ihrem Grundstück (Fl.Nr.2534/3) unter Einbeziehung des östlich und südlich angrenzenden Grundstücks Fl.Nr.2545.

Die neue Halle ist als Anbau an das bestehende Produktionsgebäude geplant. Der dadurch entfallende Parkplatzbereich ist - zusammen mit den durch die neue Nutzung zusätzlich notwendigen Stellplätzen - südlich der Halle an der Maisacher Straße geplant. Gleichzeitig soll hier eine neue LKW-Zufahrt geschaffen werden.

Ziel der Planung ist demnach die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets nach Osten für die produktionsbedingt notwendigen Gebäude sowie die Verlagerung und Vergrößerung des Betriebsparkplatzes mit Zufahrt von der Maisacher Straße.

5. Bauliches Konzept

Das geplante Gebäude wird für eine Lager- und Maschinenhalle (Hochregallager mit Beschikung durch Staplersysteme, Fertigung und Montage von Schleifringssystemen) benötigt. Übergänge zur bestehenden Halle sind erforderlich. Das Obergeschoss soll teilweise für Montageflächen und Verpackung aber auch für Büroräume und Sanitärbereiche genutzt werden.

Derzeit ist auf dem nördlichen Grundstücksteil im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.94 auch die Errichtung eines neuen Gebäudes mit Flächen für Büros, Forschung und Entwicklung in Planung. Betriebswohnungen sind im Firmenkonzept derzeit nicht vorgesehen.

5.1 Art der geplanten baulichen Nutzung

Der Planungsbereich ist in Fortsetzung des bestehenden Bebauungsplanes als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Tankstellen sind aufgrund der Nähe zum Wald und der Lage im Wasserschutzgebiet nicht zulässig.

Wie im gesamten Gewerbegebiet Hasenheide ist auch hier Einzelhandelsnutzung ausgeschlossen. Das städtebauliche Konzept für Gewerbeflächen sieht vor, Einzelhandelsbetriebe in bestimmten Gebieten zu konzentrieren. Sie sind daher auf das angrenzende Gewerbegebiet Maisacher Straße beschränkt. Zudem soll sichergestellt werden, dass die Eingriffe in die Natur nur den Zukunftsinvestitionen der ansässigen Firma und dem Erhalt der Arbeitsplätze dienen. Eine Vermarktung als Einzelhandelsgrundstück soll vermieden werden.

5.2 Maß der geplanten baulichen Nutzung

Das Maß der Nutzung ist durch Grundflächen bestimmt, da die Festsetzung einer GRZ nicht der detaillierten Planung des Bauraumes entspricht.

Der größere für zwei Geschosse zulässige Bauraum (43 x 76) mit einer Grundfläche von 3.270 qm dient dem direkten Anbau an die bestehende Produktionshalle. Die Wandhöhe ist auf 14 m ausgelegt (Bestand ca. 7 m), im Übergangsbereich zwischen alt und neu ist jedoch eine um 0,5 m höhere Brandwand erforderlich. Deshalb wird die zulässige Wandhöhe mit 14,5 m festgesetzt.

Der kleinere, eingeschossige Bauraum (12,5 x 32) mit einer Grundfläche von GR 400 ist als befahrbare Halle für das wettergeschützte Be- und Entladen der Transportfahrzeuge mit einer entsprechenden Wandhöhe von 6,5 m konzipiert.

5.3 Flächenbilanz

Flächen		Planung				Fl.2534/3	Beb.plan Nr.94	
		GR qm	GRZ	GF qm	GFZ	GRZ	GRZ	GFZ
Bauräume	3.670 qm	3.670	0,37	6.940	0,69	0,37	0,6	1,0
Pflanzflächen	1.190 qm							
Verkehrsflächen	5.185 qm							
BP-Umgriff	10.045 qm							

Durch die Verkehrsflächen einschließlich Parkierung wird die Grundfläche gem. § 19 (4) BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 überschritten.

Aus den zulässigen Grundflächen und Geschosshöhen ergibt sich eine Baumassenzahl (BMZ) von 4,97.

5.4 Festsetzungen zu baulichen Anlagen

Die Bauräume sind in Abstimmung mit den künftigen baulichen Erfordernissen der Firma festgesetzt. Die große Grundfläche lässt noch Spielraum für Erweiterungen nach Norden, da der derzeit geplante Hallenbau voraussichtlich nur ca. 2.000 qm in Anspruch nehmen wird.

Um die Baudichte zu beschränken, sind Nebenanlagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

Als Dachformen sind entsprechend der breitflächigen Gebäudekubatur nur Flachdächer und geneigte Dächer mit einer Dachneigung bis maximal 7° zulässig.

Zum Schutz des Straßenbildes sind Werbeschilder in ihrer Größe und Gestalt eingeschränkt.

5.5 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen nach Art.6 BayBO sind einzuhalten. Zum Schutz der Gebäude ist jedoch zusätzlich ein Mindestabstand von 14 m zur Waldgrenze festgesetzt.

6. Erschließung und Parkierung

6.1 Verkehrserschließung

Die Zu- und Abfahrt für Warentransporte soll künftig über die Maisacher Straße erfolgen, um den Hardtanger von der beengten Zufahrtssituation zu entlasten. Da gelegentlich auch sehr große Transportfahrzeuge anfahren, sollen zwei Zufahrten zulässig sein, die die großzügige u-förmige Befahrung des Grundstücks durch das eingeschossige Anliefergebäude hindurch ermöglichen.

6.2 Betriebsparkplatz

Der bestehende Betriebsparkplatz mit ca. 70 Stellplätzen wird mit der Realisierung der Bebauung zum großen Teil aufgelöst und durch Parkierungsflächen im Süden und Osten des Grundstücks ersetzt. Es sind einschließlich der bestehenden Schrägparker im Norden 103 Stellplätze dargestellt. Die Anlage der Stellplätze ist jedoch nicht festgesetzt, sondern den detaillierten Anforderungen der Gesamtplanung überlassen.

6.3 Feuerwehrezufahrt

Die für die Feuerwehr benötigte Durchfahrt durch das gesamte Grundstück ist gewährleistet durch die neue Anbindung an die Maisacher Straße mit bestehenden Verbindungen zum Hardtanger über die Fahrgasse entlang der südlichen Grundstücksgrenze und durch die Anbindung des neuen Parkplatzes an die Zufahrt entlang der nördlichen Grenze.

6.4 Versorgung

Die Abwasserent- und die Wasserversorgung erfolgt durch Anschluss an das städtische Netz. Der bestehende Kanalanschluss liegt am Hardtanger, ein weiterer Anschluss an der Maisacher Straße kann hergestellt werden.

Die Versorgung mit Strom (Mittel- und Niederspannung) ist gesichert.

Zuständig für die Abfallentsorgung ist ein Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises. Telekommunikationsleitungen der Telekom sind im Hardtanger und in der Maisacher Straße bis zur Westgrenze von Fl.Nr.2545 vorhanden.

7. Schallimmissionen

7.1 Fluglärm

Da das Planungsgebiet innerhalb der Teilzone C(i) Lärmschutzzone C des Flugplatzes Fürstenfeldbruck liegt, ist mit Fluglärm zu rechnen. Die Teilzone C (i) umfasst den Bereich von 64 dB(A) bis 67 dB(A). Der militärische Flugbetrieb ist zwar seit 01.10.2003 eingestellt, die Schutzbereiche bestehen jedoch weiterhin. Über die zivile Nutzung wird noch entschieden.

7.2 Verkehrslärm

Die bestehende Lärmbelastung wird durch den Ziel- und Quellverkehr in der Maisacher Straße und Am Hardtanger bestimmt. Durch die Erweiterung des Gewerbegebiets und die damit voraussichtliche Erhöhung der ca. 270 auf ca. 320 Mitarbeiter ist ein entsprechend erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Die verkehrliche Situation wird insgesamt jedoch eher verbessert, da das Firmengrundstück durch die Neuausweisung eine direkte Zufahrt von der Maisacher Straße aus hat und damit die Belastung am Hardtanger verringert wird.

7.3 Gewerbelärm

Die Schallemissionen durch die geplante Nutzung werden sich voraussichtlich im selben Bereich wie die bestehende Nutzung auf dem Gelände der Firma Schleifring und Apparatebau GmbH bewegen.

7.4 Sonstiges

Aufgrund der bestehenden und der geplanten Nutzungen ist derzeit kein Schallschutzgutachten oder die Festsetzung eines flächenbezogenen Schallleistungspegel erforderlich. In Abhängigkeit des Bauvorhabens wird im Baugenehmigungsverfahren über die Notwendigkeit eines Gutachtens entschieden. Wohngebiete sind von der Planung nicht betroffen.

8. Grünordnung

8.1 Einbindung in die Landschaft

Da es sich bei einem Teil des Planungsumgriffs um einen ca. 60 Jahre alten Eichenbestand (Eichenlohwald) handelt, sind zumindest an den Rändern des Grundstücks Flächen mit zu erhaltenden Bäumen festgesetzt. Vor allem entlang der Maisacher Straße besteht eine Reihe vitaler Eichen unterschiedlichen Alters, die den gestalterischen Übergang zwischen Wald und Gewerbegebiet wahren sollen. Diese Fläche ist deshalb als Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

An der östlichen und westlichen Grundstücksgrenze sind zusätzlich zu den zu erhaltenden Bäumen Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern festgesetzt. Sie dienen der Gliederung der

Gewerbeflächen und der Verbesserung der Lebensraumqualität im angrenzenden Waldgebiet, sowie zur Vermeidung von optischen und akustischen Beeinträchtigungen durch den Betrieb.

8.2 Pflanzflächen

Auch zur inneren Begrünung des Parkplatzes sind Festsetzungen getroffen, die sowohl unter bestimmten Voraussetzungen die Erhaltung des Baumbestandes ermöglichen als auch eine freie Anordnung der Stellplätze mit Gehölz-Neupflanzungen zulassen. Je 5 Stellplätze ist ein Baum zu erhalten oder neu zu pflanzen. Die Anordnung in Gruppen, Reihen oder solitär ist freigestellt.

Der Erhalt der Eichen im Parkplatzbereich ist nur unter für die Gehölze günstigen Bedingungen sinnvoll. Sie sollten in Gruppen erhalten werden, bzw. Einzelbäume müssen einen bestimmten Stammumfang (mind. 1 m) aufweisen. Der Abstand befestigter Flächen zum Stamm muss zum Schutz des Wurzelbereiches minimal 2,5 m betragen.

Für alle festgesetzten Pflanzungen sind heimische und entsprechend der Parkplatznutzung robuste Gehölzarten aufgelistet. Bei Neupflanzungen von Bäumen sind für gutes Wachstum ausreichend große Baumscheiben vorzusehen.

8.3 Niederschlagswasser

Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet müssen die Verkehrsflächen wasserundurchlässig befestigt werden. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich nicht zulässig. Das anfallende Niederschlagswasser wird auf dem bestehenden Gelände des Betriebs, d.h. außerhalb des Wasserschutzgebietes, versickert.

8.4 Maßnahmen zum Ausgleich

(Ausführliche Erläuterung und Berechnung siehe Umweltbericht)

Durch die Gewerbegebietsausweisung sind sowohl Waldbereiche als auch ein Teil einer nach Art.13 d BayNatSchG geschützten Biotopfläche betroffen.

Der Ausgleich für den geplanten Eingriff erfolgt über das städtische Ökokonto.

Als Ersatz für die betroffenen Waldbereiche (5.620 qm) erfolgt auf Fl.Nr.283, Gemarkung Aich eine Aufforstung in gleicher Größe. Der auszugleichende Magerstandort (730 qm) wird - angrenzend an bestehende Gehölzstrukturen - auf Fl.Nr.190/6, Gemarkung Aich umgesetzt. (Nähere Angaben und Berechnungen dazu im Umweltbericht)

9. Baubeschränkungszone

Der Planungsumgriff liegt in einem Bereich, in dem aufgrund des nahegelegenen Flughafens Bauhöhenbeschränkungen gelten. Dieser Bauschutzbereich dient nach Luftverkehrsgesetz LuftVG der Hindernisüberwachung. Der militärische Flugbetrieb ist seit 01.10.2003 eingestellt. Die Schutzbereiche bestehen jedoch noch weiterhin.

Je nach Lage des Bauwerks im Verhältnis zum Flughafenbezugspunkt darf dieses gem. §12 LuftVG nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörden genehmigt werden.

Nach ersten Informationen kann davon ausgegangen werden, dass, sofern eine Bauhöhenüberschreitung vorläge, unter Einhaltung von Schutzmaßnahmen eine Ausnahmegenehmigung erteilt würde.

10. Wasserschutzgebiet

Der Planungsumgriff befindet sich in der weiteren Schutzzone III des Wasserschutzgebietes für die Trinkwasserbrunnen der Bundeswehr, was bedeutet, dass die Verordnung des Landratsamtes Fürstenfeldbruck über die Reinhaltung des für die Wasserversorgung des Flugplatzes Fürstenfeldbruck bestimmten Wassers vom 17.04.1980 zu beachten ist.

Eine Bebauung ist grundsätzlich möglich, es darf jedoch kein Niederschlags- oder Löschwasser versickert werden und es sind keine wassergefährdenden Stoffe zulässig.

Dem Landratsamt liegt ein Antrag des Bundeswehr-Dienstleistungszentrums Fürstenfeldbruck vor auf wasserrechtliche Erlaubnis für das Zutagefördern von Grundwasser aus den Brunnen I und II auf dem Grundstück Fl.Nr. 2555 sowie auf entsprechende Neuausweisung des Wasserschutzgebietes. Im Umgriff der beantragten Neuausweisung ist Fl.Nr.2534/3 nicht mehr enthalten. Es steht daher in Aussicht, dass der bestehende asphaltierte Parkplatzbereich und der Bauraum für die geplante Halle außerhalb des Wasserschutzgebietes liegen wird.

Anlagen

- 1 Bestandsaufmaß mit Baumstandorten
- 2 Prüfung des speziellen Artenschutzes

Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck **01. Okt. 2008**

gezeichnet
Sepp Kellerer, Oberbürgermeister



Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 94/6

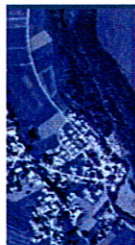
der Großen Kreisstadt Fürstentfeldbruck

Aufgestellt: 23.10.2007

geändert: 22.01.2008

27.05.2008

AGL



Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung

St. Andrästr. 8

82398 Etting-Polling

Tel. 08802 / 910-91 Fax -92 e-mail: office@agl-proebstl.de, www.agl-proebstl.de

Bearbeiter: Prof. Dr. U. Pröbstl, Dipl. Ing. B. Reiser, Dr. Hans Utschick

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	3
2	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	3
3.1	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	4
3	Beschreibung des Bestandes und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	5
3.1	Schutzgut Boden.....	5
3.2	Schutzgut Klima und Lufthygiene	6
3.3	Schutzgut Wasser	8
3.4	Schutzgut Pflanzen und Tiere	9
3.5	Schutzgut Mensch	11
3.6	Schutzgut Landschaft (Siedlungsbild)	13
3.7	Schutzgut Kultur und Sachgüter	14
3.8	Wechselwirkungen.....	14
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	14
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	14
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	14
5.2	Maßnahmen zum Ausgleich	15
6	Alternative Planungsmöglichkeiten	21
7	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	22
8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	23
9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	23
10	Literatur.....	25

1 Einführung

Mit der Erstellung des Umweltberichtes zum Bebauungsplan Nr. 94/6 wurde die Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung (AGL) beauftragt.

Die Gemeinde besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan, in dem die betreffende Fläche als Parkplatzfläche sowie als Wald dargestellt ist. Im Zuge der 56. Flächennutzungsplanänderung, die im Parallelverfahren durchgeführt wird, wird die Flächendarstellung im betroffenen Bereich in ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO geändert.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurnummern 2534/3 (Teil) und 2545 (Teilfläche) Gemarkung Fürstenfeldbruck und hat eine Größe von 1 ha.



Abb. 1 Lageübersicht (Kartengrundlage Bayerische Vermessungsverwaltung, 2007)

2 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Ziel der Bebauungsplanung ist es, am betreffenden Standort, die baurechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung eines bestehenden gewerblichen Betriebes zu schaffen. Dabei ist zum einen eine Erweiterung der bestehenden Fertigungshalle und zum anderen die Erweiterung der Stellplatzflächen notwendig. Zur Entlastung des Hartangers, erfolgt eine direkte Anbindung des Grundstücks an die Maisacher Strasse im Süden.

2.1 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Aussagen aus dem Baugesetzbuch (Stand Dezember 2006)

Im Baugesetzbuch (BauGB), aber auch in der Bodenschutzgesetzgebung, wird u.a. ein flächensparendes Bauen als wichtiges Ziel vorgesehen. Für die Weiterentwicklung einer Gemeinde sollten die Möglichkeiten zur Nachverdichtung und Innenentwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgezogen werden.

Das BauGB stellt in § 1 (6) eine anzustrebende angemessene Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes dar, weiterhin ist mit Grund- und Boden sparsam umzugehen (§ 1a). Zu berücksichtigen ist auch die Vorgabe der Naturschutzgesetzgebung, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (BNatSchG).

Regionalplan München (Stand 27.12.2006)

Teil A Überfachliche Ziele

Die Stadt Fürstenfeldbruck befindet sich gemäß Regionalplan als Stadt- und Umlandbereich im Verdichtungsraum München. Diese Bereiche sollen so entwickelt werden, dass sie u.a. ihre Funktion als zentraler Arbeitsmarkt, als Wirtschaftsschwerpunkt sowie als Bildungs- und Ausbildungszentrum auch künftig nachhaltig erfüllen können. Dabei sind insbesondere die ökologischen Belange und die Belange der Erholungsvorsorge zu beachten.

Die Attraktivität dieser Umlandbereiche soll durch eine verstärkte Innenentwicklung (Ausschöpfung von Flächenreserven, Flächenrecycling), die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur sowie durch die Verbesserung der Standortqualitäten für Einrichtungen und Unternehmen, die der Führungsvorteile des Stadt- und Umlandbereichs München bedürfen ausgebaut und gesichert werden (vgl. RP 14, A I, 2.1.1.1).

Teil B I Fachliche Ziele Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen

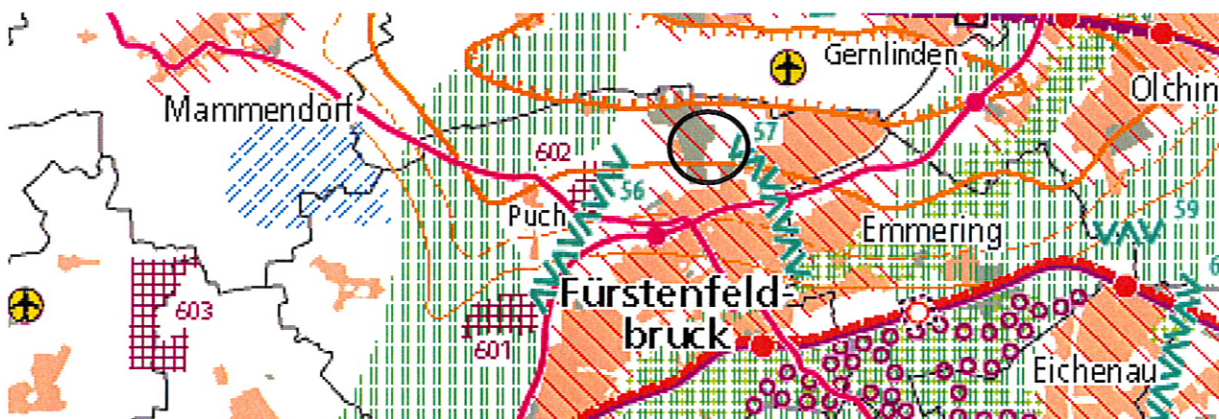


Abb. 2 Ausschnitt aus der Karte 2 Siedlung und Versorgung und 3 Landschaft und Erholung (Untersuchungsraum (schwarz umkreist), Stand 05.02.2002)

Die Karten 2 und 3 des Regionalplans stellen im Westen des Untersuchungsgebiets gewerbliche Flächen dar, der östliche Teil (bestehende Waldfläche) liegt außerhalb von Siedlungs-

flächen. Die in der Abbildung 2 erkenntliche, rote Schraffur kennzeichnet Bereiche, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen.

1. Natur und Landschaft

Gemäß dem landschaftlichen Leitbild, sind Grünzüge und Freiflächen zu erhalten und aufzubauen. (vgl. RP 14, B I, 1.1.1).

In den engeren Verdichtungszonen des großen Verdichtungsraums München sollen die noch vorhandenen naturnahen Vegetationsflächen gesichert werden (RP 14, B I, 1.1.3)

2. Wasserwirtschaft

Die Grundwasservorkommen mit wichtiger Bedeutung für die Trinkwasserversorgung sind zu sichern (RP 14, B I, 2.1.1)

Teil B II Fachliche Ziele Siedlungswesen

In Bezug auf die gewerbliche Siedlungstätigkeit sollen vielfältige Betriebsgrößen, Branchen- und Arbeitsplatzstrukturen ermöglicht werden, die den Wirtschaftsunternehmen eine Anpassung an die sich wandelnden Anforderungen erleichtert und zur nachhaltigen Sicherung von Industrie- und Gewerbegebieten beitragen (RP 14, B II, 5.2.1).

Bei Betrieben mit spezifischen Standortanforderungen, ist auf deren Ansiedlung an betriebspezifisch geeignete Standorten hinzuwirken (RP 14, B II, 5.2.2).

Teil B IV Wirtschaft und Arbeitsmarkt

Im Falle einer Intensivierung gewerblicher Nutzungen ist darauf zu achten, dass die Ausgleichs- und Regenerationsfähigkeit der Freiräume nicht gefährdet wird. Beeinträchtigungen der Umweltqualität sollen vermieden oder ausgeglichen werden (RP 14, B II, 2.2.1.5).

3 Beschreibung des Bestandes und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

3.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Geologisch gründet der Geltungsbereich auf einer spätglazialen Schotterterrasse, aus denen sich in diesen grundwasserfernen Bereich Parabraunerden in besonders flachgründigen Varianten ausgebildet hat.

Der nordwestliche Teil des Geltungsbereichs ist bereits durch bauliche Veränderung in Form eines Parkplatzes gekennzeichnet. Dabei ist der nördliche Teil als Teerfläche und der südliche als wassergebundene Decke ausgebildet. Der östliche Erweiterungsbereich wird durch einen lichten Eichenmischwald bestockt. Insgesamt handelt es sich um nahezu ebenes Gelände mit leicht steigender Tendenz nach Süden.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen wird nach der Rodung auf der verbleibenden Fläche der anstehende Mutter- und Oberboden dauerhaft beseitigt. Im Zuge der Entfernung der Baumwurzeln

und dem Bau von Fundamenten ist dabei zumindest punktuell auch ein Eingriff in tiefere Bodenschichten nicht auszuschließen.

Nachdem die Rodungsfläche knapp 50 % des Untersuchungsgebiets einnimmt, sind die baubedingten Eingriffe insgesamt als **hoch erheblich** zu bewerten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Auswirkungen basieren vor allem auf der Höhe des Versiegelungsgrads, da in diesen Bereichen die Bodenfunktionen, der Luft- und Wasserhaushalt nachhaltig beeinträchtigt werden.

Aufgrund der geplanten Erweiterungen durch eine Gewerbehalle ist mit einem hohen Versiegelungsgrad zu rechnen. Die geplanten neuen Stellplätze können zwar, trotz der Auflagen durch die Lage in der Zone III eines Wasserschutzgebiets, wasserdurchlässig ausgebildet werden, im Vergleich zum bisher offenen Waldboden ist jedoch auch hier von einer Veränderung des Bodengefüges auszugehen. Es sind demnach **hohe anlagebedingte** Auswirkungen zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads und der durch den Wasserschutz bedingten Auflagen hinsichtlich der Entwässerungssysteme, sind betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Bodens, z.B. durch Stoffeinträge während des Winterdienstes, nicht zu erwarten.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
hoch	hoch	gering	hoch

Tab. 1 Erheblichkeit Schutzgut Boden

3.2 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Fürstenfeldbruck liegt im Klimabezirk "Niederbayerisches Hügelland". Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7,5°C, die mittleren Niederschlagssummen belaufen sich auf 800 bis 900 mm. Die Hauptwindrichtungen sind Südwest (23%), West (17%) und Nordost (14%).

Während die bereits baulich veränderten und versiegelten Flächen im Untersuchungsgebiet keine weitere klimatische Funktion haben, besitzt der in Teilen betroffene Eichen-Mischwald gemäß Waldaktionsplan und Flächennutzungsplan eine besondere Bedeutung für den Klimaschutz. Besonders im durch Gewerbe geprägten Umland trägt der Wald durch die Filtrierung von Luftschadstoffen und durch die Produktion von feuchtigkeitsangereicherter Frischluft zu einer Verbesserung der lufthygienischen Situation bei. Darüber hinaus sorgt der thermische Luftaustausch mit dem wärmeren Stadtgebiet für eine Reduzierung der sommerlichen Aufheizung der versiegelten Stadflächen. Der betroffene Waldbereich gehört dabei zu einem wichtigen Grünzug, der aus dem Wohngebiet im Süden bis in die freie Landschaft im Norden reicht.

Der bereits bestehende, hohe Versiegelungsgrad des umliegenden Gewerbegebiets sowie

die Emissionen aus dem Straßenverkehr sind im Untersuchungsgebiet als Vorbelastungen zu sehen.

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Bau der Gebäude entstehen Belastungen durch Staubeentwicklung, An- und Abtransport. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, **geringe** Belastung für die Anlieger dar.

Anlagebedingte Auswirkungen

Aufgrund der Bestimmungen des Wasserschutzes hinsichtlich der Entwässerung auf der einen Seite und den notwendigen Gebäudeerweiterungen, ist mit einem hohen Versiegelungsgrad zu rechnen. Durch die Rodungen gehen auf einer Fläche von ca. 0,5 ha die klimatischen Ausgleichsfunktionen der Waldfläche verloren.

Der die Stadt prägende Grünzug nach Norden reduziert sich an seiner engsten Stelle von 150 m auf bis maximal ca. 130 m, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die klimatische Funktion der verbleibenden Waldfläche auch weiterhin gewährleistet ist. In diesem Sinne und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, werden die Auswirkungen als **mittel erheblich** beurteilt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für die Beurteilung der Auswirkungen durch den Betrieb ist vor allem die Veränderung des Verkehrsaufkommens und die damit verbundenen Einflüsse auf die Lufthygiene relevant. Der Geltungsbereich ist als Gewerbegebiet festgesetzt, im Süden ist eine neue Anbindung an die Maisacher Strasse sowie eine Erweiterung der Stellplätze geplant. Durch den Erweiterungsbau werden Arbeitsplätze für ca. 50 neue Mitarbeiter geschaffen. Inklusive des zunehmenden Lkw-Verkehrs ist deshalb damit zu rechnen, dass die lufthygienische Situation im Nahbereich des Untersuchungsgebiets **mittel erheblich** beeinträchtigt wird. In Bezug auf die lufthygienischen Auswirkungen auf die weitere Umgebung, ist davon auszugehen, dass sich der Verkehr mit den bestehenden Verkehrsströmen vermischt und zu maximal geringfügigen Veränderungen führt.

Vom Betrieb selbst sind keine nennenswerten Emissionen zu erwarten.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	mittel	mittel	mittel

Tab. 2 Erheblichkeit Schutzgut Klima

3.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Oberflächengewässer

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Der Erweiterungsbereich liegt in der Zone III eines Wasserschutzgebiets, in der eine Versickerung von auf Stellplatz- oder Dachflächen anfallendes und in Hofeinläufen gesammeltes Oberflächenwasser nicht zulässig ist. Die wasserdurchlässige Ausbildung neuer Parkplätze ist jedoch möglich, sofern das in den eventuell erforderlichen Hofeinläufen gesammelte Wasser nicht innerhalb der Schutzzone versickert wird und die Stellplätze nur von Betriebsangehörigen genutzt werden.

Das Wasserschutzgebiet schützt Tiefbrunnen von ca. 40 m Tiefe, die sich nordöstlich des Untersuchungsgebiets befinden. Die oberflächennahen wasserführenden Schichten verlaufen in einer Tiefe zwischen, 10-20 m, sind aber für die Trinkwassergewinnung nicht relevant.

Als Vorbelastungen im Geltungsbereich sind vor allem die bereits bestehenden versiegelten Flächen (Teer-Parkplatz) im Nordwesten zu benennen. Hier kann bereits derzeit keine Versickerung mehr stattfinden. Der daran anschließende südliche Teil des bestehenden Parkplatzes besteht aus einer wassergebundenen Decke, so dass hier noch von einer versickerungsfähigen Fläche auszugehen ist.

Gemäß den Angaben des Landratsamts bestehen derzeit Planungen zur Reduzierung des Wasserschutzgebiets auf einer Teilfläche der FI-Nr. 2534/3. Diese wird derzeit als Parkfläche genutzt und soll gemäß der vorliegenden Planung durch die Gewerbehalle überbaut werden.

Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund des hohen Grundwasserflurabstands ist bei ordnungsgemäßer Durchführung der Baumaßnahmen nicht mit einer Beeinträchtigung des oberflächennahen Grundwasserleiters zu rechnen. Durch die Veränderungen der Kapillarsysteme im ehemaligen Waldboden, sind allerdings Beeinträchtigungen des Bodenwasserhaushalts wahrscheinlich, die jedoch als **gering erheblich** eingestuft werden.

Anlagebedingte Auswirkungen

Ebenso wie in Bezug auf das Schutzgut Boden, ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, vor allem die Höhe des Versiegelungsgrads maßgebend, da eine Reduzierung der Versickerungspotentiale des Bodens Einfluss auf die Grundwasserneubildung hat. Wie bereits vorab erläutert, ist mit einem hohen Versiegelungsgrad zu rechnen.

Durch den Verlust des Waldes an sich, geht darüber hinaus ein Teil eines natürlichen Wasserspeichers verloren, der für einen Rückhalt von Wasser in der Fläche sorgt. Dementsprechend ist mit einem erhöhten Oberflächenabfluss zu rechnen. Nachdem innerhalb der Schutzzone keine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers möglich ist, wird eine Versickerung des anfallenden Wassers auf dem Betriebsgrundstück außerhalb der Wasserschutzzone notwendig.

Trotz der Erhöhung des Versiegelungsgrads ist in Bezug auf die Grundwasserneubildungsrate davon auszugehen, dass durch die verbleibenden, großen zusammenhängenden Waldflächen im Nahbereich, der lokale Grundwasserspiegel ausgeglichen werden kann. Weiterhin trägt vor allem die geplante Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers auf dem Grundstück außerhalb der Schutzzone sowie die wasserdurchlässige Ausbildung neuer Stellplätze (vgl. Kap. 5.1) zur Vermeidung einer negativen Grundwasserneubildungsrate bei.

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als **hoch erheblich** eingestuft.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind vor allem in Folge der wirksamen Auflagen des Wasserschutzes nicht zu erwarten.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
Oberflächengewässer	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Grundwasser	gering	hoch	gering	mittel

Tab. 3 Erheblichkeit Schutzgut Wasser

3.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Beschreibung



Abb. 3 Waldlichtung mit zunehmender Gehölzsukzession (links), Eichenbestand mit Brombeeren im Unterwuchs (rechts), AGL, August 2007

Pflanzen

Neben den Parkplatzflächen, ist durch die Planung ein lichter Eichen-Mischwald mit einem hohen Anteil meist junger Eichen (vereinzelt Eichen bis zu einem Alter von maximal 100 Jahre) und sehr lockerem Überhalt aus Fichte, Lärche und Birke betroffen. Im Unterstand befindet sich vor allem Bergahorn und anderes Laubholz (Eiche, Linde u.a.). Der Bestand erscheint sehr höhlenarm (augenscheinlich nur eine Großhöhle in einer morschen Birke), obwohl besonders die Eichen einen hohen Totholzanteil aufweisen. Die Bodenvegetation wird

außerhalb der noch stärker vergrasteten Teilbereiche von Brombeeren und Gehölzaufwuchs dominiert.

Nordöstlich des geplanten Hallenanbaus befindet sich das Biotop Nr. 87, welches gemäß amtlicher Biotopkartierung von 1991 in Teilbereichen nach Art. 13d BayNatSchG geschützt ist. In der Biotopkartierung wird die Fläche als gut entwickelter Kalk-Halbtrockenrasen mit Zittergras, Rotem Straußgras, Wiesen-Salbei und Kleinem Klappertopf im Bereich einer damals noch ausgedehnten Waldlichtung beschrieben. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im September 2007, zeigte die Fläche bereits deutliche Sukzessionserscheinungen, die sich durch das Ausbleiben einer Pflegemahd begründet.

Tiere

Trotz der bestehenden Degradierungen, weist der lichte, durch Eichen geprägte Mischwald in Zusammenhang mit den verbleibenden Magerrasenflächen Lebensraumstrukturen auf, die insbesondere Jagdhabitats für Fledermäusen und Lebensräume für Haselmaus, Schlingnatter, Zauneidechse und verschiedene Vogelarten darstellen können. Die offene Waldfläche mit den Magerrasenbestandteilen sowie den Nassstellen stellen darüber hinaus wertvolle Lebensräume für verschiedene Insekten dar.

Als Vorbelastung des Lebensraums sind die bestehenden gewerblichen Nutzungen sowie der Straßenverkehr auf der Maisacher Strasse zu bewerten, die bereits zu einer Beunruhigung der angrenzenden Bereiche führen. Darüber hinaus weisen die Offenstandorte durch die zunehmende Gehölzsukzession bereits eine Degradierung auf.

Aufgrund der Betroffenheit der oben genannten Lebensraumstrukturen, wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (nachfolgend saP) durchgeführt, die die mögliche Beeinträchtigung der nach europäischem und nationalen Recht geschützten Arten durch die geplanten Maßnahmen untersucht. Die nachfolgende Analyse der Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere stützt sich auf die Aussagen dieser saP, die als gesondertes Dokument beiliegt.

Obwohl während der Kartierung deutlich wurde, dass es sich in Anbetracht der oben bereits erwähnten Vorbelastungen (zunehmende Gehölzsukzession der Offenstandorte, bestehende Beunruhigung angrenzender Waldbereiche durch den Straßenverkehr und die bestehenden gewerblichen Nutzungen) bei dem betroffenen Waldgrundstück nicht um bevorzugte und arterhaltende Lebensräume für geschützte und gefährdete Tierarten handelt, wird aufgrund des grundsätzlichen Lebensraumpotentials, auch in Zusammenhang mit angrenzenden Waldflächen, im weiteren davon ausgegangen, dass im Untersuchungsgebiet gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten vorkommen.

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Pflanzen

Durch die Baumaßnahmen entfällt ein Teil eines stabilen Eichen-Mischwaldes sowie der gemäß Art. 13d BayNatSchG geschützten Biotopfläche mit Magerrasen und Feuchtstellen, die als Auswirkungen mit **hoher Erheblichkeit** für den Naturhaushalt zu bewerten sind.

Tiere

Durch die Flächeninanspruchnahme entfallen Lebens-, Jagd- oder Nahrungshabitate für mehrere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie verschiedene europäische Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie. Darüber hinaus ist während Bauphase durch den Bau- und Verkehrslärm sowie durch die Beleuchtung der Baustelle mit Störungen der angrenzenden Lebensräume zu rechnen.

Den Arten sind entweder direkt durch den Teilverlust des Lebensraums (Haselmaus, Schlingnatter, Zauneidechse, Brutvögel) oder durch eine Beschränkung des Jagd- bzw. Nahrungshabitats (Fledermäuse, Brutvögel aus angrenzenden Lebensräumen) betroffen. Im Falle der Haselmaus, der Schlingnatter sowie der Zauneidechse ist darüber hinaus nicht auszuschließen, dass im Zuge der Baumaßnahme Individuen getötet werden.

Unter der Berücksichtigung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.1 und 5.2) ist jedoch davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten nicht verschlechtert. Dies begründet sich auch aus den bestehenden Vorbelastungen durch das Gewerbe und durch den Verkehr.

Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf die Tierwelt wird deshalb mit ***mittel erheblich*** beurteilt.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt ist durch die Erhöhung des Verkehrsaufkommens sowie dem geplanten Anschluss an die Maisacher Strasse mit einer Beunruhigung der angrenzenden Lebensräume zu rechnen. Durch die Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.1) sind jedoch nur ***geringe Auswirkungen*** auf die Tierwelt zu erwarten. Ebenso sind keine betriebsbedingten Stoffeinträge in die angrenzenden Lebensräume zu erwarten.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
Pflanzen	hoch	hoch	gering	hoch
Tiere	mittel	mittel	gering	mittel

Tab. 4 Erheblichkeit Schutzgut Pflanzen und Tiere

3.5 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Lärm- und Verkehrsbelastung

Die schalltechnische Situation im Untersuchungsgebiet wird durch die bestehenden gewerblichen Betriebe sowie den Ziel- und Quellverkehr über die Strasse "Am Hardtanger" sowie der Maisacher Strasse bestimmt. Darüber hinaus befindet sich der Geltungsbereich innerhalb des Lärmschutzbereichs der Zone II des Militär-Flughafens Fürstenfeldbruck. Obwohl der militärische Flugbetrieb bereits seit Ende 2003 eingestellt wurde, bleibt die Schutzzone zunächst weiter bestehen, da derzeit auch eine mögliche zivile Nutzung geprüft wird.

Erholung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat aufgrund der schlechten Zugänglichkeit keine Bedeutung für die Erholung. Im Nahbereich führen jedoch verschiedene Forstwege und Trampelpfade durch das Waldgebiet, die von Einheimischen für die Naherholung genutzt werden.

Baubedingte Auswirkungen

Lärm- und Verkehrsbelastung und Erholung

Während der Bauphase kann es zu Belastungen der angrenzenden Bereiche durch Baustellenlärm und –fahrzeuge kommen. Nachdem sich in den angrenzenden Bereichen keine Wohngebiete befinden, sondern ausschließlich eine gewerbliche Nutzung festgelegt ist, sind maximal temporäre Beeinträchtigungen der Arbeitsbedingungen in den angrenzenden Betrieben zu erwarten.

Ebenso ist für die Erholungsqualität im angrenzenden Waldbereich davon auszugehen, dass temporär Belastungen durch Baustellenlärm entstehen.

Diese temporären Belastungen werden jedoch als **gering erheblich** beurteilt.

Anlage- und Betriebsbedingte Auswirkungen

Lärm- und Verkehrsbelastung

Durch die Erweiterung der Fertigungshalle werden neue Arbeitsplätze für ca. 50 Mitarbeiter geschaffen. Eine Erhöhung des Ziel- und Quellverkehrs ist damit zu erwarten. Durch die Lage Gewerbegebiet im Norden von Fürstenfeldbruck, ist davon auszugehen, dass es zu einer Vermischung der Verkehrsströme und damit zu einer Verteilung kommt. Nachdem darüber hinaus keine Wohngebiete direkt betroffen sind **keine erheblichen**, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Auswirkungen durch eine eventuelle Wiederaufnahme des Flugbetriebs auf dem Militärflughafen sind derzeit nicht abschätzbar. Nachdem jedoch keine Wohnnutzung geplant ist, ist davon auszugehen, dass maximal gering erhebliche Belastungen der Betriebsangehörigen zu erwarten sind.

Erholung

Die bestehenden Forstwege und Pfade werden durch die Planung nicht berührt. Die Vermeidungsmaßnahmen gewährleisten, dass die angrenzenden Bereiche nicht durch eventuelle Lärm- und Beleuchtungsemissionen beeinträchtigt werden. Dadurch sind auch in Bezug auf die Erholung keine gravierenden Beeinträchtigungen zu erwarten.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
Mensch / Lärm	gering	gering	gering	gering
Mensch / Erholung	gering	gering	gering	gering

Tab. 5 Erheblichkeit Schutzgut Mensch

3.6 Schutzgut Landschaft (Siedlungsbild)

Beschreibung



Abb. 4 Blick von Süden (Maisacher Strasse) auf die bestehende Stellplatzflächen westlich des Geltungsbereichs (links) und den die bestehenden Waldrand (rechts), AGL, August 2007

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb eines Gewerbegebiets, welches nach Osten an einen Eichen-Mischwald grenzt. Das Gewerbegebiet weist einen guten Durchgrünungsgrad entlang der Erschließungsstrassen auf. Sichtachsen in die freie Landschaft bestehen nicht.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen der Landschaft bzw. des Siedlungsbildes durch die Rodungsmaßnahmen, Maschineneinsatz und Zwischenlagerungen kommen. Diese, von weitem nicht einsehbaren und temporären Beeinträchtigungen sind jedoch als **gering erheblich** zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Der geplante Anbau schließt nach Osten an die bestehende Fertigungshalle an. Die neuen Stellplatzflächen werden nach Süden der neuen Halle vorgelagert, so dass die Halle auch von der Strasse aus sichtbar wird. Das bestehende, durch die Waldfläche geprägte Siedlungsbild wird dadurch verändert. Der Waldrand entlang der Maisacher Strasse wird nach Osten hin verschoben. Die Vermeidungsmaßnahmen gewährleisten allerdings auch weiterhin eine gute Eingrünung der Stellplatzflächen sowie der neuen Gebäude.

Aufgrund der bestehenden Prägung durch die umliegenden Gewerbegebiete und dem Fehlen von Blickbeziehungen in die freie Landschaft sind maximal **geringe Auswirkungen** auf das Landschafts- bzw. Siedlungsbild zu erwarten.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	gering	gering

Tab. 6 Erheblichkeit Schutzgut Landschaft (Siedlungsbild)

3.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Kultur- und Sachgüter.

3.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen vor allem zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Der anlagenbedingte Versiegelungsgrad beeinflusst die Sickerfähigkeit des Bodens, was wiederum Auswirkungen auf das Bodenwasser sowie die Grundwasserneubildung hat.

Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass diese Wechselwirkungen zu zusätzlichen Belastungen als zu den bereits geschilderten führen werden.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne die vorliegende Planung würden die Flächen weiterhin wie bisher genutzt. Es ist dann allerdings davon auszugehen, dass der Betrieb langfristig, in Anbetracht fehlender Erweiterungsmöglichkeiten, den Betriebsstandort in Fürstenfeldbruck nicht halten wird. Die möglichen Folgen für das bestehende Gewerbegrundstück reichen von Industriebrache bis hin zu einer alternativen gewerblichen Nutzung.

Während sich der Zustand der Waldfläche wahrscheinlich nur wenig verändern würde, ist im Bereich des Biotops mit einer weiteren Degradierung durch die zunehmende Gehölzsukzession zu rechnen. Langfristig ist davon auszugehen, dass der Lebensraum für Arten offener Magerstandorte verloren geht.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Die folgenden Maßnahmen sind den Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen:

Schutzgut Boden und Wasser

- Nach Auskunft des Landratsamtes Fürstenfeldbruck vom 08.04.2008, sind die Grundstücksflächen, die in der Wasserschutzzone III liegen und nur für Parkflächen für Betriebsangehörige dienen, als offene Oberfläche (Schotter, Rasensteine etc., für eine breitflächige Versickerung) möglich. Sollte jedoch eine Sammlung des Oberflächenwassers durch Hofeinfälle o. ä. in diesem Bereich ausgeführt werden, so müsste dieses Regenwasser außerhalb der Wasserschutzzone versickert werden. Flächen für die LKW-Anlieferung und für die Kundenparkplätze sind zu versiegeln und außerhalb der Wasserschutzzone zu versickern

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Festsetzung einer Pflanzfläche entlang der Ostgrenze des Baugebiets (durchgehender 3 m breiter Streifen für die Anpflanzung von heimischen Straucharten und die Erhaltung

von Bestandsbäumen mit zwei Aufweitungen auf jeweils 5 m Breite) zur Verbesserung der Lebensraumqualität im angrenzenden Waldgebiet sowie zur Vermeidung von optischen und akustischen Beeinträchtigungen (v.a. Lichteffekte, Lärm) durch den Betrieb

- Sicherung der Durchgrünung der Stellplatzflächen durch Festsetzung von Gehölzpflanzungen bzw. der Erhaltung von bestehenden Gehölzflächen in den Randbereichen

Schutzgut Landschaft (Siedlungsbild)

- Festsetzung von Gehölzstreifen sowie von Baumpflanzungen auf dem Parkplatz zur Wahrung einer guten Durchgrünung des Gewerbegebiets und Einbindung der neuen Halle in die bestehenden Strukturen

5.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Ziff. 7 die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Die Stadt Fürstenfeldbruck wendet die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Bayerischen Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ an.

Berücksichtigung des bestehenden Baurechts

Zur Ermittlung der Eingriffserheblichkeit und des davon abhängigen Ausgleichsbedarfs, muss bestehendes Baurecht berücksichtigt werden. Es besteht nur in den Bereichen ein Eingriff, in dem eine Baurechtsmehrung (Nachverdichtung) stattfindet.



Abb. 5 Baurechtliche Situation im Geltungsbereich

Bewertung des Ausgangszustands

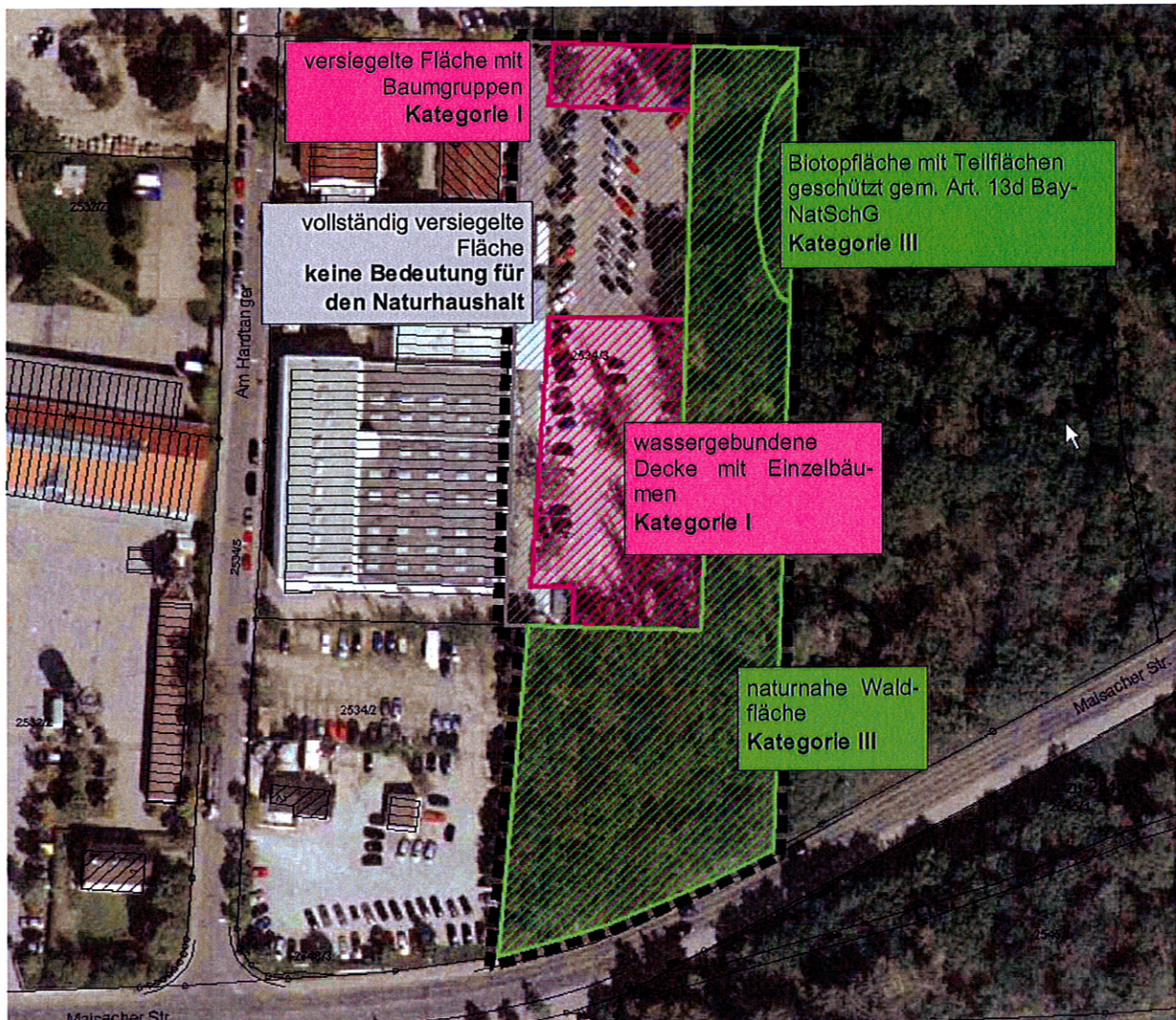


Abb. 6 Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die bestehenden naturnahen Eichen-Mischwaldflächen, sind ebenso wie die im Nordosten befindliche Biotopfläche der Kategorie III (Flächen mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zuzuordnen.

Die Stellplatzflächen besitzen aufgrund ihrer baulichen Ausführung und des vorherrschenden Durchgrünungsgrads eine unterschiedliche Wertigkeit: die wassergebundene Decke mit Einzelbäumen im Süden hat, auch aufgrund der geringen Vitalität des Baumbestands, nur eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und wird deshalb der Kategorie I (Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zugeordnet. Der versiegelte Parkplatzteil im mittleren Bereich hat keinerlei Bedeutung für den Naturhaushalt. Allerdings befinden sich hier im Norden erhaltenswerte Baumgruppen, so dass diese nördliche Teilfläche ebenfalls der Kategorie I zugeordnet wird.

Ableitung von Beeinträchtigungsintensitäten und Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Ein Eingriff entsteht durch den Bau von Gebäuden sowie von neuen vollversiegelten Stellplatzflächen. Gemäß Bayerischen Leitfadens, werden "Flächen, die keine erheblichen oder

nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung – auch nicht mittelbar – im Sinne der Eingriffsregelung erfahren" nicht in die Eingriffs-Betrachtung einbezogen. Im vorliegenden Fall betrifft dies die bereits versiegelten Parkplatzflächen, die bereits jetzt keine Bedeutung für den Naturhaushalt besitzen. Außerdem betrifft dies die nördliche Parkplatzfläche mit den Bauminseln, wo keine baulichen Veränderungen geplant sind.

Die nachstehende Abbildung gibt einen Überblick über die verschiedenen Eingriffsflächen, denen abhängig von der Bewertung des Ausgangszustands unterschiedlichen Beeinträchtigungsintensitäten zugeordnet werden.

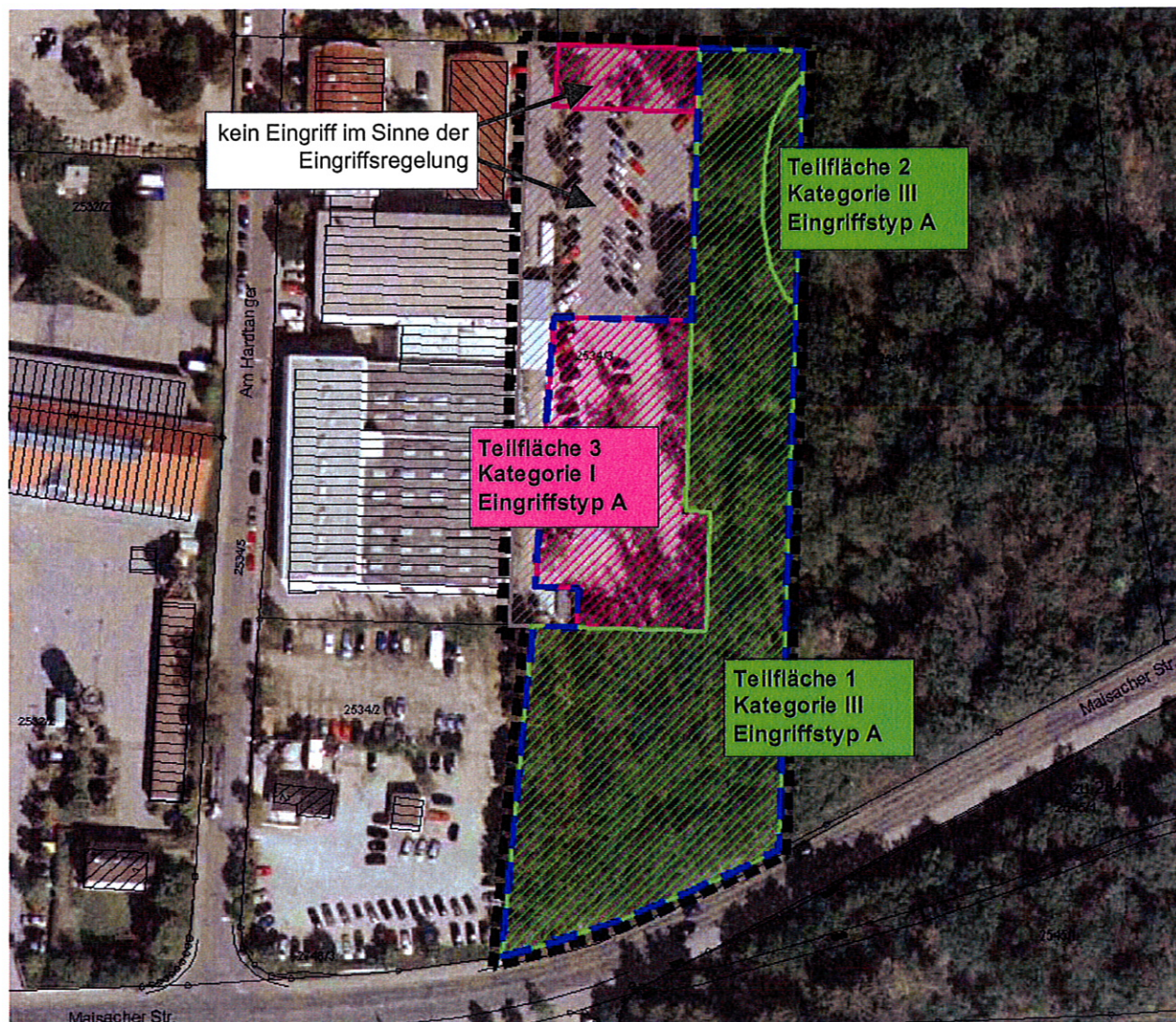


Abb. 7 Ableitung von Beeinträchtigungsintensitäten abhängig vom Ausgangszustand und Eingriffsschwere

Aufgrund des zu erwartenden hohen Versiegelungsgrads ist die Eingriffsschwere dem Eingriffstyp A (hoher Versiegelungsgrad) zuzuordnen.

In Anbetracht der naturschutzfachlichen Bedeutung der Waldfläche ergibt sich ein Ausgleichsbedarf nach dem Waldgesetz sowie nach dem Naturschutzgesetz. Für den Verlust an Magerlebensräumen (Magerrasen) mit Schutz gemäß Art. 13d BayNatSchG erfolgt ein gesonderter Ausgleich entsprechend dem Offenlandcharakter dieses Lebensraums. Dabei wurde jeweils ein hoher Ausgleichsfaktor von 1:1 gewährt.

Weiterhin entsteht für die Schaffung von neuem Baurecht für Gebäude auf der Teilfläche, wo bisher nur Baurecht für Stellplätze mit zu erhaltenem Baumbestand besteht, ein Ausgleichsbedarf im Sinne einer Baurechtsmehrung. Für den Verlust der bestehenden Einzelgehölze (die im bisher rechtskräftigen Bebauungsplan im Zuge der Eingriffsbilanzierung als Vermeidungsmaßnahme berücksichtigt wurden) wird, entsprechend der insgesamt nur geringen naturschutzfachlichen Bedeutung der Flächen, ein geringer Ausgleichsfaktor von 0,2 gerechtfertigt.

Waldausgleich gemäß BayWaldG

Teilfläche	Wertkategorie	Eingriffstyp	Eingriffsfläche	Kompensationsfaktor	Ausgleichsbedarf)
1	III (Verlust von Wald i.S.d. Art. 2 BayWaldG)	A	5620	1	5620

Tab. 7 Ermittlung der Höhe des Ausgleichsbedarfs

Naturschutzrechtlicher Ausgleich gemäß BayNatSchG

Teilfläche	Wertkategorie	Eingriffstyp	Eingriffsfläche	Kompensationsfaktor	Ausgleichsbedarf)
2	III (Teilverlust eines Biotops i.S.d. Art. 13d BayNatSchG)	A	265	1	265
3	I (Verlust wassergebundene Decke mit Baumbestand)	A	1970	0,2	395
Gesamt					660

Tab. 8 Ermittlung der Höhe des Ausgleichsbedarfs

Insgesamt wird damit eine Ausgleichsfläche von **6280 m²** erforderlich.

Maßnahmen zum Ausgleich

Ausgleichsfläche 1

In Bezug auf den erforderlichen Ausgleich nach BayWaldG erfolgt eine Ersatzaufforstung mit einem Eichenwald auf der Fl.-Nr. 283 Gemarkung Aich, welche bereits im Ökokonto der Stadt Fürstenfeldbruck erfasst ist:

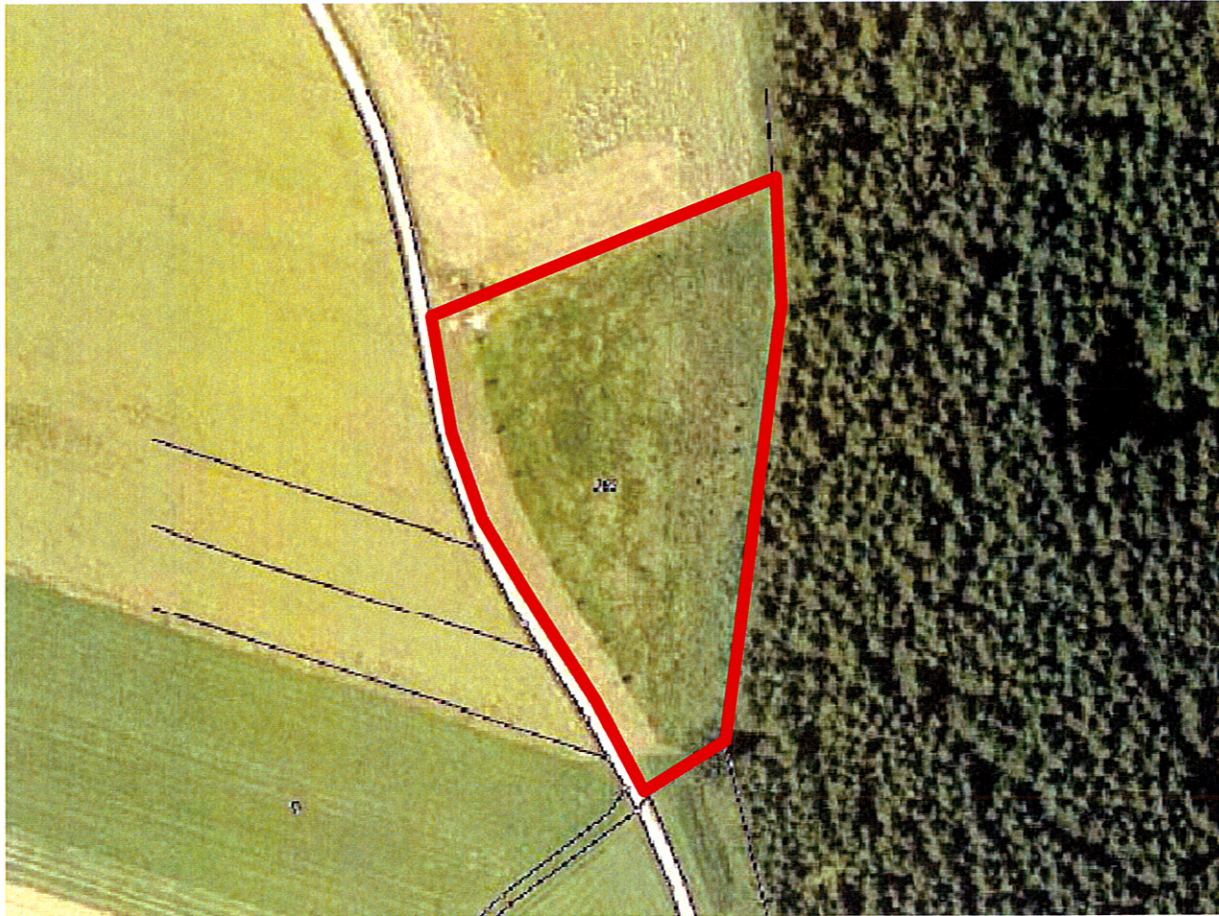


Abb. 8 Ausgleichsfläche 1: Ersatz für den Verlust eines naturnahen Eichen-Mischwaldbestands, Fl.-Nr. 283, Gemarkung Aich (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Die westlich von Fürstenfeldbruck und südlich der Ortschaft Aich gelegene Fläche, wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und hat eine Gesamtgröße von 8.310 m². Im dargestellten Bereich erfolgt auf **6000 m²** die Entwicklung eines Eichenwalds mit Beimischung von Winterlinde. Folgende Pflanzmaßnahmen sind durchzuführen:

- Schaffung von günstigen Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 18915
- Anpflanzung von Stiel-Eichen (*Quercus robur*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) im Pflanzverband 1,5 x 1 m. Pro 3 Reihen Eichen ist 1 Reihe Linden zu pflanzen. Gepflanzt werden sollte Forstware als zweijährige unterschnittene Sämlinge mit 50 bis 80 cm Sprosslänge (2/0 #, 50-80)
- Entwicklung eines naturnahen Waldrands an den West- und Nordgrenzen der Fläche:

Anpflanzung einer artenreichen Strauchpflanzung im Dreiecksverband von 1,50 x 1,50 m; auf 8 Sträucher ist ein Baum zu setzen. Die Mindestqualität für Sträucher beträgt 2 x v, je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100 bzw. 100/150, für Bäume StU 12/14. Zu den geeigneten Baum- und Straucharten hierfür zählen:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn

<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeinde Esche
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Rosa canina</i>	Einfachgezähnte Hunds-Rose
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wasserschneeball

- die gesamte Aufforstungsfläche ist in den ersten 5 Jahren durch Zaun vor Verbiss und Beschädigung zu schützen

Ausgleichsfläche 2

Gemäß Leitfaden zur Eingriffsregelung besteht die Möglichkeit, den naturschutzrechtlichen Ausgleich (hier Lebensraum naturnaher Wald) innerhalb der Ersatzaufforstungsfläche, die aus dem waldrechtlichen Ausgleichsbedarf entstanden ist, zu erbringen. Nachdem durch die Baumaßnahmen jedoch nicht nur Waldlebensräume, sondern auch Trockenstandorte im Bereich des Biotops verloren gehen, wird auf der Fl.-Nr. 190/6, Gemarkung Aich ein Magerstandort (**Ausgleichsfläche 2**) entwickelt:

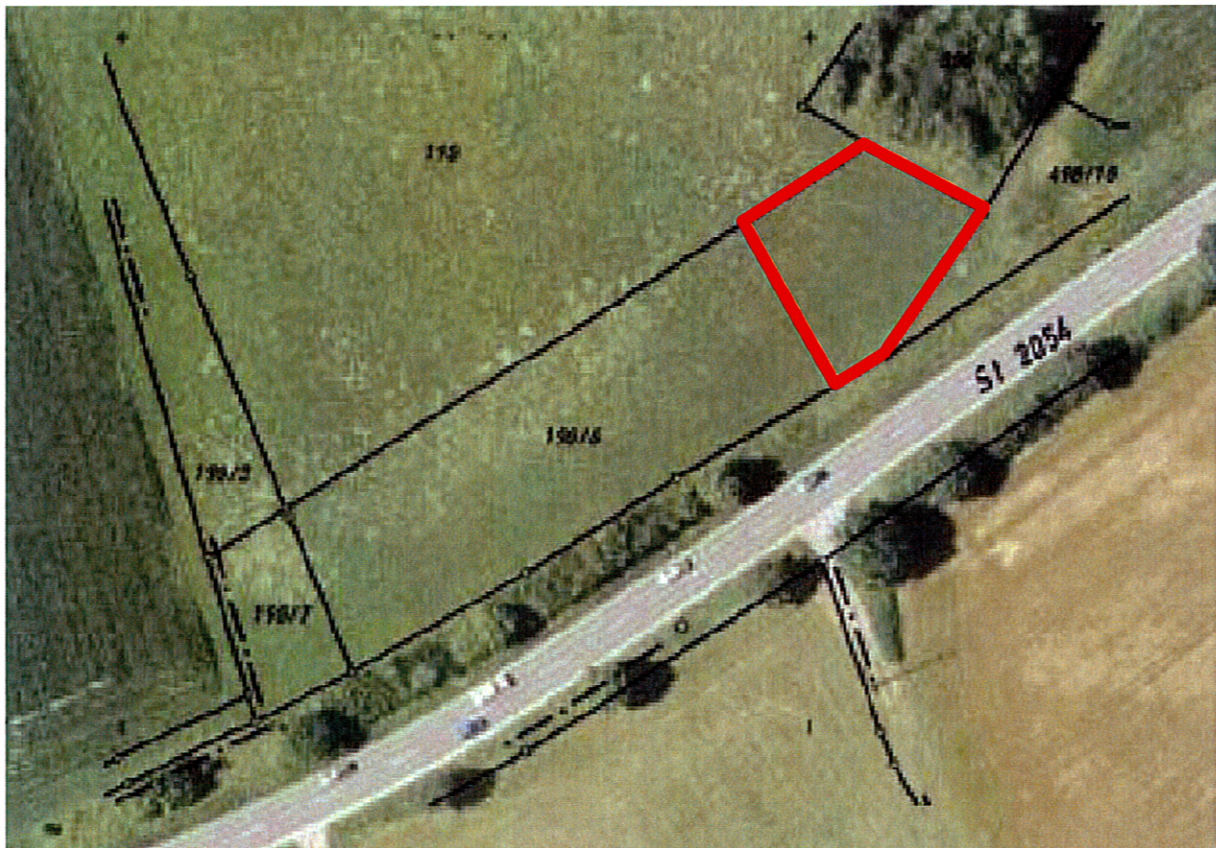


Abb. 9 Ausgleichsfläche 2: Ersatz für den Verlust eines Magerstandorts, Fl.-Nr. 190/6, Gemarkung Aich (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Die Ökokontofläche befindet sich südwestlich von der Ortschaft Aich am Südrand eines Gehölzstreifens. Von der Fl.-Nr. wurden bereits der westliche Teilbereich (2400 m²) für die Ent-

wicklung einer Kraut- und Staudenflur bereitgestellt. Die in der Abbildung rot markierte Restfläche mit Anschluss an den Gehölzstreifen hat eine Größe von **730 m²**, in Richtung artenreicher Kalk-Magerrasen entwickelt werden soll. Dazu sind folgende Maßnahmen vorzunehmen:

- Öffnung des Bodens durch Schlitze
- Einbringen von Saatgut, möglichst durch Aufbringen von Schnittgut aus Magerrasenflächen im Umfeld; wenn nicht möglich, Aufbringen einer Saatgutmischung für Magerrasen (z. B. Liefernachweis Rieger-Hofmann GmbH, Nr. 3 Magerrasen 2008/2009-Herkunft 8, Ansaatstärke 3g/m²)
- Pflegemahd in den ersten 5 Jahren 2 mal, 1. Schnitt jeweils ab 15. Juli, 2. Schnitt ab 1. Oktober
- Abräumen des Mahdguts und Verwertung oder sachgerechte, externe Grüngutkompostierung
- in Abhängigkeit von der Entwicklung der Fläche nach ca. 5 Jahren Reduzierung der Mahd auf 1 mal jährlich im August (Prüfung von Mahdhäufigkeit und -termine in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde)

Zusammenfassung

Ausgleichsfläche 1 (Ersatzaufforstung)	6.000 m ²	(Bedarf: 5.620 m ²)
Ausgleichsfläche 2 (Magerstandort)	730 m ²	(Bedarf: 660 m ²)
Gesamtfläche	6.730 m ²	(Bedarf: 6.280m ²)

Wie in der Zusammenstellung dargestellt, kann der notwendige Ausgleichsbedarf auf den oben genannten Ausgleichsflächen erbracht werden. Die Wahl der Flächen sichert zudem die Entwicklung der Art von Lebensräumen, die der Art der verlorengegangenen Flächen entsprechen.

6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Flächennutzungsplan wird als Alternativstandort die Verlagerung eines Teils der Fertigung und Entwicklung nach Kaufbeuren mit Anschluss an das dort bestehende Werk diskutiert. Diese Alternative stellte sich jedoch aus firmenpolitischen Gründen als ungünstig heraus.

Durch die geplanten Erweiterungsmaßnahmen gehen ca. 0,5h Eichenmischwald verloren, der eine Beeinträchtigung für verschiedene Tierarten darstellt. Vor diesem Hintergrund wurde besonderen Wert auf die Alternativenprüfung gelegt, die nachfolgend kurz erläutert wird.

- **Nutzung des im Norden an die Firma Schleifring anschließenden Grundstücks** (Fl.-Nr. 2534/6, Bestand: Stellplatzfläche) für den Erweiterungsbau: Die Nutzung wäre im Gesamtkonzept lediglich als Stellplatzfläche verwendbar, da alle Anbindungen an die vorhandenen Strukturen zu lange Wege erfordern würden. Ein Ankauf wäre damit technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

- **Nutzung des im Südwesten angrenzenden Grundstücks** (Fl.-Nr. 2534/2, Bestand Stellplatzflächen): Die Nutzung als Stellplatzfläche wäre denkbar, das Grundstück ist jedoch nicht käuflich.
- **Verbesserung der Anliefersituation durch Teilerwerb eines 2-3 m breiten Streifens an der südwestlichen Grundstücksgrenze** (Fl.-Nr. 2534/6): Dies ist aufgrund der bereits erwähnten fehlenden Verkaufsbereitschaft des Eigentümers nicht durchführbar.

Zusammenfassend wird deutlich, dass sich, vor allem aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit von alternativen Grundstücken, die dargestellte Lösung als einzig durchführbare erwies. Dabei steht vor allem auch im Vordergrund, dass die Erweiterung der Produktionshalle von den internen Fertigungsabläufen abhängig ist, die aufgrund der Maschinenstruktur nur eine begrenzte Variabilität aufweisen.

7 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Den Ergebnissen wurden anschließend drei Stufen der Erheblichkeit zugerechnet: gering, mittel, hoch.

Folgende Gutachten wurden zur Erstellung des Umweltberichts herangezogen.

- Bayerischer Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ zur Bewertung des Ausgleichs
- Amtliche Biotopkartierung, Stand 1991
- Artenschutzkartierung Bayern, Stand 1990-1991
- Aussagen der Unteren Naturschutzbehörde Landkreis Fürstenfeldbruck bezüglich der derzeit erfolgenden Erhebungen der Fledermauspopulation im nördlichen Bereich des Standortübungsplatzes (StÜbPI)
- Bestandsaufnahme zum Zustand des 13d Biotops sowie zum Vorkommen der oben genannten geschützten Arten am 17.09.2007
- Prüfung des speziellen Artenschutzes zum Bebauungsplan Nr. 94/6 der Großen Kreisstadt Fürstenfeldbruck, AGL, Stand 12.10.2007
- Vermessung des Bestands sowie der Höhenlage, Ingenieurbüro Lorenz Binn, Egenhofen, 23.09.2007
- Entwurf zur 56. Flächennutzungsplanänderung sowie zum Bebauungsplan, Büro L7 Planer und Architekten
- Prüfung des speziellen Artenschutzes zum Bebauungsplan Nr. 94/6 der Großen Kreisstadt Fürstenfeldbruck, Stand 12.10.2007

Technische Schwierigkeiten und Unsicherheiten bestanden im Bereich der betroffenen Tierarten und der Veränderung des Lärms. Bei der Betroffenheit von Tierarten wurde jeweils unabhängig vom tatsächlichen Vorkommen unterstellt, dass die potentiell vorkommenden Arten vorkommen, um der Umweltvorsorge zu entsprechen.

8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Ziel der Vermeidungsmaßnahmen ist es, die artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen durch die Bebauung so gering wie möglich zu halten. Dafür ist insbesondere die Wirksamkeit der Eingrünung entlang der Grundstücksgrenzen sowie der Baumpflanzungen auf den Parkplätzen von besonderer Bedeutung. Diese Wirksamkeit wird das erste mal nach Ablauf der Gewährleistung (nach 4 Jahren) und dann weiter im 4-Jahres-Rhythmus überprüft. Die Prüfung ist durch Fotodokumentation festzuhalten.

9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, dazu beizutragen, dass zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Betrachtet werden alle Schutzgüter (Klima/Luft, Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter). Die nachstehende Abbildung gibt eine Übersicht zu den wichtigsten Ergebnissen.

Schutzgut	ERHEBLICHKEIT VON			ZUSAMMENFASSUNG
	baubedingten Auswirkungen	anlagebedingten Auswirkungen	betriebsbedingten Auswirkungen	
Boden	hoch	hoch	gering	hoch
Klima	gering	mittel	mittel	mittel
Oberflächengewässer	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Grundwasser	gering	hoch	gering	mittel
Pflanzen	hoch	hoch	gering	hoch
Tiere	mittel	mittel	gering	mittel
Mensch / Lärm	gering	gering	gering	gering
Mensch/ Erholung	gering	gering	gering	gering
Landschaft	gering	gering	gering	gering
Kultur-/ Sachgüter	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt

Tab. 9 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Der Bebauungsplan hat das Ziel, die baurechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der bestehenden Fertigungsanlagen sowie für die Anlage von neuen Stellplatzflächen zu schaffen. Dabei werden Waldflächen gemäß BayWaldG sowie geschützte Biotopflächen gemäß Art. 13d BayNatSchG betroffen.

Durch den zu erwartenden hohen Versiegelungsgrad, der sich durch den geplanten Bau der Gewerbehalle ergibt, sind hohe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Klima und Grundwasser zu erwarten.

In Folge der Betroffenheit der Wald- und Offenbiotopflächen ergeben sich nicht nur hohe Beeinträchtigungen der Pflanzenwelt, sondern es entfallen auch potentielle Nahrungs- oder

Jagdhabitats sowie Lebensräume für verschiedene Säuge- und Kriechtiere sowie Vogelarten.

In Bezug auf die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Landschaft ergeben sich nur geringe Beeinträchtigungen, was sich aus dem Fehlen von naher Wohnbebauung, der geringen Bedeutung des betroffenen Gebiets für die Erholung sowie den bestehenden Vorbelastungen des Siedlungsbildes bedingen.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen, wie die Erhaltung bzw. Entwicklung von Gehölzflächen entlang der Grundstücksgrenzen können die Auswirkungen insbesondere auf die angrenzenden Lebensräume vermindert werden.

Der notwendige Ausgleichsbedarf gemäß Naturschutz- und Waldgesetz wird durch das städtische Ökokonto bereitgestellt. Es erfolgt eine Ersatzaufforstung mit Stiel-Eichen und Winterlinden sowie die Entwicklung eines Magerstandorts westlich von Fürstenfeldbruck in der Gemarkung Aich.

Aufgrund der hohen Bedeutung der geplanten Durchgrünungsmaßnahmen für die Vermeidung und Verminderung von artenschutzrechtlichen Beeinträchtigungen, erfolgt im Zuge des Monitorings alle 4 Jahre eine Überprüfung der Wirksamkeit der geplanten und bestehenden Bepflanzung im Bereich der Stellplätze sowie entlang der Grundstücksgrenzen.

Etting, den 22.01.2008



Prof. Dr. Ulrike Pröbstl

10 Literatur

BAUGESETZBUCH (BAUGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) 1996, Klimaatlas Bayern, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) 2003, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden, 2. Auflage, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ, 2007, Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, 2. Auflage, München

BUSSE, J., DIRNBERGER, F., PRÖBSTL, U., SCHMID, W., 2005, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Ratgeber für Planer und Verwaltung, München

L7 PLANER UND ARCHITEKTEN, 2007, Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 94/6 sowie zur 56. Änderung des Flächennutzungsplans der Großen Kreisstadt Fürstenfeldbruck, München

STADT FÜRSTENFELDBRUCK (Hrsg.), 2000, Landschaftsplan

LANDRATSAMT FÜRSTENFELDBRUCK, Auszüge aus der amtlichen Biotopkartierung sowie der Artenschutzkartierung, telefonische Auskunft zu den Erhebungen der Fledermauspopulation im nördlichen Bereich des Standortübungsplatzes (StÜbPl)

Ingenieurbüro Binn, L., 2007, Vermessung des Baumbestands sowie der Höhenlage, Egenhofen

Bestandsaufmaß mit Baumstandorten



Legende:

△ 1 Trip. Punkt	33 Fahnenmast	68 Unterflurhydrant	403 Tür
x 2 sonstige Punkte	34 Aufsteiner	70 SSK Straßrand	456 Absperrpfosten
○ 3 Polygonpunkt	36 Hinweisstafel	71 SSK rund	614 Schild mit 2 Füßen
⌒ 4 Höhenfestpunkt	41 Kanalleckel	73 SSK quadratisch	953 Briefkasten
• 9 Geländepunkt	43 Kabelschacht	78 Holzmast	954 Automat
○ 11 Grenzpunkt	44 Kilometermarke	79 Betonmast	Zaun
+ 14 Hilfspunkt	45 Verkehrsschild	80 Stahlrohrmast	Nutzungsgrenze
⊖ 20 Gebäck	81 Wassenschieber	81 Obermast, eckig	Lichtschacht
○ 21 Baum	82 Gasschieber	82 Signallicht	Treppe
⊕ 28 Pegel	83 Fernwärme	85 Latzme	Böschung
⊕ 32 Feldkreuz	86 Erdlüftung	86 Elektrant	Geländer
	87 Oberflurhydrant	89 Schaltschrank	

Verkleinert auf
Maßstab 1 : 1.000

Vermessung
Lorenz Binn Dipl.-Ing. (FH)
Beratender Ingenieur
Aufkirchen
Maisacher Str. 59 a
82281 Egenhofen
Tel.: 08145 951 205
Fax.: 08145 951 206
vermessung.binn@t-online.de

Plan Nr. 179902

Stadt Fürstenfeldbruck
Am Hardtanger, Erweiterung Schleifring
Bestandsaufmaß, Kataster

bearbeitet: bl	am: 23-09-07	Maßstab 1 : 250
geprüft: bl	am: 23-09-07	

Anlage 2

**Prüfung des speziellen Artenschutzes
zum Bebauungsplan Nr. 94/6
der Großen Kreisstadt Fürstentfeldbruck**

Ergänzende Anmerkungen zur saP, Stand 12.10.2007

Ergänzung vom 21.02.2008

AGL



Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung

St. Andrästr. 8

82398 Etting-Polling

Tel. 08802 / 910-91 Fax -92 e-mail: office@agl-proebstl.de, www.agl-proebstl.de

Bearbeiter: Prof. Dr. U. Pröbstl, Dipl. Ing. B. Reiser, Dr. Hans Utschick, Dipl.-Biologin
Astrid Hanak

INHALTSVERZEICHNIS

1	METHODISCHES VORGEHEN	3
2	DARSTELLUNG DER VORHANDENEN LEBENSRAUMPOTENTIALE (VGL. AUCH SAP, STAND 12.10.2007)	3
3	ZUSAMMENFASSUNG DER GEMÄß DER VORKOMMENDEN LEBENSRAUMSTRUKTUREN POTENTIELL VORKOMMENDEN ARTEN UND DARLEGUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE GEMÄß NEUER RECHTSGRUNDLAGE (BNATSCHG, ZULETZT GEÄNDERT AM 12.12.2007)	4
4	FAZIT	11

1 Methodisches Vorgehen

Im Vorfeld zur Bestandserhebung erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die Auswertung des vorhandenen Datenmaterials (ASK, Biotopkartierung, Abfragen der amtlichen Kenntnisse zum Vorkommen geschützter Arten (v.a. Fledermausarten)).

Nachdem aufgrund der Jahreszeit keine aussagekräftige, detaillierte und individuenbezogene Bestandsaufnahme möglich war, erfolgte Mitte September 2007 im Untersuchungsgebiet eine Bestandsaufnahme der vorkommenden Lebensraumstrukturen, um das Artenpotential abschätzen zu können. Dabei wurde das gesamte Untersuchungsgebiet sowie die angrenzenden Flächen nach Osten hin abgeschritten und die vorhandenen Strukturen aufgenommen. Die Bäume wurden augenscheinlich auf Baumhöhlen oder ähnliche Nistmöglichkeiten bzw. Quartiere für Vögel und Fledermäuse untersucht. Aufgrund der nur geringen Baumdimensionen (maximal BHD 30) und der weiteren ungünstigen Rahmenbedingungen für Vögel und Fledermäuse (Waldrandlage mit Verlärmung durch Verkehr und Gewerbebetriebe) wurde auf eine Untersuchung der oberen Stammbereiche mit Hilfe von Videokameras verzichtet. Zur Prüfung, in wie weit einzelne Gehölze im Planungsgebiet erhalten bleiben können, wurden die Baumstandorte einzeln vermessen.

Die durch das Bauvorhaben betroffenen Randbereiche der früher ausgedehnten Magerrasenflächen östlich des Untersuchungsgebiets wurden im Hinblick auf das Vorkommen von besonnten und vegetationsarmen Flächen (z.B. als Sonnenplätze) sowie auf Unterschlupfmöglichkeiten augenscheinlich geprüft. In diesem Zusammenhang wurden auch die angrenzenden Flächen auf derartige Lebensraumstrukturen hin untersucht, um die Potentiale für "Einwanderungen" berücksichtigen zu können.

2 Darstellung der vorhandenen Lebensraumpotentiale (vgl. auch saP, Stand 12.10.2007)

Bei der betroffenen Fläche handelt es sich um einen lichten Laubmischwald mit einem hohen Anteil meist junger Eichen (vereinzelt Eichen bis zu einem Alter von maximal 100 Jahre) und sehr lockerem Überhalt aus Fichte, Lärche und Birke. Im Unterstand befindet sich vor allem Bergahorn und anderes Laubholz (Eiche, Linde u.a.). Die Bodenvegetation wird außerhalb der noch stärker vergasteten Teilbereiche von Brombeeren und Gehölzaufwuchs dominiert. Der Bestand erscheint sehr höhlenarm (augenscheinlich nur eine Höhle in einer morschen Birke sowie ein nach oben höhlenartig erweiterter Stammriss bis in 1,30 m Höhe an einer Eiche (BDH 15 cm)), obwohl besonders die Eichen einen hohen Totholzanteil aufweisen.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen des Lebensraums (Beunruhigung des Lebensraums durch gewerblichen Nutzungen im Westen, Straßenverkehr auf der Maisacher Strasse im Süden mit Staubentwicklung, Abrieb, Lärm durch Betrieb und Lkw-Verkehr sowie Störungen durch Beleuchtung), wird das Potential für eine anspruchsvollere Vogelbesiedlung oder für bedeutsame Quartiere von Fledermäusen (praktisch keine Baumhöhlen, keine Nistgeräte als Ersatz) insgesamt als sehr gering eingeschätzt.

Nordöstlich des geplanten Hallenanbaus befindet sich das Biotop Nr. 87, welches gemäß amtlicher Biotopkartierung von 1991 nach Art. 13d BayNatSchG geschützt ist und im Randbereich

durch den Eingriff tangiert wird. In der Biotopkartierung wird die Fläche als gut entwickelter Kalk-Halbtrockenrasen mit Zittergras, Rotem Straußgras, Wiesen-Salbei und Kleinem Klappertopf im Bereich einer damals noch ausgedehnten Waldlichtung beschrieben. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im September 2007, zeigte die Fläche bereits deutliche Sukzessionserscheinungen, die sich durch das Ausbleiben einer Pflegemahd begründet.

Offene und vegetationsarme Flächen, z. B. für Reptilien konnten im direkten Eingriffsgebiet nicht ausgemacht werden. Vielmehr wird die Bodenvegetation hier bereits durch Brombeeren dominiert. Potentielle Lebensräume für z. B. Reptilien weisen dagegen die Bereiche östlich des Untersuchungsgebiets auf, wo die Waldlichtungen noch größere Ausdehnungen besitzen und schmale Trampelpfade vegetationsarme Flächen bedingen.

Potentielle Lebensräume für Amphibien (stehende Gewässer, Feuchtwiesen, o.ä.) sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. In der ASK werden die nächsten bedeutenden Vorkommen von Amphibien und Libellen ca. 5 km südwestlich der Eingriffsfläche (ASK 121, ASK 197) benannt, die aufgrund der zwischenliegenden städtischen Bebauung hier jedoch nicht relevant sind. Darüber hinaus ist in Folge der Randlage mit südlicher und westlicher Bebauung und dem Fehlen von geeigneten Lebensräumen im nahen Umfeld die Nutzung der Eingriffsfläche als Wanderhabitat auszuschließen.

3 Zusammenfassung der gemäß der vorkommenden Lebensraumstrukturen potentiell vorkommenden Arten und Darlegung der Verbotstatbestände gemäß neuer Rechtsgrundlage (BNatSchG, zuletzt geändert am 12.12.2007)

Artnamen	Zustand der lokalen Population und Bewertung des Erhaltungszustands	Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Schädigungsverbot erfüllt?	Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.v.m. Abs. 5 BNatSchG	Störungsverbot erfüllt?	Prüfung der Wahrung des günstigsten Erhaltungszustands*	Ausnahmeverordnung erfüllt?
TIERARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE							
Abendsegler Nyctalus noctula Fransefledermaus Myotis nattereri Zwergfledermaus Pipistrellus pipistrellus	Im betreffenden Bereich kommen aufgrund des geringen Bestands an Altbäumen, nur wenige Baumhöhlen vor, die darüber hinaus, aufgrund ihrer Bodennähe, kein dauerhaftes Fledermausquartier darstellen. Derzeit wurden im Zuge von Kartierungen seitens des Landratsamts Fürstentfeldbruck allerdings in weiter entfernte Waldflächen nördlich des Untersuchungsgebiets die genannten Arten festgestellt.	Infolge des Fehlens von dauerhaften Fledermausquartieren, kann eine Schädigung von Individuen, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ausgeschlossen werden. Als Kompensationsmaßnahme erfolgt im Zuge der Eingriffsregelung eine Ersatzaufforstung mit einem Eichenwald auf der Fl.-Nr. 283 Gemarkung Aich.	nein	Bau- und anlagebedingt gehen für die Fledermause Jagdhabitate verloren. Von diesen wird angenommen, dass sie in direktem funktionalem Zusammenhang mit Wochenstuben im nordöstlichen Waldgebiet des StÜbPI stehen. In Folge der bestehenden Störungen durch Geräusche und Verkehrslärm und der Randlage ist davon auszugehen, dass die Eingriffsfläche nicht von existenzieller Bedeutung für die Wochenstuben ist. Darüber hinaus ist es möglich, dass die Tiere in ungestörte Bereiche ausweichen können. Obwohl ca. 0,5 ha des Eichwaldes verloren geht, verbleibt ein ausreichender Waldbestand (über 20 ha im direkten Nahbereich), der auch weiterhin als Jagd- bzw. Nahrungshabitat zur Verfügung steht.	nein	--	--

Artnamen	Zustand der lokalen Population und Bewertung des Erhaltungszustands	Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	Schädigungsverbot erfüllt?	Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i. v. m. Abs. 5 BNatSchG	Störungsverbot erfüllt?	Prüfung der Wahrung des günstigsten Erhaltungszustands*	Ausnahmeversetzung erfüllt?
<p>Haselmaus Muscardinus avellanarius</p>	<p>Obwohl keine Vorkommen der Haselmaus nachgewiesen wurden, ist aufgrund der Lebensraumstrukturen (junge Mischwaldbestände mit Verstecken aus Brombeeren und anderem Strauchaufwuchs) grundsätzlich das Vorkommen der Haselmaus möglich.</p>	<p>Durch die Baumaßnahmen geht ein kleiner Teil des potentiellen Habitats der Haselmaus verloren, grundsätzlich ist es darüber hinaus möglich, dass im Zuge der Baumaßnahmen auch Individuen betroffen sein werden, die aufgrund der ausschließlich nachtaktiven Lebensweise bisher nicht nachgewiesen werden konnten.</p> <p>Der betroffene kleine Teil des potentiellen Lebensraums der Haselmaus, ist allerdings höchstens von geringer Bedeutung für die Bestandssituation der lokalen Population, da im direkten Anschluss ausreichend große Waldflächen und Lichtungen erhalten bleiben.</p>	<p>nein</p>	<p>Aufgrund der Nachtaktivität der Haselmaus, ist insbesondere auch eine baubedingte Störung der Lebensräume durch Beleuchtung (Baustellenbeleuchtung, Pkw- und Lkw-Verkehr) und durch Lärmemissionen möglich. Weiterhin ist eine baubedingte Verlärmung der angrenzenden Bereiche zu erwarten. Beeinträchtigungen durch Lichteffekte können dagegen durch die Eingrünung der Ostgrenze des Baugebiets vermieden werden.</p> <p>Aufgrund der direkt angrenzenden, verbleibenden großen Waldflächen mit sehr ähnlichen Strukturen, ist ein Ausweichen der Haselmaus in ruhige Bereiche gegeben. Es ist deshalb nicht davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Haselmauspopulation erheblich verschlechtert.</p>	<p>nein</p>	<p>--</p>	<p>--</p>

Artnamen	Zustand der lokalen Population und Bewertung des Erhaltungszustands	Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Schädigungsverbot erfüllt?	Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Störungsverbot erfüllt?	Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands*	Ausnahmeveraussetzung erfüllt?
<p>Zaunidechse <i>Lacerta agilis</i></p> <p>Die Artenschutzkartierung aus dem Jahr 1991 im Bereich des Magerrasenbiotops im Nordosten des Untersuchungsgebiets das Vorkommen von Zaunidechsen nach. Während der Begehungen im September 2007 konnten, jahreszeitlich bedingt, keine Individuen nachgewiesen werden. Aufgrund des Fehlens von Strukturen wie Steine oder vegetationsarme Flächen, ist davon auszugehen, dass es sich bei den Flächen nicht um bevorzugte Aufenthaltsgebiete handelt. Zu berücksichtigen ist auch die Verschlechterung des Lebensraums durch die zunehmende Verbuchung.</p> <p>Trotzdem stellt der Magerrasenbestand mit größeren Offenflächen östlich des Untersuchungsgebiets einen potentiellen, wenn auch ungünstigen Lebensraum für die Zaunidechse dar. Es ist demnach nicht auszuschließen, dass einzelne Individuen insgesamt auf der Eingriffsfläche vorkommen. Insgesamt kann der derzeitige Erhaltungszustand jedoch als mittel bis schlecht beurteilt werden.</p> <p>Es sind auch im Umkreis keine Zaunidechsenvorkommen bekannt. Darüber hinaus fehlen die typischen Wanderkorridore, wie z. B. vegetationsarme Weg- oder Bahnböschungen. Unter Berücksichtigung des typischen Aktionsradius der Zaunidechse von max. 100 m, kommt höchstens ein Kontakt zu anderen, in den angrenzenden Waldlichtungen ggf. vorkommenden Populationen in Frage.</p>	<p>Das potentielle Zaunidechsenhabitat ist in Teilen durch die geplanten Baumaßnahmen betroffen. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass im Zuge der Baumaßnahmen auch Individuen betroffen sein werden.</p> <p>Die betroffene Fläche stellt einen, für die Population unbedeutenden Randbereich dar. Aufgrund der qualitativ besseren Lebensraumstrukturen im Osten, die weiterhin verbleiben und die in direkten Anschluss an die Eingriffsfläche stehen, verbleiben ausreichende Wandermöglichkeiten zum Ausweichen der Art. (Verlust von 265 m² der 4.400 m² großen Biotopfläche, d.h. ca. 6 % vom Gesamtbiotop, darüber hinaus bestehen im Anschluss nach Osten weitere Waldflächen mit größeren Lichtungen von ca. 8.000 m²)</p> <p>Eine signifikante Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustands der Art ist somit nicht zu befürchten.</p>	<p>Baubedingt ist mit Störungen der Lebensstätten vor allem durch die Beleuchtung (Baustellenbeleuchtung, Pkw- und Lkw-Verkehr) möglich. Gegenüber einer Verlärmung ist die Zaunidechse dagegen unempfindlich. Durch die Gehölzpflanzung entlang der Ostgrenze des neuen Baugebiets können insbesondere die Beleuchtungseffekte reduziert werden.</p> <p>Die bereits eingesetzte, zunehmende Gehölzsukzession bedingt eine deutliche Verschlechterung des Lebensraums der Zaunidechse, die an warmen und besonnte Standorte gebunden ist. Dadurch kann davon ausgegangen werden, dass die betroffene Fläche an Bedeutung für die Bestandssituation der Zaunidechsenpopulation verloren hat. Darüber hinaus verbleiben ausreichend große Flächen mit ähnlichen Strukturen, die weiterhin als potentielle Nahrungs- und Fortpflanzungshabitat zur Verfügung stehen.</p>	nein				

Artnamen	Zustand der lokalen Population und Bewertung des Erhaltungszustands	Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG	Schädigungsverbot erfüllt?	Prognose des Störungsverbot nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i. v. m. Abs. 5 BNatSchG	Störungsverbot erfüllt?	Prüfung der Wahrung des günstigsten Erhaltungszustands*	Ausnahmevoraussetzung erfüllt?
Schlingnatter Coronella austriaca	Weder im Zuge der Arten- schutzkartierung 1991, noch während der Begehung im September 2007 konnte ein Vorkommen der Schlingnatter am vorliegenden Standort nachgewiesen werden. Aufgrund ihres bevorzugten Lebensraums in Waldlichtungen sowie des möglichen Auftretens ihrer Hauptbeute, der Zauneidechse, die im Gebiet 1991 nachgewiesen wurde, ist nicht auszuschließen, dass im Magerrasenbestand im Osten des Untersuchungs- gebiets doch Individuen vorkommen. Auch innerhalb des Aktions- radius der Schlingnatter von ca. 500 m ist kein weiteres Vorkommen bekannt, aufgrund der ähnlichen Lebens- raumstrukturen jedoch nicht auszuschließen. In Anbetracht der starken Tendenz zur Verbuschung ist der derzeitige Erhaltungszustand der Art als mittel bis schlecht zu beurteilen.	Nachdem die Betroffenheit eines potenziellen Habitats der Schlingnatter durch die Inanspruchnahme eines Teils des Magerrasenbestands nicht ausgeschlossen werden kann, kann es im Zuge der geplanten Baumaßnahmen zu Verlusten von Lebensstätten und Individuen der Schlingnatter kommen. Aufgrund der beschriebenen Degradierung des Lebensraums der Zauneidechse im Bereich der ehemals ausgedehnten Waldlichtung, ist davon auszugehen, dass die betroffene Fläche nicht von höherer Bedeutung für die Bestandssituation der Zauneidechsenpopulation ist. Nachdem die Räuber- und die Beutepopulationen in starker Abhängigkeit stehen, ist zu vermuten, dass es sich hier auch für die Schlingnatter nicht mehr um einen bevorzugten Lebensraum handelt. In so fern ist nicht zu befürchten, dass die potentielle Schlingnatter- population im Naturraum durch die geplante Erweiterung des Gewerbegebiets merklich geschwächt wird.	nein	Baubedingt ist mit Störungen der verbleibenden Lebensräume durch Lkw, Beleuchtung u. ä. zu erwarten. Durch die Festlegung einer Gehölzpflanzung entlang der Ostgrenze des Baugebiets kann jedoch verhindert werden, dass der verbleibende Lebensraum, zum Beispiel durch Stoffeinträge während des Winterdienstes o. ä., weiter verschlechtert wird. Die verbleibenden Lebensräume östlich der Eingriffsfläche weisen, in Anbetracht des Aktionsradius der Art, eine ausreichende Größe und darüber hinaus bessere Lebensraumqualitäten im Vergleich zur Eingriffsfläche auf. Die Wahrung des derzeitigen Erhaltungszustands der lokalen Population kann somit gewährleistet werden.	nein	-	-

BESTAND UND BETROFFENHEIT EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE						
Zustand der lokalen Population und Bewertung des Erhaltungszustands	Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Schädigungsverbot erfüllt?	Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.v.m. Abs. 5 BNatSchG	Störungsverbot erfüllt?	Prüfung der Wahrung des günstigsten Erhaltungszustands*	Ausnahmsverordnung erfüllt?
Projektgebiet potentielles Brutareal der Arten (Fitis, Gelbspötter, Kleinspecht, Schwanzmeise, Turmfalke, Waldlaubsänger, Waldohreule)						
Am Tag der Bestandsaufnahme konnten jahreszeitbedingt keine der genannten Vogelarten kartiert werden. Der vorliegende Gehölzbestand bietet für die oben genannten Vogelarten jedoch ausreichende Brutmöglichkeiten, auch wenn keine konkreten Brutstätten ausgemacht werden konnten. Trotzdem ist ein regelmäßiges Vorkommen nicht auszuschließen. Grundsätzlich stellt der durch die Baumaßnahmen betroffene Waldbereich aufgrund der Nähe zur stark befahrenen Maisacher Strasse und den angrenzenden gewerblichen Flächen kein Lebensraum mit besonderer Bedeutung dar. Für Sommer- und Herbstvogeltrupps ist die Eingriffsfläche ein relativ unbedeutender Bestandteil des Streifengebiets in diesem Teil des StOUbPl. Für Standvögel gewinnt die Fläche im Winter infolge des Stadtrandcharakters und der damit verbundenen Nähe zu häuslichen Futterstellen an Wert. Die bestehenden Parkplatzflächen im Westen mit Baumbestand werden bei der Nahrungssuche mit einbezogen.	Eingriffsbedingt gehen damit sowohl potentielle Brutplätze sowie Nahungshabitate der Vogelarten verloren. Als Vermeidungsmaßnahme erfolgt die Rodung außerhalb der Brutzeit, so dass der Verlust von Individuen vermieden werden kann. Aufgrund der genannten geringen Bedeutung der Flächen für den potentiellen lokalen Vogelbestand und dem Verbleib ausreichend großer Ausweichmöglichkeiten mit besserer Lebensraumqualität ist aber davon auszugehen, dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht gefährdet ist.	nein	Betriebsbedingte Störungen durch Beleuchtung oder Lärmentwicklung ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den Verkehr auf der Maisacher Strasse sowie den bestehenden gewerblichen Nutzungen zwar nicht zu erwarten. Während der Bauphase kann es jedoch durch Baulärm und Baustellenbeleuchtung zu Störungen des Lebensraums kommen. Zur Verringerung der betriebsbedingten Belastungen wird die Entwicklung eines neuen, geschlossenen Waldtrands gefördert. In Anbetracht der gegenwärtigen Lebensraumqualität ist nicht von einer weiteren Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustands der lokalen Population auszugehen.	nein	---	---

Zustand der lokalen Population und Bewertung des Erhaltungszustands	Prognose der Schädigungsverbote nach § 42 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG	Schädigungsverbot erfüllt?	Prognose des Störungsverbots nach § 42 Abs. 1 Nr. 2 i.v.m. Abs. 5 BNatSchG	Störungsverbot erfüllt?	Prüfung der Wahrung des günstigen Erhaltungszustands*	Ausnahmevoraussetzung erfüllt?
Projektgebiet aufgrund fehlender Requisiten als Brutlebensraum (Starkbäume, Waldtyp, Waldstruktur etc.) ungeeignet, aber eventuell zumindest in einer Jahreszeit potentieller Nahrungsraum (Erlenzeisig, Gartenbaumläufer, Gartenbaumiäuser, Trauerschnäpper, Grünspecht, Kernbeißer, Trauerschnäpper, Weidenmeise, Wintergoldhähnchen)						
Auch diese Arten konnten im Zuge der Bestandsaufnahme jahreszeitbedingt nicht nachgewiesen werden. Unter Berücksichtigung der vorliegenden Lebensraumstrukturen ist jedoch nicht auszuschließen, dass der Untersuchungsraum ein Teil des Nahrungshabitats der oben genannten Vogelarten ist.	Ein Teil des Nahrungshabitats der potentiell vorkommenden Vogelarten geht verloren. Nachdem angrenzende jedoch große und qualitativ bessere Waldflächen erhalten bleiben, kann davon ausgegangen werden, dass sich der Zustand der lokalen Population nicht verschlechtert.	nein	Betriebsbedingte Störungen durch Beleuchtung oder Lärmentwicklung ist aufgrund der bestehenden Vorbelastungen durch den Verkehr auf der Maisacher Strasse sowie den bestehenden gewerblichen Nutzungen zwar nicht zu erwarten. Während der Bauphase kann es jedoch durch Baulärm und Baustellenbeleuchtung zu Störungen des Lebensraums kommen (vgl. auch den vorangegangenen Abschnitt). Zur Verringerung der betriebsbedingten Belastungen wird die Entwicklung eines neuen, geschlossenen Waldlands gefördert, in den speziell Vogelnährgehölze eingebracht werden. In Anbetracht der gegenwärtigen Lebensraumqualität ist nicht von einer weiteren Verschlechterung des aktuellen Erhaltungszustands der lokalen Population auszugehen.	nein	--	--

* als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 43 Abs. 8 BNatSchG i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL

4 Fazit

Unter Berücksichtigung der neuen Rechtsgrundlage des Bundesnaturschutzgesetzes ergeben sich durch den Eingriff keine Verbotstatbestände, die einer Befreiung bedürfen. Dies begründet dadurch, dass nur Randbereiche der jeweiligen Lebensraumhabitate durch die geplanten Baumaßnahmen betroffen sind und so der größte Teil der Lebensraumstrukturen erhalten bleibt. Der Fortbestand der lokalen Populationen kann somit gewährleistet werden.

Der Ausgleich erfolgt in Abstimmung mit der Stadt Fürstenfeldbruck, dem Landratsamt Fürstenfeldbruck und dem Amt für Landwirtschaft und Forste, Abteilung Forste durch Abbuchung vom Ökokonto der Stadt Fürstenfeldbruck.

Für die Inanspruchnahme der Waldfläche erfolgt eine Ersatzaufforstung mit einem Eichenwald auf der Fl.-Nr. 283 Gemarkung Aich. Zur Herstellung von Ersatzlebensräumen für den Eingriff in den Randbereich der Magerrasenbestände erfolgt die Entwicklung eines Magerrasens auf der Fl.-Nr. 190/6, Gemarkung Aich. Die genauen Maßnahmen werden im Umweltbericht beschrieben.

Anhang:
Tabelle zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums zum
Bebauungsplan Nr. 96/4, Stadt Fürstenfeldbruck

AGL, den 21.02.2008

Allgemeine Hinweise

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie,
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL ET AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten. Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt. Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste der Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

- N:** Art im Großnaturreich der Roten Liste Bayern
X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)
0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend
- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind **[0]**
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt oder keine Angaben möglich (k.A.)
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

- X = ja
- 0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

- X = ja
- 0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP (s. Anlage 1, Beispieltex-te) zugrunde gelegt. Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP dagegen entbehrlich. Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für **Tiere:** BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für **Gefäßpflanzen:** Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):
für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)
für Vögel: BAUER ET AL. (2002)
für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)
für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

S, O...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Tiere** in Bayern:

Kategorien	
S	Fränkisches Schichtstufenland (SL)
O	Ostbayerisches Grundgebirge (OG)
T	Tertiärhügelland und Schotterplatten (T/S)
A	Alpen und Alpenvorland (A/Av)
zusätzliche Kategorien:	
-	im Naturraum nicht vorkommend
*	im Naturraum ungefährdet

S, P...: regionalisierter Rote-Liste-Status für **Pflanzen** in Bayern:

Regionen	
S	Region Spessart-Rhön
P	Region Mainfränkische Platten
K	Region Keuper-Lias-Land
J	Region Jura
O	Region Ostbayerisches Grenzgebirge
H	Region Molassehügelland
M	Region Moränengürtel
A	Region Alpen

Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen

Säugetiere

G = Gewässer
W = Wald
S = Siedlungsbereich
LW = Laubwald
K = Kulturlandschaft
WR = Waldrand

Amphibien, Reptilien

AM = Alpine Moränengebiete
S = Sandgebiete
GN = Gewässernähe
W = Wald
TS = Trockenstandorte, Felsen
M = Moore
G = Gewässer
WR = Waldrand
HG = Hochgebirge
F = Feuchtgebiete
SB = Steinbrüche
H = Hecken, Gebüsche
L = Lehmgelände

Fische

G-F = Fluss

Libellen

B = Bäche, Gräben und Flüsse
T = Teiche und Weiher
KG = Kleingewässer
Q = Quellen
HM = Hoch-, Zwischenmoore
S = Seen

Heuschrecken

A = alpine Lebensräume
T = Trockengebiete
K = Kiesbänke
F = Feuchtgebiete

Schmetterlinge

F = Feuchthabitat
T = Trockengebiete
M = Magerrasen
Fw = Feuchtwiese
Wr = Waldrand
O = offene Geländestrukturen
Fq = Quellflur
W = Wald

Käfer, Netzflügler

B = Brachland
VG = vegetationsarme Ufer
M = Mager-, Trockenstandorte
WL = Laubwald
St = stehende Gewässer
V = vegetationsarme Rohböden
P = Parkanlage, Baumgruppe
F = Feuchtgebiete
W = Wälder, Gehölze

Spinnen, Krebse, Muscheln

F = Fließgewässer
P = pflanzenreiche Gewässer
M = Mager-, Trockenstandorte
L = Sümpfe
G-B = Gewässer Bach
Fg = Feuchtgebiete
tG = temporäre Gewässer

Pflanzen

FH = Hochmoor
MS = Sand-Magerrasen
GS = Stillgewässer
WL = Laubwald
MF = Felsflur
MK = Kalk-Magerrasen
FQ = Quellmoor
WK = Kiefern-Trockenwald
LA = Ackergebiete
MB = bodensaurer Magerrasen
FN = Niedermoor
WA = Auwald
XH = Höhle
WR = Rinde auf Laubbäumen
GU = Stillgewässer, Uferbereich

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Fledermäuse															
x	x	x	x	0	x	Abendsegler	Nyctalus noctula	3	3	x	3	3	3	3	WGS
x	0	0	0			Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	3	x	3	2	1	G	W
x	x	0	0			Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x					WSK
x	0	0	0			Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	V	x	3	2	3	R	KS
x	x	x	x	0	x	Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	3	x	3	3	3	3	WSK
x	x	0	0			Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x	3	2	2	1	SK
x	x	0	0			Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	2	x	2	2	1	G	SWKG
x	0	0	0			Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x	1	-	-	-	KS
x	x	0	0			Großes Mausohr	Myotis myotis	V	3	x	V	3	3	V	WS
x	x	0	0			Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	3	x					KSWG
x	0	0	0			Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x	1	0	0	1	KSW
x	0	0	0			Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	G	x	2	2	1	1	W
x	0	0	0			Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	x	2	2	2	G	WKS
x	0	0	0			Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	D	x	D	D	D	D	SKW
x	0	0	0			Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	2	x	2	V	2	3	KSW
x	0	0	0			Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	G	x	3	3	3	3	WG
x	0	0	0			Wasserfledermaus	Myotis daubentoni	-	-	x					GW
0	0	0	0			Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x	-	-	D	-	S
x	0	0	0			Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	1	x	-	-	2	2	SKWG
x	x	0	0			Zweifelfledermaus	Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)	2	G	x	2	3	2	2	GKS
x	x	x	x	0	x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x					SK
Säugetiere ohne Fledermäuse															
x	0	0	0			Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x	-	-	-	R	W
x	0	0	0			Biber	Castor fiber	-	3	x					G
x	0	0	0			Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x	-	G	-	G	WWRK
x	0	0	0			Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x	2	1	0	-	K
x	0	0	0			Fischotter	Lutra lutra	1	1	x	0	1	0	0	G
x	x	x	x	0	x	Haselmaus	Muscardinus avellanarius	-	V	x					W
x	0	0	0			Luchs	Lynx lynx	1	2	x	1	1	0	1	W
x	0	0	0			Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x	1	1	0	0	W

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
---	---	---	---	----	----	-----	-----	-----	-----	----	---	---	---	---	-----

Kriechtiere

x	0	0	0			Äskulapnatter	Elaphe longissima	1	1	x	-	1	1	2	W TS
x	0	0	0			Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x	0	-	1	0	G GN
x	0	0	0			Mauereidechse	Podarcis muralis	1	2	x	-	-	-	1	TS
x	x	x	x	0	x	Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x	3	2	1	2	TS
x	0	0	0			Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x	-	1	-	-	TS
x	x	x	x	0	x	Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x	V	V	V	V	TS H WR S

Lurche

x	0	0	0			Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	1	x	-	-	-	D	G AM
x	0	0	0			Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x					W HG
0	0	0	0			Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x	1	-	-	-	G GN SB
x	x	0	0			Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	2	x	2	2	2	2	G SB W
x	x	0	0			Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x	2	2	1	2	G GN W
x	x	0	0			Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	D	G	x	D	D	3	D	G W M
x	0	0	0			Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x	2	2	1	-	G S
X	0	0	0			Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x	2	2	1	1	G S SB L
x	x	0	0			Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x	2	2	2	3	G GN H WR F
0	0	0	0			Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x	1	1	1	0	G M F
x	x	0	0			Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x	3	3	2	V	G W F
x	x	0	0			Wechselkröte	Bufo viridis	1	2	x	1	1	1	1	G S L

Fische

N S

x	0	0	0			Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	R	x	F	D			G-F
---	---	---	---	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---	---	---	--	--	-----

Libellen

0	0	0	0			Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x	G	-	0	-	B, S
x	0	0	0			Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x	1	-	0	1	T, S, HM
x	0	0	0			Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x	0	-	1	1	T, S,
x	x	0	0			Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x	1	1	1	1	HM, T
x	x	0	0			Grüne Keiljungfer, Grüne Flussjungfer	Ophiogomphus cecilia (O. serpentinus)	2	2	x	3	2	2	1	B
x	0	0	0			Sibirische Winterlibelle	Sympetma paedisca (S. braueri)	2	2	x	-	1	1	2	T, HM, KG

Käfer

0	0	0	0			Großer Eichenbock, Eichenheldbock	Cerambyx cerdo	1	1	x					W L P
x	x	0	0			Scharfackkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x					W L
0	0	0	0			Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x					St
x	x	0	0			Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x					W L P

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
x	0	0	0			Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x					WL

Tagfalter

x	x	x	0			Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x	1	-	1	2	Wr W F
x	0	0	0			Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x	1	-	0	1	Wr W
x	x	0	0			Thymian-Ameisenbläuling	Glaucopygma arion (Maculinea arion)	3	2	x	3	1	0	3	T
x	x	0	0			Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucopygma nau-sithous (Maculinea nausithous)	3	3	x	3	3	3	3	Fw
x	x	0	0			Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Glaucopygma teleius (Maculinea teleius)	2	2	x	2	2	1	2	Fw
x	x	x	0			Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x	1	-	1	2	Wr W
0	0	0	0			Flussampfer-Dukatenfalter	Lycaena dispar	-	2	x	-	-	-	-	F
x	0	0	0			Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	1	x	0	-	0	1	Fw Fq
x	0	0	0			Apollo	Parnassius apollo	2	1	x	1	0	-	2	T
x	0	0	0			Schwarzer Apollo	Parnassius mnemo-syne	2	1	x	1	0	-	2	Wr W

Nachtfalter

0	0	0	0			Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x	1	0	0	-	WR W
0	0	0	0			Haarstrangwurzeleule	Gortyna borelii lunata	1	1	x	1	-	-	-	TWR
0	0	0	0			Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpi-nus	V	V	x	V	3	*	-	TW

Schnecken

x	0	0	0			Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x	0	-	1	1	LP
x	0	0	0			Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transver-salis	1	1	x	-	1	1	1	F

Muscheln

x	x	0	0			Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x	1	1	1	1	F
---	---	---	---	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Gefäßpflanzen:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab	
0	0	0	0			Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x						1				WA
x	x	0	0			Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x	0	0	0	1	0	2	2	2		GS
0	0	0	0			Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulteri-num	2	2	x					2					MF
0	0	0	0			Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x	1	00	1	00	00	00	00			LA
0	0	0	0			Herzöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x					1		00			GS
x	x	0	0			Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x	2	2	1	3		2	3	3		WL

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
0	0	0	0			Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x					1				MB
x	x	0	0			Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x		0	00			2	2	3	FN
0	0	0	0			Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	1	2	x	0	1							MS
0	0	0	0			Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x				0	2	2			GU
x	x	0	0			Sumpf-Glanzkrout	Liparis loeselii	2	2	x				1	1	2	2	2	FN
0	0	0	0			Froschkraut	Luronium natans	00	2	x					00				GU
x	x	0	0			Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x							1		GU
0	0	0	0			Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x						1			MK WK
x	x	0	0			Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x					00	2	1		FN
0	0	0	0			Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavarica	1	1	x				1					MK
0	0	0	0			Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x	R		R		R				MF

B Vögel

Brutvogelarten in Bayern 1996-1999 (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33ff)

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A
x	0	0	0			Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-	-	-	-	R
x	0	0	0			Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	-	-				
x	0	0	0			Alpenschneehuhn	Lagopus mutus	2	R	-	-	-	-	2
x	x	x	0			Amsel	Turdus merula	-	-	-				
X	0	0	0			Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	1	1	0	1
x	x	0	0			Bachstelze	Motacilla alba	-	-	-				
x	0	0	0			Bartmeise	Panurus biarmicus	-	V	-				
x	x	0	0			Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x	V	V	V	V
x	0	0	0			Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-	V	V	2	3
x	0	0	0			Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x	1	1	1	1
x	0	0	0			Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x				
x	0	0	0			Bergpieper	Anthus spinoletta	V	-	-	-	1	-	V
x	0	0	0			Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-	3	1	3	1
x	0	0	0			Bieneffresser	Merops apiaster	2	R	x	II	-	2	II
x	0	0	0			Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-				
x	0	0	0			Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	1	x	1	1	0	1
x	x	0	0			Blässhuhn	Fulica atra	-	-	-				

N	V	L	E	N	P	Art	Art	RL	RL	s	S	O	T	A
				W	O			B	D	g				
x	0	0	0			Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	-	x	V	2	V	2
x	x	x	0	x	x	Blaumeise	Parus caeruleus	-	-	-				
x	x	W	x	0	x	Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	3	3	3	3
x	0	0	0			Brachpieper	Anthus campestris	1	2	x	1	1	-	-
x	0	0	0			Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-	-	-	R	-
x	0	0	0			Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	2	2	1	2
x	x	x	0			Buchfink	Fringilla coelebs	-	-	-				
x	x	x	0			Buntspecht	Dendrocopos major	-	-	-				
x	x	0	0			Dohle	Corvus monedula	V	-	-	3	3	V	V
x	x	0	0			Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-				
x	0	0	0			Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	R	x	-	2	-	2
x	0	0	0			Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	2	x	2	2	2	2
x	x	x	0			Eichelhäher	Garrulus glandarius	-	-	-				
x	0	0	0			Eiderente	Somateria mollissima	R	V	-	R	-	-	-
x	x	0	0			Eisvogel	Alcedo atthis	V	V	x	V	3	3	3
x	x	x	0			Elster	Pica pica	-	-	-				
x	x	W	x	0	x	Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-				
x	0	0	0			Jagdfasan	Phasianus colchicus	-	-	-				
x	x	0	0			Feldlerche	Alauda arvensis	3	V	-	3	3	V	3
x	x	0	0			Feldschwirl	Locustella naevia	-	-	-				
x	x	W	0			Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	V	V	V	V
x	0	0	0			Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x	-	-	-	2
x	0	0	0			Fichtenkreuzschnabel	Loxia curvirostra	-	-	-				
x	0	0	0			Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x	2	-	-	0
x	x	x	x	0	x	Fitis	Phylloscopus trochilus	-	-	-				
x	x	0	0			Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	V	3	V	3
x	0	0	0			Flussseeschwalbe	Sterna hirundo	1	V	x	-	0	1	1
x	0	0	0			Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	1	x	1	1	1	1
x	x	0	0			Gänsesäger	Mergus merganser	2	3	-	-	1	2	2
x	x	W	x	0	x	Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla	-	-	-				
x	x	0	0			Gartengrasmücke	Sylvia borin	-	-	-				
x	x	Z	x	0	x	Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	V	-	3	3	3	3
x	0	0	0			Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	-	-	-				
x	x	x	x	0	x	Gelbspötter	Hippolais icterina	-	-	-				
x	x	W	x	0	x	Gimpel	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-				
x	x	x	0			Girlitz	Serinus serinus	-	-	-				
x	x	x	0			Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	V	*	V	3

N	V	L	E	N	P	Art	Art	RL	RL	s	S	O	T	A
				W	O			B	D	g				
x	0	0	0			Grauammer	Miliaria calandra	1	2	x	1	1	1	0
x	x	0	0			Graugans	Anser anser	-	-	-				
x	0	0	0			Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	V	V	V	V
x	x	Z	x	0	x	Grauschnäpper	Muscicapa striata	-	-	-				
x	x	0	0			Grauspecht	Picus canus	3	V	x	3	3	2	V
x	0	0	0			Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	2	x	1	1	1	1
x	x	x	0			Grünfink	Carduelis chloris	-	-	-				
x	0	0	0			Grünschenkel	Tringa nebularia	-	-	-				
x	x	W	x	0	x	Grünspecht	Picus viridis	V	V	x	V	V	3	V
x	x	0	0			Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	V	V	3	3
x	0	0	0			Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x	-	2	-	-
x	0	0	0			Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	1	x	V	II	V	-
x	0	0	0			Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-	V	V	0	V
x	0	0	0			Haubenlerche	Galerida cristata	1	2	x	1	1	0	-
x	0	0	0			Haubenmeise	Parus cristatus	-	-	-				
x	x	0	0			Haubentaucher	Podiceps cristatus	-	-	-				
x	x	Z	0			Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros	-	-	-				
x	x	0	0			Haussperling	Passer domesticus	-	V	-				
x	x	x	0			Heckenbraunelle	Prunella modularis	-	-	-				
x	0	0	0			Heidelerche	Lullula arborea	1	3	x	1	1	1	0
x	x	0	0			Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-				
x	x	0	0			Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	V	V	3	3
x	0	0	0			Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-				
x	0	0	0			Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2	R	x	II	2	II	2
x	x	W	x	0	x	Kernbeißer	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-				
x	x	0	0			Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	2	2	2	1
x	0	0	0			Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	V	V	3	V
x	x	x	0			Kleiber	Sitta europaea	-	-	-				
x	0	0	0			Kleines Sumpfhuhn	Porzana parva	1	1	x	0	-	II	-
x	x	x	x	0	x	Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	-	-	V	V	V	V
x	0	0	0			Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	1	1	1	1
x	x	x	0			Kohlmeise	Parus major	-	-	-				
x	0	0	0			Kolbenente	Netta rufina	3	2	-	2	-	3	3
x	0	0	0			Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-				
x	0	0	0			Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	V	-	V	-	V	V
x	0	0	0			Kornweihe	Circus cyaneus	1	1	x	0	0	1	0
x	x	0	0			Krickente	Anas crecca	2	-	-	2	3	2	2

N	V	L	E	N W	P O	Art	Art	RL B	RL D	s g	S	O	T	A
x	0	0	0			Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	V	V	V	V
x	0	0	0			Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-				
x	0	0	0			Löffelente	Anas clypeata	3	-	-	3	3	3	3
x	0	0	0			Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	-	-	-	R
x	x	0	0			Mauersegler	Apus apus	V	V	-	V	V	V	V
x	x	0	0			Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x				
x	x	0	0			Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	V	V	V	V
x	x	0	0			Misteldrossel	Turdus viscivorus	-	-	-				
x	0	0	0			Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2	R	-	-	-	2	2
x	0	0	0			Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	V	x	V	1	2	1
x	x	x	0			Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla	-	-	-				
x	0	0	0			Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-				
x	0	0	0			Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	2	x	ll	-	1	-
x	x	0	0			Neuntöter	Lanius collurio	-	-	-				
x	0	0	0			Ortolan	Emberiza hortulana	2	2	x	2	-	ll	-
x	0	0	0			Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	V	3	2	V
x	0	0	0			Purpureiher	Ardea purpurea	1	2	x	1	-	1	0
x	x	x	0			Rabenkrähe	Corvus corone	-	-	-				
x	0	0	0			Raubwürger	Lanius excubitor	1	1	x	1	1	1	1
x	x	0	0			Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	V	V	V	V
x	0	0	0			Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x	V	V	3	V
x	x	0	0			Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	3	2	2	0
x	x	0	0			Reiherente	Aythya fuligula	-	-	-				
x	0	0	0			Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	-	2	-	V
x	x	x	0			Ringeltaube	Columba palumbus	-	-	-				
x	x	0	0			Rohrhammer	Emberiza schoeniclus	-	-	-				
x	0	0	0			Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	1	x	1	1	1	1
x	0	0	0			Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	V	x	1	1	1	3
x	0	0	0			Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x	3	1	3	1
x	x	x	0			Rotkehlchen	Erithacus rubecula	-	-	-				
x	0	0	0			Rotmilan	Milvus milvus	2	V	x	2	ll	2	1
x	0	0	0			Rotschenkel	Tringa totanus	1	2	x	1	1	1	0
x	0	0	0			Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-	V	-	V	2
x	0	0	0			Schellente	Bucephala clangula	2	-	-	2	2	2	2
x	x	0	0			Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	2	x	1	1	2	2
x	x	0	0			Schlagschwirl	Locustella fluviatilis	3	-	-	3	3	2	1
x	0	0	0			Schleiereule	Tyto alba	2	-	x	2	2	2	1

N	V	L	E	N	P	Art	Art	RL	RL	s	S	O	T	A
				W	O			B	D	g				
x	0	0	0			Schnatterente	Anas strepera	3	-	-	3	2	3	2
x	0	0	0			Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-	-	-	-	R
x	x	x	x	0	x	Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	-	-				
x	0	0	0			Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	V	x	1	1	1	1
x	0	0	0			Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	3	-	-	2	II	2	3
x	0	0	0			Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	R	-	1	II	R	1
x	0	0	0			Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x	2	II	2	3
x	x	0	0			Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x	V	V	V	V
x	0	0	0			Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	3	x	2	3	1	1
x	0	0	0			Seeadler	Haliaeetus albicilla							
x	0	0	0			Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x				
x	x	x	0			Singdrossel	Turdus philomelos	-	-	-				
x	x	x	0			Sommergoldhähnchen	Regulus ignicapillus	-	-	-				
x	x	0	0			Sperber	Accipiter nisus	-	-	x				
x	0	0	0			Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x	1	-	-	-
x	0	0	0			Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x	V	V	2	V
x	x	Z	0			Star	Sturnus vulgaris	-	-	-				
x	0	0	0			Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x	-	-	-	2
x	0	0	0			Steinkauz	Athene noctua	1	2	x	1	0	0	0
x	0	0	0			Steinrötel	Monzicola saxatilis			x				
x	0	0	0			Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	2	-	1	1	1	1
x	0	0	0			Stelzenläufer	Himantopus himantopus	-	-	x				
x	x	x	0			Stieglitz	Carduelis carduelis	-	-	-				
x	x	0	0			Stockente	Anas platyrhynchos	-	-	-				
x	x	0	0			Straßentaube	Columba livia f. domestica	-	-	-				
x	0	0	0			Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-	-	-	-	2
x	x	x	0			Sumpfmeise	Parus palustris	-	-	-				
x	x	0	0			Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris	-	-	-				
x	0	0	0			Tafelente	Aythya ferina	-	-	-				
x	x	0	0			Tannenhäher	Nucifraga caryocatactes	-	-	-				
x	x	W	0			Tannenmeise	Parus ater	-	-	-				
x	x	0	0			Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x	3	V	V	V
x	x	0	0			Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-				
x	x	Z	x	0	x	Trauerschnäpper	Ficedula hypoleuca	-	-	-				
x	0	0	0			Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	1	2	1	2
x	x	x	0			Türkentaube	Streptopelia decaocto	-	V	-				
x	x	x	x	0	x	Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x				
x	0	0	0			Turteltaube	Streptopelia turtur	V	V	x	V	*	3	*

N	V	L	E	N	P	Art	Art	RL	RL	s	S	O	T	A
				W	O			B	D	g				
x	0	0	0			Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	1	1	1	0
x	x	0	0			Uferschwalbe	Riparia riparia	V	V	x	3	1	V	2
x	0	0	0			Uhu	Bubo bubo	3	3	x	3	3	1	3
x	x	x	0			Wacholderdrossel	Turdus pilaris	-	-	-				
x	0	0	0			Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-	V	V	V	V
x	0	0	0			Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x	1	1	1	1
x	x	W	0			Waldbaumläufer	Certhia familiaris	-	-	-				
x	x	N	0			Waldkauz	Strix aluco	-	-	x				
x	x	x	x	0	x	Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-				
x	x	x	x	0	x	Waldohreule	Asio otus	V	-	x	V	V	V	3
x	0	0	0			Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	-	-	V	V	V	V
x	0	0	0			Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	2	2	II	-
x	0	0	0			Wanderfalke	Falco peregrinus	3	3	x	3	3	3	*
x	x	0	0			Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-				
x	x	0	0			Wasserralle	Rallus aquaticus	2	-	-	2	3	2	2
x	x	W	x	0	x	Weidenmeise	Parus montanus	-	-	-				
x	0	0	0			Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	R	x	-	1	-	2
x	0	0	0			Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	3	3	3	2
x	0	0	0			Wendehals	Jynx torquilla	3	3	x	3	3	3	3
x	x	0	0			Wespenbussard	Pernis apivorus	3	-	x	3	2	V	3
x	0	0	0			Wiedehopf	Upupa epops	1	1	x	1	0	0	0
x	0	0	0			Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	-	-	2	*	2	*
x	x	0	0			Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	V	-	3	2	V	1
x	0	0	0			Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x	1	II	1	0
x	x	W	0	0	x	Wintergoldhähnchen	Regulus regulus	-	-	-				
x	x	x	0			Zaunkönig	Troglodytes troglodytes	-	-	-				
x	0	0	0			Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	2	x	1	1	1	-
x	x	x	0			Zilpzalp	Phylloscopus collybita	-	-	-				
x	0	0	0			Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	1	-	-	-
x	0	0	0			Zitronenzeisig,	Carduelis citrinella	V	-	x	-	-	-	V
x	0	0	0			Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	1	1	1	1
x	0	0	0			Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	II	R	-	2
x	0	0	0			Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	-	V	-				

C Weitere streng geschützte Arten

Tierarten:

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
Libellen															
x	0	0	0			Alpen-Mosaikjungfer	Aeshna caerulea	R	1	x	-	R	-	R	HMKG, T, S
x	x	0	0			Hochmoor-Mosaikjungfer	Aeshna subarctica elisabethae	2	1	x	1	1	1	2	HM
x	0	0	0			Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	1	1	x	1	-	2	1	B, Q
x	0	0	0			Vogel-Azurjungfer	Coenagrion ornatum	1	1	x	1	1	1	0	B, Q
x	0	0	0			Zwerglibelle	Nehalennia speciosa	1	1	x	-	1	1	1	HM
x	0	0	0			Östlicher Blaupfeil	Orthetrum albistylum	-	1	x					T, S
x	x	0	0			Alpen-Smaragdlibelle	Somatochlora alpestris	R	1	x	-	2	-	R	KG, HM

Heuschrecken															
0	0	0	0			Große Höckerschrecke, Pallas' Höckerschrecke	Arcyptera fusca	1	1	x	-	-	1	-	A T
x	0	0	0			Gefleckte Schnarrschrecke	Bryodemella tuberculata (Bryodema tuberculata)	1	1	x	-	-	-	1	K
0	0	0	0			Heideschrecke	Gampsocleis glabra	1	1	x	1	-	0	-	T
x	0	0	0			Große Schiefkopfschrecke	Ruspolia nitidula	1	2	x	-	-	-	1	F

Käfer															
x	0	0	0			Kurzschröter	Aesalus scarabaeoides	1	1	x					W
x	0	0	0			Hochmoor-Großlaufkäfer	Carabus menetriesi	1	1	x	-	1	-	1	F
x	x	0	0			Schwarzer Grubenlaufkäfer	Carabus nodulosus (Carabus variolosus nodulosus)	1	1	x	0	1	1	1	F VG
x	0	0	0			Wiener Sandlaufkäfer	Cicindina arenaria viennensis (Cylindera arenaria viennensis)	1	1	x	?	-	1	0	VG
x	x	0	0			Deutscher Sandlaufkäfer	Cylindera germanica (Cicindela germanica)	1	1	x	1	1	1	0	MB
x	x	0	0			Scharfzähniger Zahnflügelprachtkäfer	Dicerca furcata (Dicerca acuminata)	1	1	x					WL
x	x	0	0			Linienhalsiger Zahnflügelprachtkäfer	Dicerca moesta	2	1	x					WL
x	0	x	0			Veränderlicher Edelscharrkäfer	Gnorimus variabilis (Gnorimus octopunctatus)	1	1	x					W
x	0	x	0			Kömerbock	Megopis scabricornis	1	1	x					W
x	0	0	0			Narbiger Maiwurmkäfer	Meloe cicatricosus	1	1	x					M

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
x	0	0	0			Mattschwarzer Maiwurmkäfer	Meloe rugosus	1	1	x					M
x	0	x	0			Großer Wespenbock	Necydalis major	2	1	x					W
x	0	x	0			Südlicher Wacholder-Prachtkäfer	Palmar festiva	1	1	x					MW
x	0	0	0			Wachsblumenböckchen	Phytoecia uncinata	1	1	x					V
x	0	0	0			Südlicher Walzenhalsbock	Phytoecia virgula	R	1	x					M
x	0	x	0			Großer Goldkäfer	Protaetia aeruginosa (Potosia aeruginosa)	2	1	x					W

Netzflügler

0	0	0	0			Langfühleriger Schmetterlingshaft	Libelloides longicornis	1	1	x	1	-	-	-	M
---	---	---	---	--	--	-----------------------------------	-------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Tagfalter

x	0	0	0			Brombeer-Perlmutterfalter	Brenthis daphne	D	1	x	-	-	-	D	Wr M
x	x	0	0			Heilziest-Dickkopffalter (Eibisch-Dickkopffalter)	Carcharodus flocciferus	2	1	x	0	-	0	2	F
x	0	0	0			Knochs Mohrenfalter (Brocken-Mohrenfalter)	Erebia epiphron	R	R	x	-	-	-	R	W
x	0	0	0			Hochalpenapollo	Parnassius phoebus	1	1	x	-	-	-	1	Fq
0	0	0	0			Streifen-Bläuling	Polyommatus damon (Agrodiaetus damon)	1	1	x	1	-	0	-	T
x	0	0	0			Zweibrütiger Würfelfalter	Pyrgus armoricanus	1	1	x	1	-	1	1	T
0	0	0	0			Spätsommer-Würfelfalter	Pyrgus cirsii	1	1	x	1	-	-	-	T
x	0	0	0			Fetthennen-Bläuling	Scolitantides orion	1	1	x	1	1	0	0	T

Nachtfalter

0	0	0	0			Scharteneule	Acosmetia caliginosa	1	1	x	1	0	1	-	F
x	0	0	0			Rinden-Bartflechten-spanner	Alcis jubata	2	1	x	0	1	0	*	W
0	0	0	0			Schwarze Hochglanzeule	Amphipyra livida	1	1	x	1	1	0	-	T
x	x	0	0			Moorbunteule	Anarta cordigera	1	1	x	1	1	0	2	T
0	0	0	0			Schwarzer Bär	Arctia villica	1	1	x	0	1	-	-	T
0	0	0	0			Pfaffenhütchen-Wellrandspanner	Artiora evonymaria	1	1	x	-	-	1	-	W
x	x	0	0			Moosbeeren-Grauspanner	Carsia sororiata imbutata	R	1	x	-	-	-	R	M
x	0	0	0			Rindenflechten-Grünspanner	Cleorodes lichenaria	2	1	x	0	0	2	2	W
x	0	0	0			Goldruten-Mönch	Cucullia gnaphalii	1	1	x	0	0	0	1	T
x	0	0	0			Bunter Espen-Frühlingsspanner	Epirranthis diversata	1	1	x	1	1	1	1	W
0	0	0	0			Amethysteule	Eucarta amethystina	1	1	x	1	-	-	-	T
x	x	0	0			Rotbuchen-Rindenflechtenspanner	Fagivorina arenaria	2	1	x	1	2	0	3	W

N	V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	S	O	T	A	Hab
0	0	0	0			Hofdame	Hyphoraia aulica	2	1	x	2	R	0	-	T
x	0	0	0			Pfriemenspanner (Blassgelber Besenginsterspanner)	Hypoxystis pluviana	2	1	x	R	-	2	G	T
0	0	0	0			Bräunlicher Felsflur-Kleinspanner (Fetthennen-Felsflur-Kleinspanner)	Idea contiguaria	1	1	x	0	1	-	-	T
0	0	0	0			Sumpfporst-Rindeneule	Lithophane lamda	1	1	x	1	1	-	-	T
0	0	0	0			Dumerils Graswurzeleule	Luperina dumerilii	1	1	x	1	-	-	-	T
0	0	0	0			Wasserminzen-Kleinbärchen	Nola cristatula	-	1	x					F
0	0	0	0			Gamander-Graueulchen	Nola subchlamydula	1	1	x	1	-	-	-	M
x	0	0	0			Salweidengehölz-Wicklereulchen	Nycteola degenerana	1	1	x	0	1	0	1	WF
0	0	0	0			Augsburger Bär	Pericallia matronula	1	1	x	1	R	0	1	T
0	0	0	0			Weidenglucke	Phylodesma ilicifolia	1	1	x	1	0	0	-	W
0	0	0	0			Felsenrosenbär	Setina roscida	1	1	x	1	R	-	-	T
x	0	0	0			Gelber Hermelin	Trichosea ludifica	2	1	x	0	2	0	2	W

Krebse

x	?	0	0			Edelkrebs	Astacus astacus	3	1	x					G_B
x	?	0	0			Dickbauchkreb, Wanstkreb	Lynceus brachyurus	1	0	x					tG
x	?	0	0			Eichener Kiemenfuß	Tanymastix stagnalis	1	1	x					tG

Spinnen

x	x	0	0			Sand-Wolfspinne	Arctosa cinerea	1	1	x	1	-	1	1	Fg
0	0	0	0			Goldaugen-Springspinne	Philaeus chrysops	1	1	x	1	-	-	-	M

Muscheln

0	0	0	0			Flussperlmuschel	Margaritifera margaritifera	1	1	x	1	1	-	-	F
0	0	0	0			Abgeplattete Teichmuschel	Pseudanodonta complanata	1	1	x	1	1	1	-	P

Gefäßpflanzen:

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
0	0	0	0			Purpur-Grasnelke	Armeria maritima ssp. purpurea	1	1	x					1				FQ
0	0	0	0			Ästige Mondraute	Botrychium matricarifolium	2	2	x	2		2		2	00		1	MB
0	0	0	0			Vielteilige Mondraute	Botrychium multifidum	1	1	x				00	1	00	00		MB

N	V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	S	P	K	J	O	H	M	A	Hab
0	0	0	0			Bunte Schwertlilie	Iris variegata	1	1	x						1			MK
x	0	0	0			Moor-Binse	Juncus stygius	1	1	x							1	00	FH
0	0	0	0			Gelber Lein	Linum flavum	1	2	x				0		1			MK
0	0	0	0			Ausdauernder Lein	Linum perenne	1	1	x	1			1		1			MK
x	x	0	0			Kleine Teichrose	Nuphar pumila	1	1	x					0	0	1	0	GS
x	x	0	0			Karlszepter-Läusekraut	Pedicularis sceptrum-carolinum	2	2	x			0	00	0	1	2	2	FN
x	0	0	0			Alpen-Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. alpestris	2	1	x								2	MB
0	0	0	0			Gewöhnliche Frühlings-Küchenschelle	Pulsatilla vernalis var. bidgostiana	1	1	x			00	1	1	1	1		WK
0	0	0	0			Violette Schwarzwurzel	Scorzonera purpurea	1	2	x	1	1				1			MK
0	0	0	0			Bremis Wasserschlauch	Utricularia bremii	2	1	x			2	00					GS

Flechten:

N	L-	V-	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	Hab
x	0	0	0			Echte Lungenflechte	Lobaria pulmonaria		1	x	WR

STADT FÜRSTENFELDBRUCK

BEBAUUNGSPLAN NR. 94/6 "AM HARDTANGER"

ZUSAMMENFASSENDER ERKLÄRUNG gemäß § 10 (4) BauGB

Entwurfsverfasser: L7 Planer und Architekten
Staebe Stiglbrunner Zankl
mit Widmer-Thiel Grünordnung
Welserstraße 25 81373 München

Plandatum: 27.05.2008

Zusammenfassende Erklärung zum Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 94/6 gemäß § 10 (4) BauGB:

Berücksichtigung der Umweltbelange:

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. Dabei wurden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens folgendermaßen bewertet und entsprechend berücksichtigt:

Schutzgut	Untersuchungsgegenstand	Untersuchungsprogramm
Menschen (Wohnen) (Freiraum)	Lärm Erschütterungen Erholung	keine angrenzenden Wohngebiete im Nahbereich Erfassung der für die Erholung geeigneten Waldflächen bzw. des vorhandenen Wegenetzes (Fußweg)
Tiere und Pflanzen	Flora (Lebensräume, Biotopstrukturen, Arten, Baumbestand) Fauna (Arten) Flächen- und Vernetzungsansprüche	Luftbilder Artenschutzkartierung Biotopkartierung spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Boden	Geologische und geomorphologische Grundlagen, Bodenaufbau Natürliche Bodenfunktionen Versiegelung Altlasten	geologische Karte Bayern Biotopkartierung Altlastenkataster gemäß Angaben des Landratsamts (nicht vorhanden)
Wasser (Oberflächengewässer/ Grundwasser)	Oberirdische Gewässer Grundwasser Niederschlagswasser	Schutzverordnung des Wasserschutzgebiets eigene Erhebungen bzw. oberirdischer Gewässer
Klima / Luft	Klimatische Verhältnisse allgemein Lufthygiene Thermische Verhältnisse Kaltluftbildung	Grundlage der Bewertung bilden Realnutzung und Relief.

Schutzgut	Untersuchungsgegenstand	Untersuchungsprogramm
Landschaft	Sichtachsen Siedlungsbild Durchgrünungsgrad	eigene Erhebungen zur Nutzungs- und Vegetationsstruktur und zum Relief
Kulturgüter	Kulturdenkmäler Sonstige Denkmäler (z.B. Bodendenkmäler)	Erfasst werden hierfür die vom Bayer. Landesamt für Denkmalpflege gemeldeten Boden- und Baudenkmäler (nicht vorhanden)
Sonstige Sachgüter	Landwirtschaft	(nicht vorhanden)
	Forstwirtschaft	Biotopkartierung Angaben des ALF Eigene Felderhebungen

Zusammenfassend ist auszuführen, dass es sich bei dem Planungsgebiet um einen in Teilen bereits durch die vorhanden gewerbliche Nutzung vorbelasteten Bereich handelt. Die geplante Erweiterung betrifft einen jungen und lichten Eichen-Mischwald, dessen Bodenvegetation durch Brombeeren und Gehölzaufwuchs dominiert wird. Weiterhin sind Randbereiche eines gemäß Art. 13d BayNatSchG geschützten Halbtrockenrasens betroffen, der in Folge mangelnder Pflegemaßnahmen bereits deutliche Sukzessionserscheinungen aufweist. Trotz der deutlich erkennbaren Degradierungen, weisen die Erweiterungsflächen potentielle Jagdhabitats für Fledermäusen und Lebensräume für Haselmaus, Schlingnatter, Zauneidechse und verschiedene Vogelarten auf. Die offene Waldfläche mit den Magerrasenbestandteilen sowie den Nassstellen stellen darüber hinaus wertvolle Lebensräume für verschiedene Insekten dar.

Die geplante Erweiterung der gewerblichen Nutzung bis in den bestehenden Wald hinein verursacht Eingriffe in Natur und Landschaft, die entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorgaben ausgeglichen werden müssen. Hierfür werden Ausgleichsflächen aus dem Ökoko-Konto der Stadt Fürstenfeldbruck bereitgestellt. Die Berechnung des Ausgleichsumfanges erfolgt in Anlehnung an den „Leitfaden zur Umsetzung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen bzw. nach dem Waldgesetz für Bayern.

Entsprechend den Zielen des Artenschutzes ist durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen die Wiederherstellung bzw. der Ersatz der entfallenden Lebensraumstrukturen zu gewährleisten. Neben einer Ersatzaufforstung mit Eichen-Mischwald für den entfallenden Waldlebensraum auf der Fl.Nr. 283 Gemarkung Aich (6000 qm) erfolgt auf Fl.Nr. 190/3, Gemarkung Aich (730 qm) die Entwicklung eines artenreichen Kalk-Magerrasens. Der Ausgleichsbedarf von insgesamt 6280 qm kann demnach entsprechend den Vorgaben des Leitfadens und des BayNatSchG hinsichtlich Ausgleich und Ersatz erfüllt werden. In Bezug auf den Immissionsschutz sind direkt keine Beeinträchtigungen des Schutzgut Mensch zu erwarten, da sich in

unmittelbarer Nähe keine Wohngebiete befinden. Auswirkungen durch eine eventuelle Zunahme des Lkw-Verkehrs in Wohn- und Mischgebieten im weiteren Umfeld werden durch ein auf Flächennutzungsplanebene festgelegtes Monitoring alle 5 Jahre geprüft.

Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung:

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB und die Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte für den Bebauungsplan Nr.94/6 in der Zeit vom 31.10. bis 03.12.2007. Vom 13.02. bis 14.03.2008 folgte die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB und die Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB.

Folgende Stellungnahmen forderten eine Anpassung bzw. Korrektur der Unterlagen der Flächennutzungsplan-Änderung:

Stellungnahme Regierung von Oberbayern:

Ergänzender Hinweis auf Energieversorgung durch regenerative Energiequellen.
Hinweis in der Begründung auf mögliche Herausnahme eines Teils des Wasserschutzgebietes und Ergänzung von Ziffer 11 (Hinweise) über Versiegelung von Parkplatzflächen im Wasserschutzgebiet.

Stellungnahme Landratsamt Fürstenfeldbruck:

Ergänzung der Begründung zum Thema Flächenverbrauch: die bisherigen und künftigen Ergebnisse der Arbeit am Flächenressourcenmanagement werden im Rahmen der Bilanz zur Flächennutzungsplan-Neuaufstellung eingearbeitet.

Festsetzung einer Mindestgröße für Baumscheiben.

Festsetzung zum baulichen Immissionsschutz in den Lärmschutzzonen.

Redaktionelle Änderungen: in Präambel und Ziffernfolge sowie Lärmschutzzone 2 statt Ci,

Stellungnahme Wasserwirtschaftsamt München:

Ergänzender Hinweis auf erforderliche wasserrechtliche Erlaubnis für die Versickerung von Niederschlagswasser.

Stellungnahme Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege:

Ergänzender Hinweis auf Meldepflicht von Bodendenkmälern

Stellungnahme Bund Naturschutz:

Die erheblichen Bedenken gegen die geplante Firmenerweiterung wegen Eingreifens in den Wald und Berührung des Biotops wurden ausführlich diskutiert und anerkannt. Anzumerken ist jedoch, dass der naturschutzfachliche Wert dieses Biotops (Trocken- bzw. Magerstandort) aufgrund fehlender Pflege bereits nicht mehr im ursprünglichen Maß vorhanden ist.

Wegen der großen Bedeutung der Firma Schleifring für den Wirtschaftsstandort Fürstenfeldbruck und mangels realisierbarer Planungsalternativen wurde die Änderung des Flächenut

zungsplanes jedoch weiterverfolgt. In die Abwägung flossen dabei auch die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein (z.B. Pflanzstreifen, Erhalt bestehender Bäume). Des weiteren wird der Eingriff durch geeignete Maßnahmen (Ersatzaufforstung und Trockenbiotop) ausgeglichen und die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kam zu dem Ergebnis, dass die lokale Population der vorkommenden Arten aufgrund der festgesetzten Minimierungsmaßnahmen erhalten werden kann.

Die darüber hinaus eingegangenen Hinweise und Anmerkungen stimmen mit der Konzeption des Bebauungsplanes überein. Sie wurden vom Umwelt- und Planungsausschuss zur Kenntnis genommen.

Abwägung mit anderweitigen Planungsmöglichkeiten:

Im Flächennutzungsplan wird als Alternativstandort die Verlagerung eines Teils der Fertigung und Entwicklung nach Kaufbeuren mit Anschluss an das dort bestehende Werk diskutiert. Diese Alternative stellte sich jedoch aus firmenpolitischen Gründen als ungünstig heraus.

Am vorliegenden Standort wurden Ausweitungen des bestehenden Firmensitzes auf derzeit gewerbliche Grundstücke nach Norden oder Süden geprüft. Die Nutzung des nördlichen Grundstücks (Fl.-Nr. 2534/6, Bestand: Stellplatzfläche) wäre im Gesamtkonzept lediglich als Stellplatzfläche verwendbar, da alle Anbindungen an die vorhandenen Strukturen zu lange Wege erfordern würden. Ein Ankauf wäre damit technisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll. Das nach Südwesten angrenzende Grundstück (Fl.-Nr. 2534/2, Bestand Stellplatzflächen) stand zum Zeitpunkt der Bebauungsplanung käuflich nicht zur Verfügung, obwohl es für die geplanten baulichen Erweiterungen gut geeignet wäre.

Zusammenfassend wird deutlich, dass sich, vor allem aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit von alternativen Grundstücken, die dargestellte Lösung als einzig durchführbare erwies. Dabei steht vor allem auch im Vordergrund, dass die Erweiterung der Produktionshalle von den internen Fertigungsabläufen abhängig ist, die aufgrund der Maschinenstruktur nur eine begrenzte Variabilität aufweisen.

Planfertiger

München, den 28.05.2008

S. Staabe

L7 Planer und Architekten
Sabine Staabe

Stadt Fürstenfeldbruck

Fürstenfeldbruck, den **01. Okt. 2008**

gez.

Sepp Kellerer

(Oberbürgermeister)

