



# FROELICH & SPORBECK

Umweltplanung und Beratung

## GALILEO - Neue Mitte am Hochschulcampus Garching

Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls nach  
§ 3c Satz 1 UVPG



Erstellt im Auftrag der  
Projektgesellschaft Neue Mitte am Hochschulcampus  
Garching GmbH & Co. KG

Plauen, Stand 25.07.2013



## Verfasser

**Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG**  
Umweltplanung und Beratung  
Niederlassung Plauen  
Bleichstraße 3  
08527 Plauen

Tel. 0 3741 / 70 40-0  
Fax 0 3741 / 70 40-10  
E-Mail [plauen@fsumwelt.de](mailto:plauen@fsumwelt.de)  
<http://www.froelich-sporbeck.de>

Projekt: UVP-Vorprüfung GALILEO - Neue Mitte am Hochschulcampus Garching	Projekt-Nr.: BY-132010 Status: Version: Endfassung Datum: 25.07.2013
Verantwortlicher Projektingenieur:   Dipl.-Geogr. Cornelia Söll	Freigegeben Geschäftsleitung:   Dipl.-Geogr. Dieter Rappenhöner



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>1</b>
<b>1 Anlass und Aufgabenstellung</b>	<b>1</b>
<b>2 Merkmale des Vorhabens</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Größe des Vorhabens</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft</b>	<b>4</b>
<b>2.3 Abfallerzeugung</b>	<b>4</b>
<b>2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen</b>	<b>4</b>
<b>2.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien</b>	<b>5</b>
<b>3 Standort des Vorhabens</b>	<b>6</b>
<b>3.1 Kumulierung mit anderen Vorhaben</b>	<b>6</b>
<b>3.2 Bestehende Nutzung des Gebietes</b>	<b>6</b>
<b>3.3 Qualitätskriterien</b>	<b>6</b>
3.3.1 Wasser	6
3.3.2 Boden	6
3.3.3 Pflanzen	7
3.3.4 Tiere	7
3.3.4 Biotopverbund	7
3.3.5 Landschaft	7
<b>3.4 Schutzkriterien</b>	<b>8</b>
3.4.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs.1 Nr. 8 BNatSchG	8
3.4.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG	8
3.4.3 Nationalparke und nationale Naturdokumente nach § 24 BNatSchG	8
3.4.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete nach §§ 25 und 26 BNatSchG	8
3.4.5 Naturparks nach § 27 BNatSchG	9
3.4.6 Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	9
3.4.7 Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG	9
3.4.8 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	9
3.4.9 Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG, Überschwemmungs-gebiete nach § 76 WHG	9
3.4.10 Gebiete mit Überschreitungen der in EU-Vorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen	9
3.4.11 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in Verdichtungsräumen	9
3.4.12 Ausgewiesene Bau- und Bodendenkmale	10

---



<b>4</b>	<b>Merkmale der möglichen Auswirkungen</b>	<b>11</b>
<b>4.1</b>	<b>Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)</b>	<b>11</b>
<b>4.2</b>	<b>Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen</b>	<b>11</b>
<b>4.3</b>	<b>Schwere und Komplexität der Auswirkungen</b>	<b>11</b>
4.3.1	Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit	11
4.3.2	Wasser	11
4.3.3	Boden	12
4.3.4	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	12
4.3.5	Landschaftsbild sowie Klima und Lufthygiene	13
4.3.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	13
<b>4.4</b>	<b>Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen</b>	<b>13</b>
<b>4.5</b>	<b>Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Schlussfolgerungen für die UVP-Pflicht</b>	<b>14</b>
	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b>	<b>19</b>

## **Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Einschätzung der Erheblichkeit des Vorhabens bezogen auf die Umweltbereiche bzw. Schutzgüter nach § 2 UVPG	15
---------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1:	Lage des Vorhabens (Übersichtsskizze)	2
---------	---------------------------------------	---

---



# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Garching bei München hat den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 163 „GALILEO – Neue Mitte am Hochschulcampus Garching“ aufgestellt. Als Art der baulichen Nutzung ist ein *Sondergebiet für zentralen Bereich für universitäre und Infrastruktureinrichtungen nach § 11 BauNVO* vorgesehen.

Die Projektgesellschaft „Neue Mitte am Hochschulcampus Garching GmbH & Co KG“ aus der Pöttinger Unternehmensgruppe und MoTo Projektmanagement GmbH plant hier die Errichtung eines Kongresszentrums mit Hotelbetrieb und Einzelhandelseinrichtungen.

Nach **§ 3c Satz 1 UVPG** in Verbindung mit **Nr. 18.8 der Anlage 1 UVPG** ist bei dem Vorhaben eine **allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles** durchzuführen, um zu prüfen, ob das Vorhaben UVP-pflichtig ist.

Bei Nr. 18.8 der Anlage 1 UVPG handelt es sich um den Bau eines Vorhabens der in den Nummern 18.1 bis 18.7 der Anlage 1 UVPG genannten Art:

**Nr. 18.1.2** Bau eines [...] Hotelkomplexes [...] mit einer Bettenzahl von jeweils insgesamt 100 bis weniger als 300

**Nr. 18.6.2** Bau eines Einkaufszentrums, eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes oder eines sonstigen großflächigen Handelsbetriebes im Sinne des § 11 Abs. 3 Satz 1 BauNVO [...], mit einer zulässigen Geschossfläche von 1.200 m<sup>2</sup> bis 5.000 m<sup>2</sup>,

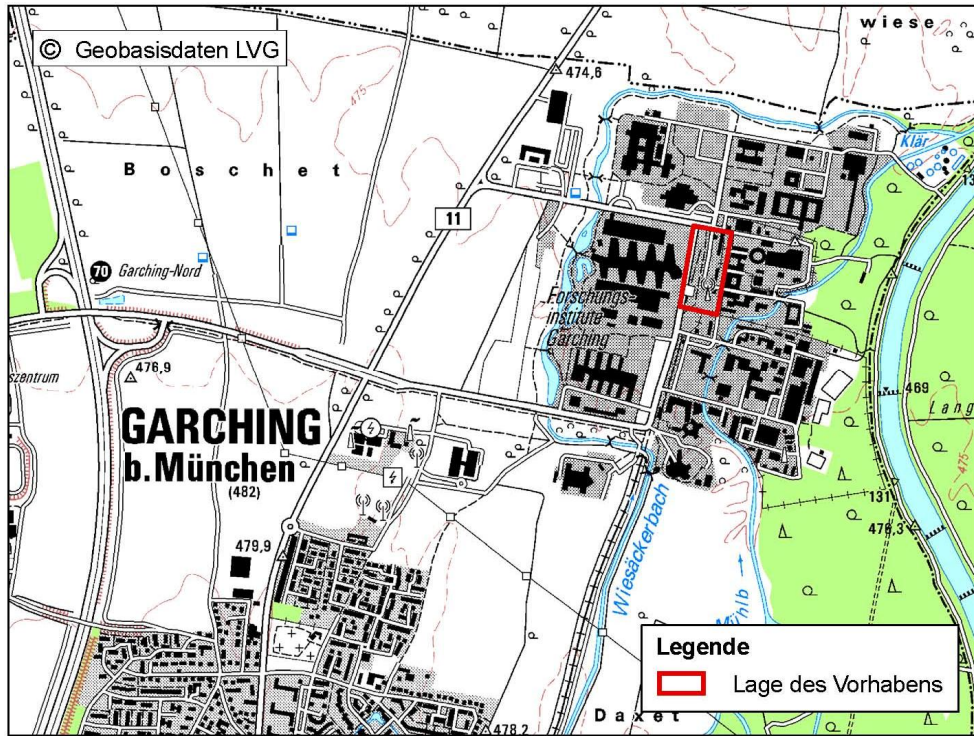
soweit der jeweilige Prüfwert für die Vorprüfung erreicht oder überschritten wird und für den in sonstigen Gebieten ein Bebauungsplan aufgestellt, geändert oder ergänzt wird.

Mit der vorliegenden Unterlage der allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles wird eingeschätzt, ob das Vorhaben „Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 163 – Galileo Neue Mitte am Hochschulcampus Garching“ erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann. In dem Fall wäre verpflichtend eine Umweltverträglichkeitsprüfung innerhalb des behördlichen Genehmigungsverfahrens durchzuführen. Der Aufbau der vorliegenden Unterlage orientiert sich an der Struktur, die durch die Anlage 2 zum UVPG (Kriterien für die Vorprüfung des Einzelfalles im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung) vorgegeben wird.

Da sich der Umgriff des Vorhabens innerhalb des bebauten Bereiches des Hochschulcampus Garching befindet, beschränkt sich die Untersuchung der mit dem Vorhaben verbundenen Umweltauswirkungen auf den unmittelbar betroffenen Bereich (vgl. Abb. 1).



**Abb. 1: Lage des Vorhabens (Übersichtsskizze)**





## 2 Merkmale des Vorhabens

### 2.1 Größe des Vorhabens

Der Umgriff des im Bebauungsplan Nr. 163 „GALILEO – Neue Mitte am Hochschulcampus Garching“ beträgt 19.827 m<sup>2</sup>, wovon ca. 11.048 m<sup>2</sup> bebaut werden sollen. Der Bebauungsplan weist ein *Sondergebiet für zentralen Bereich für universitäre und Infrastruktureinrichtungen nach § 11 BauNVO* aus.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl beträgt 1,0, die maximal zulässige Geschossfläche (GF) oberirdisch 36.500 m<sup>2</sup> und die maximal zulässige GF unterirdisch 28.500 m<sup>2</sup>. Die maximal zulässige Gesamtverkaufsfläche wird mit 2.000 m<sup>2</sup> festgesetzt, zulässig sind nur die im Bebauungsplan Nr. 163 festgesetzten Sortimente mit den genannten Verkaufs- und Geschossflächen.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe (Wandhöhe) beträgt 25 m bezogen auf die im Bebauungsplan festgesetzte Geländeoberkante (GOK) von 475,10 m ü. NN.

Es sind 600 Stellplätze zu errichten, diese sind grundsätzlich unterirdisch zu errichten, bis zu 10 % der nachzuweisenden Stellplätze dürfen oberirdisch nachgewiesen werden.

Die unbebauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für andere zulässige Nutzungen benötigt werden, als Grünflächen anzulegen (BOCON GMBH 2013).

#### **Beanspruchte Fläche**

Anlagenbedingt werden ober- und unterirdisch geplante Gebäudeteile Fläche beanspruchen, somit ist anlagenbedingt auf der vorgesehenen Fläche für Bebauung von einer vollständigen Versiegelung auszugehen, die sich auch unterirdisch durch die geplante Tiefgarage und sonstige unterirdische Gebäudeteile fortsetzt.

Der geplante Standort befindet sich innerhalb eines erschlossenen Baugebietes. Teilweise ist auch das Areal des geplanten Vorhabens bereits bebaut. Auch können durch die bereits bestehende Nutzung die vorhandenen Zuwegungen genutzt werden. Baubedingt werden im Umfeld des Vorhabens temporär Flächen beansprucht, dabei handelt es sich neben bereits versiegelten Flächen im Wesentlichen um derzeit als Grünfläche genutzte Bereiche.

#### **Vorhabensgröße in Relation zur Umgebung**

Der Standort des geplanten Vorhabens befindet sich vollständig innerhalb des Baugebietes „Campus Garching“. Die beanspruchten Flächen sind teilweise bereits versiegelt, unversiegelte Bereiche werden derzeit als Grünfläche genutzt. Durch die Lage innerhalb des bebauten Bereiches gehen durch das Vorhaben keine zusätzlichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild einher.



## **2.2 Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft**

### **Wasser**

Das Vorhaben bedarf bau-, anlagen- und betriebsbedingt keiner Nutzung oder Umgestaltung von Still- oder Fließgewässern. Das Vorhaben ist nahe an den oberen Grundwasserhorizont heranreichend.

### **Boden**

Der Standort des geplanten Vorhabens befindet sich innerhalb des bereits erschlossenen Baugebietes „Campus Garching“. Zur Beanspruchung von Boden kommt es daher lediglich im unmittelbaren Umgriff des Vorhabens (dauerhaft, anlagenbedingt) sowie im Bereich des Baufeldes durch Kranstell- und Montageflächen (temporär, baubedingt). Betroffen sind bereits bebaute Areale sowie südlich angrenzend eine Grünfläche. Eine Neuerrichtung von Wegen als Zufahrtswege zu den geplanten Standorten ist nicht erforderlich, da der Standort verkehrlich bereits erschlossen ist.

### **Natur und Landschaft**

Das Vorhaben beansprucht versiegelte Flächen sowie Grünflächen im Umfeld der versiegelten Flächen. Es ist davon auszugehen, dass Lebensräume für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten aufgrund der Raumausstattung nicht beansprucht werden. Wertgebende Artnachweise aus Biotop- und Artenschutzkartierung (BAYLFU 2013, LRA M 2013) liegen nicht vor.

Da sich das Vorhaben innerhalb eines bereits bebauten Areals befindet, kommt es zu keiner weiteren vorhabenbedingten technischen Überprägung der umgebenden Landschaft.

## **2.3 Abfallerzeugung**

Bei Bau oder bei Wartungen ggf. anfallende Abfälle werden einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt, sind in ihrer Erheblichkeit, bedingt durch den Vorhabentyp, von untergeordneter Relevanz.

## **2.4 Umweltverschmutzung und Belästigungen**

Baubedingte Lärm- und Luftschadstoffimmissionen sind auf die Zeit der Bauausführung beschränkt. Dabei können vorhandene Wege und Straßen für den Baustellenbetrieb genutzt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung durch Baulärm sind aufgrund der großen Entfernung zu den nächstgelegenen Siedlungsbereichen nicht zu erwarten.

Das Vorhaben bewirkt nach Beendigung der Bautätigkeit keine weitere stoffliche Umweltverschmutzung.

Betriebsbedingte Belästigungen können durch den im Bebauungsplan Nr. 163 festgesetzten Einzelhandels- und Hotelbetrieb entstehen. Da jedoch keine dauerhafte Wohnnutzung im Umgriff des Vorhabens zulässig ist, sind diese betriebsbedingten Belästigungen zu vernachlässigen. Landschaftsästhetische Auswirkungen (Überprägung der Landschaft) können durch die Lage des geplanten Standortes innerhalb bereits bebauter Bereiche weitestgehend ausgeschlossen werden.





## **2.5 Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien**

Das geplante Vorhaben birgt kein zusätzliches Unfallrisiko.



## **3 Standort des Vorhabens**

### **3.1 Kumulierung mit anderen Vorhaben**

Durch das geplante Vorhaben entstehen keine kumulierenden Effekte, da sich der Standort vollständig innerhalb eines bereits durch Bebauung geprägten Gebietes („Campus Garching“) befindet.

### **3.2 Bestehende Nutzung des Gebietes**

Der Standort des geplanten Vorhabens befindet sich innerhalb des Baugebietes „Campus Garching“. Teilweise ist der direkte Umgriff des Vorhabens ebenfalls bereits bebaut. Unbebaute Flächen sind derzeit als Grünflächen im Umfeld bebauter Areale vorhanden.

Eine Siedlungsnutzung oder besondere Erholungsnutzungen finden nicht statt.

Westlich des „Campus Garching“ verläuft die Bundesstraße B 11 von Süden nach Norden. Östlich des Campusgeländes fließt die Isar von Süden nach Nord. Als Nebengewässer der Isar durchquert der Garchinger Mühlbach das Campusgelände und reicht bis auf ca. 50 m an das geplante Vorhaben heran.

### **3.3 Qualitätskriterien**

#### **3.3.1 Wasser**

Da das Schutzgut Wasser nur bau- bzw. anlagenbedingt beansprucht werden kann, erfolgt lediglich eine Betrachtung im unmittelbaren Umgriff des Vorhabens.

Der Vorhabensbereich befindet sich innerhalb des Grundwasserkörpers „Isar Mitte-Ost (IS\_IIB1)“ und gehört zum hydrogeologischen Teilraum „Talschotter des Hochrheins und der Donau mit Nebenflüssen“ (BAYLFU 2013). Die mittlere Grundwasserneubildung im Umfeld des Vorhabens wird gemäß BAYLFU (2013) mit 50 - 100 m/a angegeben, somit ist der Bereich von untergeordneter Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

In ca. 50 m Entfernung zum Vorhaben grenzt östlich der Garchinger Mühlbach an. Nahezu die gesamte Fläche des Standortes „Campus Garching“ befindet sich innerhalb eines vom BayLfU abgegrenzten „wassersensiblen Bereiches“ (BAYLFU 2013). Dabei handelt es sich um Bereiche, die vom Wasser beeinflusst werden, so dass Nutzungen hier beeinträchtigt werden können. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann jedoch nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Fläche kann je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

#### **3.3.2 Boden**

Da das Schutzgut Boden in Bezug auf das geplante Vorhaben nur bau- bzw. anlagenbedingt beansprucht wird, erfolgt lediglich eine Betrachtung im unmittelbaren Umgriff des Vorhabens.



Vorherrschend ist bei noch nicht überprägten Böden Kalkpaternia (Auenrendzina) aus carbonatreichen, sandigen bis schluffigen Flusssedimenten über kiesigen Auenablagerungen (BAYLFU 2013). Größtenteils handelt es sich innerhalb des Areals „Campus Garching“ aufgrund der stattgefundenen Bautätigkeiten der letzten Jahre um bereits überprägte Böden, die zum Teil massiv verändert wurden.

### 3.3.3 Pflanzen

Als potenziell natürliche Vegetation würde nach der PNV 500 (BAYLFU 2013) im Bereich des Vorhabens Feldulmen-Eschen-Auwald mit Grauerle im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald anstehen.

Durch das Vorhaben werden keine amtlich kartierten Biotope berührt.

Südöstlich anschließend an den Umgriff des Vorhabens befindet sich in ca. 50 m Entfernung das amtlich kartierte Biotop 7736-0070-001 „Gießen und Garchinger Mühlbach“. Dabei handelt es sich um Auwaldbereiche mit feuchten und nassen Hochstaudenfluren. Bei diesem Biotop liegt ein Schutzstatus nach § 30 BNatSchG vor. Innerhalb des Biotopes sind die aufgrund ihres Rote-Liste-Status wertgebenden Pflanzenarten Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus palustris*) und Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) kartiert.

### 3.3.4 Tiere

In der ASK-Datenbank des BayLfU (BayLfU 2013) finden sich im Bereich des Vorhabens keine aktuellen Artnachweise. Lediglich östlich außerhalb des Vorhabens gibt es am Garchinger Mühlbach einen Nachweis der gemäß Rote Liste Bayern bzw. Deutschland gefährdeten Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) aus dem Jahr 2007.

Aufgrund der Raumausstattung im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens ist auch nicht davon auszugehen, dass besonders wertgebende Tier- und Pflanzenarten vorkommen.

### 3.3.4 Biotopverbund

Für den Landkreis München existiert derzeit noch kein Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) (BAYLFU 2013).

### 3.3.5 Landschaft

Das Vorhaben liegt in der Naturraumhaupteinheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ und hier in der Naturraumeinheit „Münchener Ebene“ (BAYLFU 2013). Es handelt sich hierbei gemäß BfN-Landschaftssteckbrief (BfN 2013) um eine ackergeprägte, offene Kulturlandschaft.

Die Münchener Ebene fällt von etwa 600 m im Süden auf ca. 500 m ü. NN im Norden zur Isar hin ab. Die Isar durchzieht den nördlichen Teil der Landschaft in einer bis zu 2 km breiten Aue, die sich in die würmzeitlichen Schotter eingetieft hat. Entlang der durch Längs- und Querbauwerke ausgebauten Isar zieht sich ein geschlossener Waldgürtel, der noch vielerorts Auwaldcharakter hat. Außerhalb des Auenbereichs befinden sich nur noch Reste der ehemals verbreiteten Heide und Niedermoore sowie der Lohwaldbestände, da der größte Teil der Landschaft ackerbaulich genutzt



wird. Die meisten Bäche sind begradigt oder verrohrt. Die Ackernutzung ist vorherrschend, wobei Getreideanbau dominiert.

Das Isartal stellt für Rotwild einen Hauptwanderkorridor aufgrund seiner Standort- und Strukturvielfalt dar. Hier finden sich neben den Auwaldresten, Auenbäche, kleinflächige Magerrasen, Brennen, Streuwiesen und Quellzonen am Fuß der Isar-Hangkante. Außerdem sind die Niedermoorbereiche und die Heiden als großes zusammenhängendes Magerrasengebiet mit landesweiter Bedeutung zu nennen. Problematisch stellt sich für die Landschaft der hohe Siedlungsdruck des Großraums München dar (BFN 2013).

Gemäß Regionalplan München (RPV M 2012) liegt der Standort innerhalb eines Vorbehaltsgebietes Landschaft. In den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes gesichert oder wiederhergestellt, die Eigenart des Landschaftsbildes bewahrt und die Erholungseignung der Landschaft erhalten oder verbessert werden. Siedlungstätigkeit, Bebauung und bauliche Infrastrukturen sollen sich in den landschaftlichen Vorbehaltsgebieten nach den hier besonders bedeutsamen Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege richten (vgl. REP M Kap. B I 1.2.1.2).

Vorbelastungen für das Landschaftsbild bestehen durch das bereits vorhandene Baugebiet „Campus Garching“ sowie die westlich daran vorbeiführende Bundesstraße B 11.

### **3.4 Schutzkriterien**

#### **3.4.1 Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs.1 Nr. 8 BNatSchG**

Im unmittelbaren Umfeld des geplanten Vorhabens sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden.

Das nächstgelegene Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) befindet sich in ca. 950 m Entfernung östlich des geplanten Vorhabens. Dabei handelt es sich um das FFH-Gebiet DE 7537-301.06 „Isarauen von Unterföhring bis Landshut“. Beeinträchtigungen sind aufgrund der bereits vorhandenen Situation nicht zu erwarten.

Die nächstgelegenen EU-Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) befinden sich in einer Entfernung von mehr als 5 km um das geplante Vorhaben.

#### **3.4.2 Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG**

Im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens sind keine Naturschutzgebiete ausgewiesen.

#### **3.4.3 Nationalparke und nationale Naturdokumente nach § 24 BNatSchG**

Nationalparke und nationale Naturdokumente sind im Umgriff des Vorhabens nicht vorhanden.

#### **3.4.4 Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete nach §§ 25 und 26 BNatSchG**

Biosphärenreservate sind im Umfeld des Vorhabens nicht vorhanden.

Das Baugebiet „Campus Garching“ wird östlich und nördlich umgrenzt durch ein Landschaftsschutzgebiet (LSG) gemäß der „Verordnung des Bezirks Oberbayern über den Schutz von Land-



schaftsteilen entlang der Isar in den Landkreisen Bad Tölz – Wolfratshausen, München, Freising und Erding als LSG“ (BAYLFU 2013).

#### **3.4.5 Naturparks nach § 27 BNatSchG**

Naturparks sind im Umfeld des geplanten Vorhabens nicht vorhanden.

#### **3.4.6 Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG**

Es befinden sich keine Naturdenkmäler (ND) im Umfeld des geplanten Vorhabens.

#### **3.4.7 Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG**

Im Umfeld des geplanten Vorhabens befinden sich keine geschützten Landschaftsbestandteile (GLB).

#### **3.4.8 Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG**

Im unmittelbaren Umfeld des geplanten Vorhabens befinden sich keine amtlich kartierten sowie nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotope.

Südöstlich anschließend an den Umgriff des Vorhabens befindet sich in ca. 50 m Entfernung das amtlich kartierte Biotop 7736-0070-001 „Gießen und Garchinger Mühlbach“. Dabei handelt es sich um Auwaldbereiche mit feuchten und nassen Hochstaudenfluren. Bei diesem Biotop liegt ein Schutzstatus nach § 30 BNatSchG vor. Innerhalb des Biotopes sind die aufgrund ihres Rote-Liste-Status wertgebenden Pflanzenarten Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus palustris*) und Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) kartiert.

#### **3.4.9 Wasserschutzgebiete nach § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG, Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG, Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG**

Im Umfeld des geplanten Vorhabens sind keine wasserrechtlichen Schutzgebiete vorhanden.

Entlang der Isar östlich des Baugebietes „Campus Garching“ erstreckt sich ein amtlich festgesetztes Überschwemmungsgebiet (BAYLFU 2013) außerhalb des geplanten Vorhabens.

Risikogebiete und Heilquellenschutzgebiete sind nicht vorhanden.

#### **3.4.10 Gebiete mit Überschreitungen der in EU-Vorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen**

Es sind keine Gebiete mit Überschreitungen der in EU-Vorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen im Vorhabensbereich bekannt.

#### **3.4.11 Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in Verdichtungsräumen**

Die Stadt Garching bei München befindet sich innerhalb des Verdichtungsraumes München und ist im Regionalplan München (RPV M 2012) als Siedlungsschwerpunkt ausgewiesen.

---



### **3.4.12 Ausgewiesene Bau- und Bodendenkmale**

Der BayernViewer Denkmal (BAYLFD 2013) enthält keine Hinweise zu Boden- und Baudenkmalern im unmittelbaren Umgriff des Vorhabens. Östlich des geplanten Vorhabens befindet sich das Baudenkmal D-1-84-119-13 „Forschungs- und Versuchsreaktor für Atomenergie mit Ringlabor (sog. Atomei)“.



## **4 Merkmale der möglichen Auswirkungen**

### **4.1 Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)**

Baubedingt entstehen temporär Lärm- und Luftschadstoffimmissionen im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens. Beeinträchtigungen bei Wohnbevölkerung können jedoch ausgeschlossen werden, da es sich bei dem Baugebiet um einen Hochschul- und Forschungsstandort ohne dauerhafte Wohnnutzung handelt.

Die anlagenbedingten Auswirkungen des Vorhabens sind ebenfalls lokal begrenzt. Das Vorhaben wirkt dauerhaft durch den geplanten Gebäudekomplex einschließlich der Tiefgarage.

### **4.2 Etwaiger grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen**

Auswirkungen der Planungen haben keinen grenzüberschreitenden Charakter.

### **4.3 Schwere und Komplexität der Auswirkungen**

Im Folgenden wird eine Einschätzung der Erheblichkeit der Auswirkungen des Vorhabens bezogen auf die Umweltbereiche bzw. Schutzgüter nach § 2 UVPG gegeben (vgl. auch Tab. 1).

#### **4.3.1 Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Hinsichtlich des Schutzgutes Menschen sind geringe baubedingte Auswirkungen bei den am Standort ansässigen Arbeitskräften zu erwarten, diese sind allerdings auf die Bauzeit beschränkt und somit von temporärer Dauer. Beeinträchtigungen der Wohnbevölkerung können aufgrund der Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung ausgeschlossen werden.

##### **Anlagenbedingte Auswirkungen**

Durch die bereits vorhandene Bebauung sind anlagenbedingte Auswirkungen nicht zu erwarten.

##### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung (Kongresszentrum, Hotelbetrieb, Einzelhandel) kann es im Umfeld des geplanten Vorhabens zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen kommen.

#### **4.3.2 Wasser**

##### **Baubedingte Auswirkungen**

Da Fließ- und Stillgewässer nicht durch den Bau betroffen sind, sind keine Auswirkungen zu erwarten.

##### **Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen**

Durch die geplante Neuversiegelung kommt es zu Auswirkungen durch die Verringerung des Versickerungsvermögens und damit der Grundwasserneubildung. Der Oberflächenabfluss wird durch



die geplante Neuversiegelung verstärkt. Aufgrund der geringen Bedeutung des Plangebietes für die Grundwasserneubildung wird jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung gesehen.

### **4.3.3 Boden**

#### **Baubedingte Auswirkungen**

Baubedingt kommt es im Umfeld des geplanten Vorhabens durch die Errichtung des Baufeldes (Kranstellflächen, Lagerflächen) zu einer temporären Beanspruchung teils bisher unversiegelter Flächen. Über die dem Bebauungsplan beigefügte Grünordnungsplanung sind bereits neu anzulegende Grünflächen vorgesehen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass nach Beendigung der Bautätigkeiten diese Flächen nach Bauende wieder eine Funktion für das Schutzgut Boden übernehmen werden. Gleichwohl ist mit der temporären Beanspruchung ein Verlust des ursprünglichen Bodengefüges verbunden, der sich langfristig negativ auf Bodenfunktionen auswirken kann (z. B. Lebensraumfunktion).

#### **Anlagenbedingte Auswirkungen**

Anlagenbedingt wird für das Vorhaben eine dauerhafte Flächenversiegelung von ca. 11.000 m<sup>2</sup> Boden benötigt. Teilweise handelt es sich dabei um bereits bebaute Flächen. Da es sich bei den Flächen um teilweise bereits bebaute Areale handelt, deren Bodengefüge bereits zerstört ist, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als nicht erheblich einzustufen.

#### **Betriebsbedingte Auswirkungen**

Für das Schutzgut Boden treten keine betriebsbedingten Auswirkungen auf.

### **4.3.4 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt**

#### **Pflanzen**

Für das Schutzgut Pflanzen sind bau-, anlagen- und betriebsbedingt keine erheblichen Auswirkungen erkennbar, da keine wertgebenden Pflanzenvorkommen (Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie, besonders geschützte oder gefährdete Pflanzenarten) oder Biotope durch das Vorhaben beansprucht werden.

#### **Tiere**

Das geplante Vorhaben befindet sich innerhalb eines Baugebietes, in dem bereits zahlreiche Baumaßnahmen durchgeführt wurden. Von Seiten des BAYLFU (2013) und des Landratsamtes für den Landkreis München (LRA M 2013) gibt es keine Hinweise auf Nachweise von wirkungsempfindlichen und prüfrelevanten Arten (insbesondere im Hinblick auf den speziellen Artenschutz und den Gebietsschutz) im unmittelbar beanspruchten Bereich des geplanten Vorhabens. Somit liegen keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich des Schutzgutes Tiere vor.

#### **Biotopverbund**

Durch die Lage des Vorhabens innerhalb eines bereits bebauten Gebietes werden keine hervorgehobenen Biotopverbundachsen beeinträchtigt. Eine erhebliche nachteilige Umweltauswirkung tritt nicht auf.





#### **4.3.5 Landschaftsbild sowie Klima und Lufthygiene**

##### **Klima und Lufthygiene**

Hinsichtlich der Schutzgüter Klima und Lufthygiene sind geringe temporäre Auswirkungen aufgrund möglicher Immissionen während der Bauphase möglich, die jedoch nicht erheblich nachteilig zu beurteilen sind. Gleiches gilt für mikroklimatische Veränderungen durch die geplante Neuversiegelung. Durch die Grünordnungsplanung im Rahmen des Bebauungsplanes ist die Neuanlage von Grünflächen vorgesehen, um den Verlust der vorhandenen Grünflächen zu kompensieren. Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft bestehen nicht.

##### **Landschaftsbild**

Durch die Lage des geplanten Vorhabens innerhalb des bereits bebauten Bereiches „Campus Garching“ kommt es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild.

#### **4.3.6 Kultur- und sonstige Sachgüter**

##### Denkmalschutz

Östlich des geplanten Vorhabens befindet sich ein Baudenkmal (BAYLFD 2013). Dieses wird allerdings nicht durch das Vorhaben berührt, so dass keine Beeinträchtigungen bestehen.

##### Sonstige Sachgüter

Eine Beanspruchung sonstiger Sachgüter findet nicht statt.

#### **4.4 Wahrscheinlichkeit der Auswirkungen**

Die prognostizierten Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Landschaft werden bei Durchführung des Vorhabens sicher eintreten.

#### **4.5 Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen**

Die baubedingten Auswirkungen beschränken sich auf die angesetzte Bauphase. Die anlagen- sowie betriebsbedingten Auswirkungen bestehen dauerhaft, solange die Anlage besteht.



## 5 Schlussfolgerungen für die UVP-Pflicht

Die nachfolgende Tabelle stellt die Umweltauswirkungen des Vorhabens bezogen auf die Umweltschutzgüter nach § 2 UVPG zusammenfassend in folgenden Kategorien dar:

**Tab. 1: Einschätzung der Erheblichkeit des Vorhabens bezogen auf die Umweltbereiche bzw. Schutzgüter nach § 2 UVPG**

Schutzgüter/Umweltbereich	Bedeutung und Empfindlichkeit des Standortes unter Berücksichtigung vorhandener Belastungen	Auswirkungen des Vorhabens	Umwelterheblichkeit
<b>Menschen</b>			
Wohnen und Wohnumfeld / Gesundheit	Das geplante Vorhaben befindet sich innerhalb des Baugebietes „Campus Garching“. Die nächsten Siedlungsstrukturen befinden sich außerhalb des geplanten Vorhabens.	keine	Nein
Freizeit und Erholung	keine besonderen Freizeit- und Erholungsnutzungen im Umfeld des Vorhabens	keine	Nein
<b>Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>			
Pflanzen	keine wertgebenden Pflanzenarten im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens	keine	Nein
Tiere	keine wertgebenden Tierarten im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens	keine	Nein
Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG	nicht vorhanden	keine	Nein
Nationalparke / Nat. Naturdokumente nach § 24 BNatSchG	nicht vorhanden	keine	Nein
Biosphärenreservate nach § 25 BNatSchG	nicht vorhanden	keine	Nein
Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG	nicht vorhanden	nein	Nein
Naturparks nach § 27 BNatSchG	nicht vorhanden	keine	Nein
Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG	nicht vorhanden	keine	Nein
Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG	nicht vorhanden	keine	Nein
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	nicht vorhanden	keine	Nein



Schutzgüter/Umweltbereich	Bedeutung und Empfindlichkeit des Standortes unter Berücksichtigung vorhandener Belastungen	Auswirkungen des Vorhabens	Umwelterheblichkeit
<b>Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt</b>			
Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG	SPA-Gebiete: - im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden	keine	Nein
	FFH-Gebiete: - im unmittelbaren Umfeld nicht vorhanden	keine	Nein
Biotopverbund	nicht vorhanden	keine	Nein
<b>Boden</b>			
Bodenfunktionen	Kalkpaternia (Auenrendzina) aus carbonatreichen, sandigen bis schluffigen Flusssedimenten über kiesigen Auenablagerungen teilweise Vorbelastung durch bereits vorhandene Bebauung	Beanspruchung durch Versiegelung sowie durch temporäre Inanspruchnahme mit ggf. dauerhaft negativer Veränderung des Bodengefüges	Nein, <b>unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>
Altlasten	keine altlastenverdächtigen Flächen bekannt	keine	Nein
<b>Wasser</b>			
Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 Abs. 4 WHG) und Risikogebiete (§ 73 Abs. 1 WHG)	nicht vorhanden	keine	Nein
Grundwasser	mittlere Grundwasserneubildung 50 - 100 mm/a, damit ohne besondere Bedeutung für die Grundwasserneubildung	Eingriff in den Grundwasserhaushalt durch Neuversiegelung unterirdisch (Tiefgarage) von untergeordneter Bedeutung	Nein, <b>unter Beachtung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen</b>
Oberflächengewässer	Garchingener Mühlbach ca. 50 m südöstlich des geplanten Vorhabens	Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Neuversiegelung	Nein
<b>Klima/Luft</b>			
Klima	ohne besondere Bedeutung	mikroklimatische Veränderung durch Neuversiegelung	Nein
Luft	ohne besondere Bedeutung	ggf. baubedingte Immissionen (Abgase, Staubentwicklung)	Nein



<b>Schutzgüter/Umweltbereich</b>	<b>Bedeutung und Empfindlichkeit des Standortes unter Berücksichtigung vorhandener Belastungen</b>	<b>Auswirkungen des Vorhabens</b>	<b>Umwelterheblichkeit</b>
<b>Landschaft</b>			
Eigenart, Natürlichkeit, Vielfalt	geplantes Vorhaben befindet sich innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Vorbelastungen durch Baugebiet Campus Garching und Bundesstraße B 11 im Westen	keine neuen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, da Vorhaben innerhalb des bereits bebauten Gebietes „Campus Garching“ gelegen ist	Nein
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>			
Bau- und Bodendenkmale	Baudenkmal östlich des geplanten Vorhabens	keine	Nein
Sachgüter	nicht vorhanden	keine	Nein



Nach Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 2 UVPG aufgeführten Kriterien kommt die Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben **nicht UVP-pflichtig** ist, da erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen bei Beachtung notwendiger Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Wasser nach derzeitigem Kenntnisstand auszuschließen sind.



## Literatur- und Quellenverzeichnis

### Literatur

#### **BAYLFU / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2013):**

Auszug aus der Artenschutzkartierung (ASK).  
Flachlandbiotopkartierung Oberbayern.  
Potenziell natürliche Vegetation 1 : 500.000.  
Karte der Naturraum-Haupteinheiten und Naturraum-Einheiten in Bayern.  
Übersicht über Arten- und Biotopschutzprogramme (ABSP) in Bayern. Stand der Bearbeitung im Februar 2012.  
Interaktive Karten zu den Themenbereichen Wasser, Boden. – Augsburg.

#### **BAYLFD / BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2012):**

Interaktive Karte BayernViewer Denkmal.

#### **BfN / BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013):**

BfN-Landschaftssteckbrief  
([http://www.bfn.de/0311\\_landschaft+M5c6406ebda9.html?&cHash=b91807b6403d135abe82b1aa5b24d7d5](http://www.bfn.de/0311_landschaft+M5c6406ebda9.html?&cHash=b91807b6403d135abe82b1aa5b24d7d5))

#### **BOCON GMBH & Co. KG DACHAU (2013):**

Vorhabensbezogener Bebauungsplan Nr. 163 „GALILEO – Neue Mitte am Hochschulcampus Garching“. – Dachau.

#### **LRA M / LANDRATSAMT MÜNCHEN (2013):**

Zuarbeit zu naturschutzfachlich relevanten Daten (Biotopkartierung, Artnachweise). – München.

#### **RPV M / REGIONALER PLANUNGSVERBAND MÜNCHEN (2012):**

Regionalplan München (Stand 2001) einschließlich der in Kraft getretenen Änderungen bis zum 01.12.2012. – München.

### **Quellen** (In der jeweils geltenden Fassung):

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
  - Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
-