

Aufstellung

## **Bebauungsplan Nr. 300**

---

„Universität Augsburg - Medizinische Fakultät“

mit integriertem Grünordnungsplan

Textteil

In Kraft getreten am:

---

**15.12.2017**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	2
Abkürzungen .....	3
Ermächtigungsgrundlage .....	5
A. Planzeichnung .....	5
B. Zeichenerklärung .....	5
C. Textliche Festsetzungen .....	6
C.1. Allgemeine Vorschriften .....	6
C.2. Planungsrechtliche Festsetzungen durch Text .....	6
C.3. Schlussbestimmungen .....	16
D. Begründung .....	17
D.1. Anlass der Planung .....	17
D.2. Beschreibung des Planbereiches .....	18
D.2.1. Geltungsbereich, Lage, Größe, Eigentumsverhältnisse .....	18
D.2.2. Städtebauliche Strukturen und Nutzungen im Plangebiet .....	18
D.2.3. Städtebauliche Strukturen und Nutzungen in der Umgebung .....	19
D.2.4. Topografie und Vegetation .....	20
D.2.5. Geologie, Hydrologie, Altlasten .....	21
D.2.6. Verkehrliche Anbindung .....	21
D.3. Planungsvorgaben, Planungsrechtliche Ausgangssituation .....	22
D.3.1. Stadtentwicklungskonzept (STEK) Augsburg .....	22
D.3.2. Darstellung im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung .....	23
D.3.3. Bauplanungsrechtliche Situation (siehe Beiplan F.2.) .....	24
D.3.4. Sonstige Planungen .....	24
D.4. Ziele der Planung, Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen der Planung .....	25
D.4.1. Ziele der Planung, Planungskonzept .....	25
D.4.2. Art der baulichen Nutzung .....	27
D.4.3. Maß der baulichen Nutzung .....	28
D.4.4. Sonstige Festsetzungen .....	29
D.4.5. Grünordnung .....	31
D.4.6. Verkehr .....	34
D.4.7. Immissionsschutz .....	41
D.4.8. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung .....	48
D.4.9. Ver- und Entsorgung .....	49
D.5. Umweltbericht .....	51
D.5.1. Einleitung .....	51
D.5.2. Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen .....	52
D.5.3. Zusätzliche Angaben .....	73
D.6. Finanzielle Auswirkungen und vertragliche Regelungen .....	77
D.7. Städtebauliche Statistik .....	78
D.7.1. Plangebietsfläche .....	78
E. Textliche Hinweise und nachrichtliche Übernahmen .....	80
E.1. Vorschriften und Regelwerke .....	80
E.2. Altlasten .....	80
E.3. Bodendenkmäler .....	80
E.4. Umlegung der Versorgungsnetze .....	80
E.5. Baumschutzverordnung .....	81
E.6. Richtfunkstrecken .....	81
F. Anlagen .....	82
F.1. Luftbild .....	82
F.2. Planungsrechtliche Ausgangssituation .....	83
F.3. Externe Ausgleichsfläche .....	84
F.4. Immissionsschutz .....	85

F.4.1. Beurteilungspegel Verkehr, nachts .....	85
F.4.2. Maßgeblicher Außenlärmpegel (Verkehrslärm, Tag).....	86
F.5. Baumbestand .....	87
F.6. Städtebauliche Studie .....	88
G. Verfahrensvermerke / Ausfertigung .....	89

## Abkürzungen

<b>Abkürzung</b>	<b>Erläuterung</b>
ABSP	Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern - Stadt Augsburg
ASK	Artenschutzkartierung
A/V	Oberfläche/Volumen
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayBO	Bayerische Bauordnung
BayNatschG	Bayerisches Naturschutzgesetz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BOStrab	Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung
BP	Bebauungsplan
16. BImSchV	16. Bundesimmissionsschutzverordnung (Verkehrslärm-schutzverordnung)
26. BImSchV	26. Bundesimmissionsschutzverordnung (Verordnung über elektromagnetische Felder)
CEF-Maßnahme	Continuous ecological functionality-measures (vorgezo-gene Ausgleichsmaßnahmen)
DIN 277	Deutsche Industrienorm zu Grundflächen und Rauminhal-ten im Bauwesen
DIN 4109	Deutsche Industrienorm zum Schallschutz im Hochbau
DIN 4150-2	Deutsche Industrienorm zu Erschütterungen im Bauwe-sen, Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden
DIN 18005	Deutsche Industrienorm zum Schallschutz im Städtebau
DIN 18920	Deutsche Industrienorm zum Schutz von Bäumen, Pflan-zenbeständen u. Vegetationsflächen bei Baumaßnamen
dB(A)	Dezibel (A-bewertet) – logarithmische Maßeinheit, die den Schalldruckpegel angibt
DSchG	Denkmalschutzgesetz
DVGW-GW 125	Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“

<b>Abkürzung</b>	<b>Erläuterung</b>
DWA-A 138	Arbeitsblatt "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser"
DWA-M-153	Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser
EKrG	Gesetz über Kreuzungen von Eisenbahnen und Straßen (Eisenbahnkreuzungsgesetz)
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FLL	Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.
Fl.-Nr.	Flur-Nummer
FNP	Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung
GALK	Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz
GFZ	Geschossflächenzahl
GO	Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern
GRZ	Grundflächenzahl
ha	Hektar
LLIS	Lärm- und Luftschadstoff-Informationssystem der Stadt Augsburg
MIV	Motorisierter Individualverkehr
m ü. NN	Meter über Normal Null (bei Höhenangaben)
NWFreiV	Niederschlagswasserfreistellungsverordnung
OK	Gebäudeoberkante
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
SO	Sondergebiet
RASt 06	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen
saP	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm

## Ermächtigungsgrundlage

Die Stadt Augsburg erlässt gemäß folgender Vorschriften, in der jeweils zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung (\*), den Bebauungsplan Nr. 300, „Universität Augsburg - Medizinische Fakultät“, als Satzung:

- § 2 Abs. 1 Satz 1, § 9 und § 10 Abs. 1 BauGB
- Art. 6 Abs. 5, Art. 79 und Art. 81 BayBO
- Art. 4 Abs. 2 BayNatschG
- Art. 23 GO

(\*) Hinsichtlich des BauGB gelten gemäß den allgemeinen Überleitungsvorschriften nach § 233 Abs. 1 BauGB und gemäß den Überleitungsvorschriften aus Anlass des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt nach § 245c Abs. 1 BauGB die bis einschließlich 12.05.2017 geltenden Rechtsvorschriften.

## A. Planzeichnung

Siehe gesonderte Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 in der Fassung vom 30.10.2017.

## B. Zeichenerklärung

Siehe gesonderte Zeichenerklärung zur Planzeichnung in der Fassung vom 30.10.2017.

## C. Textliche Festsetzungen

in der Fassung vom 30.10.2017.

### C.1. Allgemeine Vorschriften

#### § 1 Bestandteile

Der Bebauungsplan besteht aus der Planzeichnung (Teil A), der Zeichenerklärung (Teil B), den textlichen Festsetzungen (Teil C), der Begründung einschließlich Umweltbericht (Teil D), den textlichen Hinweisen und nachrichtlichen Übernahmen (Teil E), den Anlagen (Teil F) und den Verfahrensvermerken / der Ausfertigung (Teil G).

#### § 2 Aufstellung des Bebauungsplanes, Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 300, „Universität Augsburg - Medizinische Fakultät“, wird für den Bereich in der Gemarkung Kriegshaber zwischen den Flächen des Klinikums Augsburg und der Stenglinstraße (einschließlich) im Norden, der Virchowstraße (einschließlich) im Osten, den landwirtschaftlich genutzten Grundstücken Fl.-Nrn. 453/16 und 453/101 (teilweise einschließlich) im Süden, sowie dem zu Wohnzwecken genutzten Grundstück Fl.-Nr. 453/31 und den landwirtschaftlich bzw. als Parkanlage genutzten Grundstücken Fl.-Nr. 469 bzw. 469/5 (teilweise einschließlich) im Westen aufgestellt.

Der konkrete räumliche Geltungsbereich ergibt sich aus der Planzeichnung (Teil A).

#### § 3 Baunutzungsverordnung

Für den Bebauungsplan gilt, soweit nachfolgend im Einzelnen nichts Abweichendes geregelt wird, die BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990, zuletzt geändert am 04.05.2017.

### C.2. Planungsrechtliche Festsetzungen durch Text

#### § 4 Art der baulichen Nutzung

(1) Die in der Planzeichnung (Teil A) mit SO Uni - MF bezeichneten Bereiche werden nach § 11 BauNVO als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Universität Augsburg - Medizinische Fakultät“ festgesetzt.

Zulässig sind:

- Hochschul- und Forschungseinrichtungen einschließlich zugehöriger Gebäude und Räume für Büro- und Verwaltungsnutzung sowie universitätsnahe Dienstleistungen,
- Klinikgebäude und Therapieeinrichtungen,
- Anlagen zur Ver- und Entsorgung der Hochschul-, Forschungs- und Klinikeinrichtungen,

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften,
- Anlagen für soziale und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können folgende Nutzungen zugelassen werden, sofern sie im funktionalen und räumlichen Zusammenhang mit der universitären Hauptnutzung stehen und dieser gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind:

- Wohnungen und Wohngebäude für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen,
- Wohnheime für Mitarbeiter und Studentisches Wohnen,
- Wohnungen für Mitarbeiter und Gäste, soweit es sich um vorübergehenden Wohnaufenthalt zur Durchführung bestimmter Aufgaben und Tätigkeiten handelt (Dienst- und Gastwohnungen),
- Räume für freie Berufe des Gesundheitswesens.

- (2) Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Errichtung von Fremdwerbeanlagen unzulässig.

### **§ 5 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung ist in den Nutzungsschablonen in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt.

### **§ 6 Höhenlage, Bezugspunkte**

- (1) Die zulässigen Gebäudeoberkanten bezogen auf Normal Null (NN) sind für die einzelnen Baufelder in den Nutzungsschablonen in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt.
- (2) Dachaufbauten zur Unterbringung von technischen Anlagen (Fahrstuhl, Be- und Entlüftungseinrichtungen, etc.), die der Nutzung des jeweiligen Gebäudes dienen, dürfen die zulässige Gebäudeoberkante (OK) um bis zu 3,0 m überschreiten. Die Dachaufbauten müssen dabei allseits mindestens um das Maß ihrer Höhe von der äußeren Dachkante (Attika) zurücktreten.

### **§ 7 Überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen**

- (1) Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt.
- (2) Unabhängig von den festgesetzten Baugrenzen sind innerhalb des Plangebietes die Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 BayBO anzuwenden, wobei abweichend von Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO die Tiefe der Abstandsflächen 0,5 H, mindestens 3 m beträgt.

### **§ 8 Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze**

- (1) Stellplätze sind nur innerhalb der hierfür festgesetzten Flächen (GSt, GGa) zulässig.
- (2) Nur im Bereich der in der Planzeichnung (Teil A) für Gemeinschaftsgaragen (GGa) gekennzeichneten Fläche ist auch die Errichtung eines Parkdecks zulässig, wobei

die in der Planzeichnung (Teil A) hierfür festgesetzte maximale Gebäudeoberkante (OK) nicht überschritten werden darf.

- (3) Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind neben Tiefgaragen nur Behindertenstellplätze oberirdisch zulässig. Ausnahmsweise sind darüber hinaus bei nachweisbarem Bedarf oberirdische Stellplätze nur in zusammengefassten Gruppen von maximal zehn Stellplätzen zulässig, sofern diese einem Gebäude unmittelbar zugeordnet sind.
- (4) Carports und oberirdische Garagen sind, abgesehen von dem nach Absatz 2 zulässigen Parkdeck, im gesamten Plangebiet nicht zulässig.
- (5) Fahrradstellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und innerhalb der festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplatzanlagen (GSt) und Gemeinschaftsgaragen (GGa) zulässig. Mindestens 50 % der nachzuweisenden Fahrradstellplätze sind mit einer Überdachung auszubilden bzw. in die Gebäude zu integrieren.
- (6) Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig und müssen baulich in die Hauptgebäude integriert werden. Ausnahmsweise können diese Anlagen auch alleinstehend errichtet werden, wenn sie gestalterisch in die Gesamtanlage eingebunden und baulich darauf abgestimmt sind.

## **§ 9 Gestaltungsfestsetzungen**

- (1) Die Dächer der Hauptgebäude sind als Flachdächer mit einer Dachneigung von maximal 5° mit umlaufender waagerechter Attika auszubilden.
- (2) Tiefgaragenein- und -ausfahrten und Tiefgaragenauf- bzw. abgänge sind in die Gebäude zu integrieren oder einzuhausen.
- (3) Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sind in die Dachfläche integriert bzw. als Aufständering auf dem Dach generell zulässig, wobei diese Anlagen nicht mehr als 1,50 m über die Oberkante der Attika hinausragen dürfen. Diese Anlagen müssen dabei allseits mindestens um das Maß ihrer Höhe von der äußeren Dachkante zurücktreten.
- (4) Standplätze für Abfall- und Wertstoffbehälter sind in die Gebäude zu integrieren oder so einzuhausen, dass die Abfall- und Wertstoffbehälter von öffentlichen Verkehrs- oder Grünflächen aus nicht sichtbar sind.
- (5) Im Plangebiet sind Container zum Sammeln von Wertstoffen (Glas, Stoffe, etc.) nur innerhalb von Gebäuden oder als im Boden versenkte Anlagen zulässig.
- (6) Sämtliche Ver- und Entsorgungsleitungen sind unterirdisch zu führen.



## § 10 Grünordnung und Naturschutz

### Allgemeine Festsetzungen

- (1) Für Gehölzpflanzungen sind standortgerechte, vorwiegend heimische Arten in Anlehnung an die heute potenzielle natürliche Vegetation zu verwenden. Für alle Ausgleichsflächen sowie für Flächenpflanzungen auf den künftigen Minimierungsflächen (M 1 bis M 4) sind Gehölze autochthoner Herkunft zu verwenden.
  
- (2) Pflanzenqualität / Pflanzdichte
  - Bäume 1. Ordnung  
Hochstämme 4-mal verpflanzt mit Ballen,  
Stammumfang 20-25 cm.  
Bei Verwendung im Straßenraum als Alleebaum  
(Gütebestimmung FLL)  
  
Bäume 2. Ordnung  
Hochstämme 3-mal verpflanzt mit Ballen,  
Stammumfang 18-20 cm.  
Bei Verwendung im Straßenraum als Alleebaum  
(Gütebestimmung FLL)  
Hochstämme 4-mal verpflanzt mit Ballen,  
Stammumfang 20-25 cm.  
  
Obstbäume  
Hochstämme 3-mal verpflanzt mit Ballen,  
Stammumfang 16-18 cm.  
  
Sträucher  
Verpflanzte Sträucher,  
Höhe 60-100 cm.  
  
Hecken  
Heckenpflanzen aus strauchartig wachsenden Gehölzen (verpflanzte Sträucher),  
Höhe 60-100 cm.  
Heckenpflanzungen aus baumartig wachsenden Gehölzen, (Heister)  
Höhe 125-150 cm.
  
- (3) Sicherstellung des Standraumes von Bäumen:  
Bei Pflanzungen an Standorten, deren Durchwurzelungsbereich begrenzt ist (z.B. auf Plätzen, an Straßen und auf Tiefgaragen) muss die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche mindestens 6,0 m<sup>2</sup> bei einer Mindestbreite von 2,5 m betragen. Der durchwurzelbare Raum muss mindestens 16 m<sup>2</sup> betragen und eine Tiefe von mindestens 0,8 m haben.
  
- (4) Im Bereich von Tiefgaragen ist außerhalb von Baumstandorten unter Vegetationsflächen eine durchwurzelbare Mindestüberdeckung von 0,60 m Tiefe zu gewährleisten.
  
- (5) Die Pflanzbarkeit von festgesetzten Bäumen muss durch Freihalten des Standraumes von Leitungen gewährleistet sein. Bestehende Leitungen, die sich mit festgesetzten Baumpflanzungen überlagern, müssen geschützt werden.

- (6) Der zu erhaltende Gehölzbestand ist unter Beachtung der Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen wirksam zu schützen. Alle Eingriffe (Leitungstrassen etc.) die nach DIN 18920 zu einer Schädigung der Bäume führen können, sind in einem Abstand von weniger als 1,5 m zur Kronentraufe zu unterlassen.
- (7) Im bauordnungsrechtlichen Verfahren muss ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan vorgelegt werden.
- (8) Sämtliche festgesetzten Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich, entsprechend den festgesetzten Pflanzenqualitäten zu ersetzen.

#### Öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitgrün)

- (9) Die öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb der in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzten Straßenbegrenzungslinien („Planstraße“, Virchowstraße) sind entsprechend dem in der Planzeichnung (Teil A) dargestellten Gestaltungsprinzip in mindestens der in der Planzeichnung (Teil A) dargestellten Zahl mit *Tilia tomentosa* (Silber-Linde) zu bepflanzen. Durch Zufahrten entfallende Bäume müssen nicht auf die in der Planzeichnung (Teil A) dargestellte Anzahl der zu pflanzenden Bäume angerechnet werden.

#### Private Grün- und Freiflächen

- (10) Im Sondergebiet ist pro angefangener 500 m<sup>2</sup> überbaubarer Grundstücksfläche mindestens 1 Baum 1. Ordnung zu pflanzen, wobei insbesondere die zentralen Quartiersplätze in Anlehnung an das in der Planzeichnung (Teil A) dargestellte Gestaltungsprinzip mit hochstämmigen, großkronigen Laubbäumen einer Art als stadtbildprägende, baumüberstellte Plätze mit hoher Aufenthaltsfunktion zu gestalten sind.
- (11) Entlang der neuen Verkehrsfläche („Planstraße“) und der Virchowstraße ist entsprechend dem in der Planzeichnung (Teil A) dargestellten Gestaltungsprinzip im Sondergebiet mindestens die in der Planzeichnung (Teil A) dargestellte Anzahl an Bäumen 1. Ordnung zu pflanzen. Dabei ist jeweils die im öffentlichen Straßenraum umgesetzte Baumart zu verwenden. Diese Bäume dürfen auf die Gesamtzahl der gemäß Abs. 10 im Sondergebiet umzusetzenden Bäume angerechnet werden.
- (12) Die entlang der Straßenbahntrasse in der Planzeichnung (Teil A) als „M 1“ gekennzeichneten „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind als Magerrasenflächen zu entwickeln, die ein- bis zweimal im Jahr zu mähen sind. Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind auf diesen Flächen nicht zulässig. Mindestens 10 % dieser Flächen sind mit für die freie Landschaft geeigneten, blütenreichen Obst-Wildform- oder Vogelnährgehölzen (*Pyrus communis* (Wildbirne), *Prunus avium* (Vogelkirsche), etc.) zu bepflanzen. Auf 3 % bis 5 % dieser Flächen sind vereinzelte Strukturelemente wie Lesesteinhaufen, Sandhügel oder Wurzelstöcke einzustreuen. Auf der „M 1- Fläche“ östlich von Bau-  
feld 3 ist der westlich des bestehenden Weges entlang der Straßenbahntrasse verlaufende lineare Gehölzbestand in die Gestaltung dieser Fläche zu integrieren.

- (13) Auf der in der Planzeichnung (Teil A) als „M 2“ gekennzeichneten „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind mindestens 20 hochstämmige Laubbäume 1. Ordnung einer Art in Form einer baumüberstellten Platzfläche zu pflanzen und die Fläche dauerhaft als „Baumhain“ zu unterhalten. Zu der benachbarten Fläche „M 1“ ist mit den Baumpflanzungen ein Abstand von mindestens 10 m einzuhalten.
- (14) Auf der in der Planzeichnung (Teil A) als „M 3“ gekennzeichneten „Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sind die vorhandenen Bäume zu erhalten. Sofern im Rahmen der Ausführungsplanung Fällungen einzelner Bäume erforderlich werden sollten, sind diese durch eine Neupflanzung von jeweils mindestens zwei standortgerechten, heimischen Laubbäumen 1. Ordnung pro gefällttem Baum innerhalb der Fläche „M 3“ zu ersetzen.
- (15) Auf der in der Planzeichnung (Teil A) als „M 4“ gekennzeichneten „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ ist eine Gehölzpflanzung mit mindestens 5 standortgerechten, heimischen Laubbäumen 2. Ordnung oder regionaltypischen Obstbäumen und Sträuchern zu entwickeln. Dabei sind mindestens 25 % der Fläche „M 4“ mit Sträuchern (1 Stück/m<sup>2</sup>) in mehreren Gruppen zu bepflanzen. Die restlichen Flächen sind als extensiv gepflegte Wiesenfläche zu entwickeln.
- (16) Im Sondergebiet sind die Dächer der Gebäude als extensiv begrünte Flachdächer auszubilden. Hiervon ausgenommen sind die Dachflächen im Bereich von Dachaufbauten zur Unterbringung von technischen Anlagen (Be- und Entlüftungseinrichtungen, etc.).
- (17) Ebenerdige, private Stellplätze sind mit Bäumen zu gliedern. Für je 5 Stellplätze ist dabei mindestens ein Baum 1. Ordnung zu pflanzen.
- (18) Sämtliche Grundstücksflächen, die nicht durch Gebäude, Nebenanlagen, Platzflächen und Wege in Anspruch genommen werden, sind als bodenschlüssige Grünfläche zu gestalten.

#### Naturschutzrechtlicher Ausgleich, Artenschutz

- (19) Der naturschutzrechtliche und artenschutzrechtliche Ausgleichsflächenbedarf in Höhe von 6,594 ha für die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft ist mit 1,061 ha innerhalb des Plangebietes und mit 5,533 ha außerhalb des Plangebietes auszugleichen.
- (20) Innerhalb des Umgriffes des Bebauungsplanes werden den Eingriffen folgende Ausgleichsflächen und -maßnahmen zugewiesen:
1. Fläche „A 1“:  
Die Fläche „A 1“ umfasst eine 0,106 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 453/1 sowie eine 0,135 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 469/5, jeweils Gemarkung Kriegshaber.

*Maßnahmen:*

- a) Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlandes, das 2-mal im Jahr zu mähen ist. Der erste Schnitt hat frühestens im Juli zu erfolgen. Das Mähgut ist abzufahren (Aushagerung);
- b) Die gesamte Fläche ist mit flachen Senken zu modellieren;
- c) Auf maximal 10 % der Fläche ist eine lockere Bepflanzung von für die freie Landschaft geeigneten, blütenreichen Obst-Wildformen und Vogelnährgehölzen vorzunehmen.

2. Fläche „A 2“:

Die Fläche „A 2“ umfasst eine 0,050 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 469 und eine 0,653 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 469/5, jeweils Gemarkung Kriegshaber.

*Maßnahmen:*

- a) Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlandes, das 2-mal im Jahr zu mähen ist. Der erste Schnitt hat frühestens im Juli zu erfolgen. Das Mähgut ist abzufahren (Aushagerung);
- b) Ausbildung eines gestuften Strauchmantels aus heimischen Sträuchern als Übergang zu den Randbereichen der Gehölzbestände der Parkanlage des Klinikums, wobei der Bereich südlich des bestehenden Laubfroschhabitats von beschattenden Gehölzen frei zu halten ist;
- c) Auf maximal 5 % der verbleibenden Fläche ist eine lockere Bepflanzung von für die freie Landschaft geeigneten, blütenreichen Obst-Wildformen und Vogelnährgehölzen vorzunehmen;
- d) In den sonnigen Randbereichen der Gehölze sind in Abständen von ca. 30 m Eidechsenhabitate bzw. Habitatkomplexe herzustellen, mit Winterquartieren (z.B. Steinschüttungen bis 80 cm unter Gelände), Sandhaufen als Eiablageplätze, Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten (z.B. Wurzelstöcke);
- e) Für die Aufnahme von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser von den Dachflächen der südlich angrenzenden Sondergebietsflächen (siehe § 11 Abs. 2) ist das gesamte Gelände mit flachen Senken zu modellieren und der an der südlichen Begrenzung der Fläche „A 2“ geführte Weg auf einem Höhengniveau bis maximal 1,0 m über dem natürlichen Geländeniveau auszubilden;
- f) Parallel zum geplanten Weg sind Trockenmauern als Abgrenzung zu den angrenzenden Flächen vorzusehen.

3. Fläche „A 3“:

Die Fläche „A 3“ umfasst eine 0,117 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 469/5, Gemarkung Kriegshaber.

*Maßnahmen:*

- a) Entwicklung einer extensiv gepflegten Streuobstwiese durch Pflanzung eines hochstämmigen Obstbaumes pro 50 m<sup>2</sup> der Fläche „A 3“;
- b) Die Bäume sind gleichmäßig über die Fläche zu verteilen und in der Qualität Hochstamm, 3-mal verpflanzt, ohne Ballen, Stammumfang 16-18 cm zu pflanzen;
- c) Es sind ausschließlich regionaltypische Apfel-, Kirsch- oder Birnensorten zu verwenden;

- d) Die Bäume sind mit Dreiböcken zu verankern und mit einer Baumscheibe aus Rindenmulch oder Stroh sowie mit einem Verbisschutz zu versehen;
  - e) Im Rahmen der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege ist jährlich ein Erziehungsschnitt vorzunehmen;
  - f) Der Unterwuchs ist als extensiv gepflegtes Grünland zu entwickeln, das 2-mal im Jahr zu mähen ist. Der erste Schnitt hat frühestens im Juli zu erfolgen. Das Mähgut ist abzufahren (Aushagerung);
  - g) Der innerhalb der Fläche „A 3“ teilweise westlich des bestehenden Weges entlang der Straßenbahntrasse verlaufende lineare Gehölzbestand ist in die Gestaltung der Ausgleichsfläche zu integrieren.
- (21) Außerhalb des Planumgriffes des Bebauungsplanes werden den innerhalb des Plangebietes zulässigen Eingriffen Flächen des Freistaates Bayern an der Stadtgrenze zur Nachbarkommune Neusäß (siehe Anlage F.3. „Externe Ausgleichsflächen“) zugeordnet.

1. Fläche „A 4“ (siehe Anlage F.3.)

Die Fläche „A 4“ umfasst eine 2,535 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 469, eine 0,027 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 469/5 sowie eine 0,923 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 475, jeweils Gemarkung Kriegshaber.

*Maßnahmen:*

- a) Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlandes, das 2-mal im Jahr zu mähen ist. Der erste Schnitt hat frühestens im Juli zu erfolgen. Das Mähgut ist abzufahren (Aushagerung);
  - b) Das gesamte Gelände ist mit einer flachen Modellierung aus Aufschüttungen von bis zu 1 m Höhe und Senken von 0,3 bis 0,8 m, stellenweise bis 1,2 m, unter natürlichem Geländeniveau zu gestalten;
  - c) Auf maximal 5 % des extensiv gepflegten Grünlandes ist eine lockere Bepflanzung von für die freie Landschaft geeigneten, blütenreichen Obst-Wildformen und Vogelnährgehölzen vorzunehmen;
  - d) Im östlichen Teil der Fläche „A 4“ sind auf mindestens 30 % der Fläche kleinteilige Eichenwäldchen unter Verwendung der Hauptbaumart *Quercus robur* (Stieleiche) mit Beimischung von *Acer campestre* (Feldahorn), *Pinus sylvestris* (Waldkiefer) und *Larix decidua* (Europäische Lärche) und einem Unterwuchs aus *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Crataegus monogyna* (Eingrifflicher Weißdorn), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Prunus spinosa* (Schlehe) und *Rosa spec.* (Heckenrose) auf Geländekuppen zu entwickeln.
2. Fläche „CEF 1“ (siehe Anlage F.3.)
- Die Fläche „CEF 1“ umfasst eine 1,038 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 469, Gemarkung Kriegshaber.

*Maßnahmen:*

- a) Nach Abschieben eines Teils des Oberbodens (auf mindestens 5.000 m<sup>2</sup>) Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlandes, das 2-mal im Jahr zu mähen ist. Hierfür wird die oberste Boden- und Vegetationsschicht der in Bau-feld 1, westlich des rückzubauenden Hubschrauberlandeplatzes vorhande-

nen Salbei-Wiese teilweise auf die Fläche „CEF 1“ übertragen und aufgebracht. Der erste Schnitt hat frühestens im Juli zu erfolgen. Das Mähgut ist abzufahren (Aushagerung);

- b) In den sonnigen Randbereichen der Gehölze sind insgesamt 20 Eidechsenhabitate bzw. Habitatkomplexe herzustellen, mit Winterquartieren (z.B. Steinschüttungen bis 80 cm unter Gelände) , Sandhaufen als Eiablageplätze, Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten (z.B. Wurzelstöcke und kleinflächige Strauchgruppen);
  - c) Anlage von mindestens 5 gut besonnten flachen Kleingewässern (Wassertiefe überwiegend bis 0,5 m, nur stellenweise 1 m) für den Laubfrosch mit einer Flächengröße von jeweils 200 bis 300 m<sup>2</sup>. Die Tümpel sind jährlich im Rotationsprinzip auf einem Viertel der Fläche von Bewuchs zu räumen;
  - d) In Anlehnung an die Kleingewässer sind feuchte Hochstaudenfluren mit Epilobium-Arten (Epilobium hirsutum und Epilobium angustifolium) für den Nachtkerzenschwärmer mit einer Gesamtfläche von 100 m<sup>2</sup> anzulegen. Auf trockenen Standorten ist stellenweise die Nachtkerze (Oenothera biennis) anzusiedeln;
  - e) Aus den zu rodenden Heckenflächen im Baufeld 1 (1. Bauabschnitt) sind Abschnitte mit einer Gesamtfläche von 500 m<sup>2</sup> in die Fläche „CEF 1“ zu verpflanzen.
3. Fläche „CEF 2“ (siehe Anlage F.3.)  
Die Fläche „CEF 2“ umfasst eine 0,588 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 469 sowie eine 0,422 ha große Teilfläche des Grundstückes Fl.Nr. 475, jeweils Gemarkung Kriegshaber.

*Maßnahmen:*

- a) Nach Abschieben eines Teils des Oberbodens (auf mindestens 5.000 m<sup>2</sup>) auf dem 20 m breiten Streifen östlich entlang der Steppacher Straße, Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlandes, das 2-mal im Jahr zu mähen ist. Hierfür wird die oberste Boden- und Vegetationsschicht der in Baufeld 1, westlich des rückzubauenden Hubschrauberlandeplatzes vorhandenen Salbei-Wiese teilweise auf die Fläche „CEF 2“ übertragen und aufgebracht. Der erste Schnitt hat frühestens im Juli zu erfolgen. Das Mähgut ist abzufahren (Aushagerung);
  - b) Aus den zu rodenden Heckenflächen im Baufeld 1 (1. Bauabschnitt) sind Abschnitte mit einer Gesamtfläche von 2.000 m<sup>2</sup> in die Fläche „CEF 2“ zu verpflanzen und als neue Heckenabschnitte anzulegen. Ergänzend ist eine Heckenpflanzung aus für die freie Landschaft geeigneten, blütenreichen Obst-Wildformen und Vogelnährgehölzen unter Beimischung von Einzelbäumen (mindestens 1 Baum je 250 m<sup>2</sup> der Fläche „CEF 2“) vorzunehmen. Die Hecke muss eine Breite von 5 bis 10 m aufweisen;
  - c) In den sonnigen Randbereichen der Gehölze sind insgesamt 20 Eidechsenhabitate bzw. Habitatkomplexe herzustellen, mit Winterquartieren (z.B. Steinschüttungen bis 80 cm unter Gelände), Sandhaufen als Eiablageplätze, Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten (z.B. Wurzelstöcke und kleinflächige Strauchgruppen).
- (22) Auf allen Ausgleichflächen sind eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden nicht zulässig. Die Pflege der Ausgleichflächen kann auch durch eine Beweidung erfolgen.



- (23) Mit der Rodung bzw. Beseitigung der für bedrohte Vogelarten und Eidechsen bedeutsamen Lebensräume darf innerhalb des Plangebietes erst begonnen werden, wenn die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) auf den Flächen „CEF 1“ und „CEF 2“ nachweislich wirksam sind.
- (24) Sämtliche auf den künftigen Bauflächen zu fällenden Bäume sind vor Fällung nochmals auf Baumhöhlen und eventuelle Vorkommen von Fledermäusen zu kontrollieren. Die Fällungen sind im Oktober durchzuführen, soweit nicht durch geeignete Maßnahmen oder Untersuchungen das Tötungsverbot des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

### **§ 11 Grund- und Niederschlagswasser**

- (1) Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist, sofern nachweislich die Versickerungsfähigkeit und Kontaminationsfreiheit des Untergrundes gegeben ist, nach Arbeitsblatt DWA - A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ und dem Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“, innerhalb der Baugrundstücke zur Versickerung zu bringen.
- (2) In den Baufeldern 3 und 4 ist das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser von den Dachflächen neuer Gebäude der nördlich des Sondergebietes liegenden Ausgleichsfläche A 2 zuzuleiten.

### **§ 12 Immissionsschutz**

#### Verkehrslärm

- (1) Schlafzimmer mit Beurteilungspegeln von > 45 dB(A), nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) vor dem zum Lüften notwendigen Fenster (siehe Anlage F.4.1. „Beurteilungspegel Verkehr, nachts“), sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten.

Auf schallgedämmte Lüftungseinrichtungen kann verzichtet werden, wenn im Zusammenhang mit einem Lüftungskonzept der Einbau von zentralen oder dezentralen Raumluftanlagen vorgesehen wird.

- (2) Bezüglich des vorherrschenden Außenlärms (Straßenbahn und Straßenverkehr) ergeben sich sowohl für die am Tag als auch für die in der Nacht genutzten Aufenthaltsräume, schalltechnische Anforderungen an die Umfassungsbauteile.

Es gelten grundsätzlich die Anforderungen der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Ausgabe 1989. Im Rahmen des nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahrens ist die Einhaltung dieser Anforderungen für sämtliche Aufenthaltsräume nachzuweisen, für die die Lärmpegelbereiche  $\geq$  III gelten.

Die für den Nachweis zugrunde zulegenden maßgeblichen Außenlärmpegel können dem Lageplanausschnitt in Anlage 4.2. „Maßgeblicher Außenlärmpegel (Verkehrslärm, Tag)“ entnommen werden.

- (3) Abweichungen von den getroffenen Festsetzungen sind bei Vorliegen eines konkreten Bebauungskonzepts möglich, wenn anhand einer schalltechnischen Untersuchung ein ausreichender Schallschutz nachgewiesen wird.

#### Anlagenlärm Großgarage und Stellplätze

- (4) An den in der Planzeichnung (Teil A) entsprechend gekennzeichneten Gebäudefasaden sind zum Lüften notwendige Fenster von Schlafräumen unzulässig.

Im Übrigen gelten die Anforderungen der TA Lärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Ausgabe 1998, deren Einhaltung im Rahmen des nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahrens mit einem Schallgutachten nachzuweisen ist.

- (5) Abweichungen von den getroffenen Festsetzungen sind bei Vorliegen eines konkreten Bebauungskonzepts möglich, wenn anhand einer schalltechnischen Untersuchung ein ausreichender Schallschutz nachgewiesen wird.

#### Tiefgaragen

- (6) Tiefgaragenrampen sind, soweit möglich, nicht gegenüber von Fenstern von Wohn- und Schlafräumen anzuordnen. Die Tiefgaragenabfahrten sind zum Schutz vor Verkehrsgläuschen aus Tiefgaragenein- bzw. -ausfahrten einzuhausen und die Innenwände der Einhausungen schallabsorbierend zu verkleiden. Im nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahren muss hierzu ein schalltechnischer Nachweis vorgelegt werden.

### **C.3. Schlussbestimmungen**

#### **§ 13 Änderung bestehender Bebauungspläne**

Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes werden folgende Bebauungspläne, soweit sie innerhalb des Geltungsbereichs liegen, geändert und insoweit aufgehoben:

- BP Nr. 241, „Zentralklinikum Augsburg“, in Kraft getreten am 30.12.1976.
- BP Nr. 251, „Südlich der Stenglinstraße“, in Kraft getreten am 27.09.1985.

#### **§ 14 Ordnungswidrigkeiten**

Mit einer Geldbuße bis zu 500.000 € kann belegt werden, wer vorsätzlich oder fahrlässig den örtlichen Bauvorschriften dieses Bebauungsplanes zuwiderhandelt (Art. 79 Abs. 1 Nr. 1 BayBO).

#### **§ 15 Inkrafttreten**

Der Bebauungsplan tritt gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB mit dem Tag der Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Augsburg in Kraft.



## D. Begründung

in der Fassung vom 30.10.2017.

### D.1. Anlass der Planung

Der Freistaat Bayern beabsichtigt die bayernweit sechste Medizinische Fakultät an der Universität Augsburg zu etablieren und das 1982 errichtete Klinikum Augsburg in diesem Zusammenhang in ein Universitätsklinikum in staatlicher Trägerschaft zu überführen. Mit der Gründung am 01. Dezember 2016 wurde zwischenzeitlich auch der offizielle Startschuss für die Medizinische Fakultät der Universität Augsburg gegeben. Das Klinikum Augsburg stellt derzeit mit rund 250.000 versorgten Patienten pro Jahr und etwa 1.750 Betten bereits eine der größten Kliniken in Deutschland dar und ist als kommunales Krankenhaus der höchsten Versorgungsstufe (Maximalversorger) einzustufen. Nach dem vorliegenden Konzept für den Aufbau der Universitätsmedizin in Augsburg wird das künftige Universitätsklinikum im Endausbau auf etwa 100 Professuren und Lehrstühle sowie rund 1.500 Medizinstudierenden ausgelegt sein. Hinzu kommen mehrere hundert wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter.

Auf Basis dieser Richtgrößen und einer vom Institut für Hochschulentwicklung e. V. durchgeführten Bedarfsbemessung wurde für den erforderlichen Neubau einer Medizinischen Fakultät am Standort Augsburg ein Gesamtflächenbedarf von etwa 37.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche ermittelt. Unter Berücksichtigung von Flächen für Infrastruktur, Erschließung, Technische Ver- und Entsorgung, Durch-/Eingrünung und Erweiterungsflächen ergibt sich hieraus eine notwendige Bruttogeschossfläche für die Realisierung von Forschungs- und Lehrgebäuden der medizinischen Fakultät von etwa 150.000 m<sup>2</sup>. Nachdem für die Forschungs- und Lehrtätigkeit die unmittelbare Nähe zum künftigen Universitätsklinikum von besonderer Bedeutung ist, soll der vorgenannte Bedarf auf Flächen eines neuen Campus der Universität Augsburg im Bereich westlich der Virchowstraße in direkter räumlicher Nähe zum Klinikum gedeckt werden.

Im Auftrag des Freistaates Bayern wurde durch das Architekturbüro Nickl & Partner, München, in Abstimmung mit dem Krankenhauszweckverband Augsburg und der Stadtverwaltung Augsburg, eine städtebauliche Leitidee für die Ausprägung des künftigen Campus der Medizinischen Fakultät ausgearbeitet (siehe „Städtebauliche Studie vom Juli 2016“, Anlage F.6.). Diese Studie wurde als Grundlage für die weitere Ausgestaltung des erforderlichen Bebauungsplanverfahrens herangezogen.

Mit der Aufstellung des BP Nr. 300 „Universität Augsburg - Medizinische Fakultät“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplanten Forschungs- und Lehrgebäude mit der erforderlichen Frei- und Grünflächengestaltung sowie den hierfür erforderlichen Erschließungsstrukturen auf dem Areal südlich des künftigen Universitätsklinikums geschaffen werden. Neben einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und Integration des neuen Universitätscampus in die in der Umgebung bereits vorhandene Siedlungsstruktur des Stadtteiles Kriegshaber sowie der Nachbarkommunen Neußäß und Stadtbergen sollen dabei auch die verkehrlichen sowie umwelt- und naturschutzrechtlichen Anforderungen im Plangebiet und dessen Umfeld erfüllt werden.

## **D.2. Beschreibung des Planbereiches**

### **D.2.1. Geltungsbereich, Lage, Größe, Eigentumsverhältnisse**

Der räumliche Geltungsbereich des BP Nr. 300 ergibt sich aus der Planzeichnung (Teil A). Er umfasst den Bereich in der Gemarkung Kriegshaber zwischen den Flächen des Klinikums Augsburg und der Stenglinstraße (einschließlich) im Norden, der Virchowstraße (einschließlich) im Osten, den landwirtschaftlich genutzten Grundstücken Fl.-Nrn. 453/16 und 453/101 (teilweise einschließlich) im Süden, sowie dem zu Wohnzwecken genutzten Grundstück Fl.-Nr. 453/31 und den landwirtschaftlich bzw. als Parkanlage genutzten Grundstücken Fl.-Nr. 469 bzw. 469/5 (teilweise einschließlich) im Westen.

Das ca. 16,5 ha große Plangebiet liegt im Westen der Stadt Augsburg im Stadtteil Kriegshaber am Übergang zu den Stadtgebieten der Nachbarkommunen Neusäß und Stadtbergen. Die Entfernung zu der südöstlich liegenden Augsburger Innenstadt beträgt ca. 4,5 km.

Das Grundstück Fl.-Nr. 469, Gemarkung Kriegshaber, ist derzeit noch im Eigentum des Krankenhauszweckverbandes Augsburg und wird vom Freistaat Bayern erworben. Hierzu liegt bereits eine entsprechende vertragliche Vereinbarung vor. Die Grundstücke Fl.-Nrn. 453/102, 453/103 und 469/4, jeweils Gemarkung Kriegshaber, befinden sich derzeit ebenfalls noch im Eigentum des Krankenhauszweckverbandes Augsburg. Diese gehen künftig in das Eigentum der Stadt Augsburg über. Die Grundstücke Fl.-Nrn. 453/1, 453/100, 469/3 und 469/5, jeweils Gemarkung Kriegshaber, befinden sich bereits im Eigentum des Freistaates Bayern.

Bei den überplanten Teilflächen der Virchowstraße (Fl.-Nr. 452/50) und der Stenglinstraße (Fl.-Nr. 468) handelt es sich um Bestandteile öffentlich gewidmeter Verkehrsflächen im Eigentum der Stadt Augsburg. Die für ausreichende Sichtbeziehungen am neuen Knoten mit der Virchowstraße erforderliche ca. 5 m<sup>2</sup> große Teilfläche der Fl.-Nr. 453/101 befindet sich noch in Privateigentum. Die Flächen der Trasse der Straßenbahnlinie 2 (Fl.-Nr. 469/2) liegen ebenfalls im Eigentum der Stadt Augsburg, wobei die Gleise für eine Bahnnutzung zu Gunsten der Stadtwerke Augsburg Verkehr GmbH gewidmet sind.

### **D.2.2. Städtebauliche Strukturen und Nutzungen im Plangebiet**

Der nordöstliche Planbereich wird durch einen teilweise modellierten Ausläufer des schwerpunktmäßig westlich der Straßenbahntrasse der Linie 2 liegenden Patientengartens bestimmt und ist demzufolge durch bestehende Grün-, Gehölzstrukturen und Wegeverbindungen geprägt. Im äußersten Norden findet sich die Gleistrasse der Straßenbahnlinie 2 mit der Haltestelle „Klinikum/Bezirkskrankenhaus“ und den hier vorhandenen Baulichkeiten (Haltestellenüberdachung, etc.). Unmittelbar an die Stenglinstraße anliegend existiert ein etwa 14 m x 22 m großes, eingeschossiges „Schalthaus“ der swa Netze GmbH, über welches der Hauptstromanschluss für das gesamte Areal des Klinikums Augsburg gewährleistet wird.

In etwa zentraler Lage des östlichen Planbereiches liegt der bislang als Asphaltfläche ausgebildete, ehemalige Hubschrauberlandeplatz des Klinikums. Nach erfolgter Verla-

gerung auf das Dach des Klinikumbäudes wird dieser mittlerweile nicht mehr genutzt und zurückgebaut. Östlich an den ehemaligen Landeplatz schließt eine Pkw-Stellplatzanlage an. Hier werden derzeit ca. 330 Mitarbeiterstellplätze für das Klinikum angeboten. Bei den Flächen im Südosten des künftigen Plangebietes handelt es sich um landwirtschaftliche Ackerflächen. Gebäude oder sonstiger Baubestand ist hier nicht vorhanden.

Der westliche Planbereich wird vorwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen bestimmt. Lediglich im äußersten Norden werden im Randbereich teilweise die Flächen des Patientengartens tangiert. Neben Gehölzbestand finden sich hier auch einige Gewässerflächen (Amphibiengewässer, etc.). Baubestand ist innerhalb des westlichen Planbereiches bislang nicht vorhanden.

Zentral von Süden nach Norden verläuft die Trasse der Straßenbahnlinie 2 durch das Plangebiet. Hierbei handelt es sich um eine zweigleisige Strecke mit Rasengleisoberbau. Teilweise verläuft ein Anwandweg für Unterhaltsmaßnahmen in ungebundener Bauweise westlich der Straßenbahntrasse in Parallellage. Zudem befindet sich etwa auf Höhe der geplanten neuen Erschließungsstraße eine mit einem Andreaskreuz gesicherte Überfahrt für landwirtschaftliche Anlieger. Bei den teilweise überplanten Flächen der Virchowstraße und Stenglinstraße handelt es sich um vorwiegend versiegelte Verkehrsflächen (Straße mit Geh- und Radwegen) mit bereichsweise straßenbegleitenden Grün-/Gehölzstrukturen.

### **D.2.3. Städtebauliche Strukturen und Nutzungen in der Umgebung**

Die unmittelbare nördliche Nachbarschaft des Planareals wird bis zur Westheimer Straße durch die baulichen Anlagen des Klinikums Augsburg mit Mutter-Kind-Zentrum, Kinderklinik, etc. und das Bezirkskrankenhaus geprägt. Als bauliche Dominante fungiert hier das bis zu 16-geschossige Klinikgebäude. Auf den Flächen im nördlichen Anschluss an den Straßenraum der Stenglinstraße liegt eine großflächige, ebenerdige Pkw-Stellplatzanlage, die als Parkraum für die einzelnen Nutzungen im Bereich des Klinikums fungiert.

Östlich der Virchowstraße folgen einige bis zu sechs Geschosse umfassende Schwesternwohnheime/Geschosswohnungsbauten mit umgebenden privaten Gartenflächen in lockerer Ausprägung entlang der Semmelweisstraße. Die restlichen Flächen in diesem Bereich werden derzeit noch landwirtschaftlich genutzt.

Unmittelbar südlich des östlichen Planbereiches (Baufeld 2) schließen wiederum landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Auf diese folgt im Süden auf Stadtberger Flur, die durch Geschosswohnungsbau (bis zu fünf Geschosse) sowie ein- und zweigeschossige Einzel-, Doppel- und Reihenhausbebauung geprägte Wohnbebauung des „Virchow-Viertels“. Im Süden des westlich der Trasse der Straßenbahnlinie 2 liegenden Planbereiches (Baufeld 3 und 4) befindet sich im Randbereich des Neusäßler Stadtteiles Steppach eine sehr heterogene Bebauung in Form von einigen locker auf vorwiegend sehr tiefen Grundstücken angeordneten, ein- bis zweigeschossigen Wohngebäuden (Ein- und Zweifamilienhäuser) und vereinzelt gewerblichen Einheiten (erdgeschossige Hallen- und Betriebsgebäude).

Westlich und nordwestlich der künftigen Gemeinschaftsstellplatzanlage (GSt) und des Baufeldes 4 folgen eine ehemals landwirtschaftlich genutzte Hofstelle sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen und die durch bestehende Grün-, Gehölzstrukturen und Wegeverbindungen geprägten Flächen des als Geländeerhebung modellierten Patientengartens. Zudem finden sich westlich entlang der Steppacher Straße noch einige Ausläufer der Wohnbebauung des Neusäßer Stadtteils Steppach in Form von eingeschossigen Einfamilienhäusern. Des Weiteren wird der westliche Teil des Plangebietes von Süd nach West mit einer bestehenden 380-kV-Hochspannungsfreileitung überspannt.

#### D.2.4. Topografie und Vegetation

Die überplanten Flächen liegen auf einem mittleren Höhenniveau von etwa 491 m ü. NN bis etwa 486 m ü. NN, wobei das Gelände von Südwesten nach Nordosten hin abfällt. Im nördlichen Randbereich des westlichen Planbereiches (Baufeld 3 und 4) wird der hügelartig ausgebildete Patientengarten teilweise tangiert. In diesem Bereich steigt das Höhenniveau auf bis zu etwa 492 m ü. NN am nördlichen Rand des westlichen Planbereiches an. Im Nordosten des Planareals (Baufeld 1) zieht sich in östlicher Verlängerung einer bestehenden Fußgängerbrücke über die Trasse der Straßenbahnlinie 2 der hügelartig ausgebildete Patientengarten ebenfalls noch teilweise in das Plangebiet hinein. An höchster Stelle wird im nordöstlichen Planbereich hierbei ein Höhenniveau von etwa 490 m ü. NN erreicht.

Infolge der bislang sehr unterschiedlichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes ist auf den überplanten Flächen auch eine sehr unterschiedliche Vegetation festzustellen. Der Großteil der Flächen im westlichen Planbereich und der südliche Teil der östlichen Plangebietsflächen werden derzeit noch intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Schützenswerte Pflanzenvorkommen oder besonders wertvolle Landschaftsbestandteile sind im Bereich dieser Flächen nicht vorhanden. Im westlichen Planbereich findet sich lediglich westlich der Trasse der Straßenbahnlinie 2 parallel zu dieser auf einem kleinen Erdwall eine lineare Strauchhecke aus heimischen Laubbäumen und Sträuchern (Feld-Ahorn, Haselnuss, Roter Hartriegel, etc.). Zudem wird im Nordwesten des Planareals der Patientengarten mit seinen wertvollen, erhaltenswerten Gehölzstrukturen aus älteren Laub- und teilweise auch Nadelgehölzen (Stiel-Eiche, Hainbuche, Waldkiefer, etc.) sowie ein Streuobstbestand tangiert. Besonders wertvolle Gehölze (Alter ca. 30 - 60 Jahre) mit einer hohen natur- und artenschutzrechtlichen Wertigkeit finden sich im nordöstlichen Planbereich, wo wiederum ein Ausläufer des Patientengartens in das Plangebiet hineinragt. Nördlich daran schließt eine parkartige Pflanzung von Einzelgehölzen und Baumgruppen (Stiel-Eiche, Hainbuche, Wald-Kiefer, Europäische Lärche) in Richtung Gleiskörper der Straßenbahnlinie 2 an. Die Geländekuppe westlich des Hubschrauberlandeplatzes ist als Halbmagerrasen ausgebildet. Die parkartigen Gehölz- und Grünflächen im nordöstlichen Planbereich wurden größtenteils als Ausgleichs-/Minimierungsflächen für den Bau der Straßenbahnlinie 2 herangezogen.

Der Mitarbeiterparkplatz an der Virchowstraße im Osten des Plangebietes ist mit einigen Laubbäumen (Spitz-Ahorn, Stiel-Eiche, Hainbuche) jüngeren Alters gegliedert. In der Stadtbiotopkartierung finden sich zwar keine Eintragungen für das Plangebiet, unabhängig davon handelt es sich bei den sehr wertvollen Bestandsgehölzen, insbesondere des Patientengartens, um schützenswerte Gehölz- und Biotopstrukturen.

### **D.2.5. Geologie, Hydrologie, Altlasten**

Geologisch ist das Plangebiet Bestandteil der Lech-Wertach-Ebene, welche aus mehreren gestaffelten Terrassen ausgeformt ist. Das überplante Areal liegt in der naturräumlichen Untereinheit der Langweider Hochterrasse am Übergang zum Tertiärhügelland. Nach aktuellen Bodenaufschlüssen sind unter einer etwa 0,5 m mächtigen Schicht Oberboden die Decklehme der Langweider Hochterrasse in Form von Schluffen, Tonen und Feinsanden anzutreffen (Mächtigkeit etwa 3,0 m bis 5,5 m). Diese werden durch quartäre Kiese der Langweider Hochterrasse unterlagert.

Im Ergebnis einer vom Büro ifB Eisenschenk auf Grundlage von historischen Luftbildaufnahmen durchgeführten historischen Altlastenerkundung (Umwelttechnischer Bericht Nr. 2016-2097 vom 27.09.2016) ist für den Planbereich ein eher unterdurchschnittliches Schadstoffpotential zu erwarten. Bei bislang lokalisierten sechs Bombentrümmern und vier Aufschüttungskörpern besteht keine akute Gefahr für die Schutzgüter Boden und Grundwasser. Unabhängig davon wird im Vorfeld der nachfolgenden Baumaßnahmen in enger Abstimmung mit dem Umweltamt, Abt. Bodenschutz und Abfallrecht eine vertiefende Erkundung dieser lokalisierten Altlastenverdachtsflächen mittels Baggerschürfen bzw. Rammkernsondierungen mit konkreter Untersuchung des Schadstoffinventars durchgeführt.

Im Rahmen einer bereits durchgeführten Kampfmittelsondierung (Fa. geomer, Bericht vom 10.10.2016) wurden im westlichen und nordöstlichen Planareal einige potentielle Verdachtspunkte lokalisiert. Für diese Bereiche wird vor Umsetzung von nachfolgenden Hoch- bzw. Tiefbaumaßnahmen oder sonstigen Bodeneingriffen eine konventionelle Bergung mit punktuellen bodeneingreifenden Maßnahmen vorgenommen und die Kampfmittelfreiheit gewährleistet.

Nach der Grundwasserkarte der Stadt Augsburg liegt der höchste Grundwasserstand bei ca. 477 m ü. NN im östlichen und ca. 478 m ü. NN im westlichen Planbereich. Bezogen auf die erfassten mittleren Geländehöhen (siehe Kapitel D.2.4.) ist von einem mittleren Grundwasserflurabstand von ca. 9 m im östlichen und ca. 13 m im westlichen Planbereich auszugehen. Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nordosten zu der in ca. 3,5 km Entfernung liegenden Wertach ausgerichtet, die als Gewässer 1. Ordnung als lokaler Vorfluter fungiert. Für die Flächen im Plangebiet ist von einer guten Versickerungseignung auszugehen.

Im Bereich des teilweise tangierten Patientengartens sind einige künstlich angelegte Wasserflächen (Tümpel, Amphibiengewässer) vorhanden, die im nordwestlichen Planbereich teilweise überplant werden. Sonstige Oberflächengewässer finden sich im Plangebiet nicht.

### **D.2.6. Verkehrliche Anbindung**

Verkehrlich sind die überplanten Flächen für den MIV derzeit ausschließlich über die nordöstlich unmittelbar anliegende Stenglinstraße sowie die unmittelbar östlich anliegende Virchowstraße erschlossen. Die Stenglinstraße stellt über die Neusäßler Straße nach Norden eine Verbindung zum Kobelweg dar. Über diesen ist in östlicher Richtung



neben einer Verbindung zur Augsburger Innenstadt auch eine Anbindung an die Bundesstraße 17 gewährleistet. Die Bundesstraße leitet den Verkehr über die ca. 4,5 km entfernte Anschlussstelle Augsburg-West unmittelbar auf die Autobahn A 8 ab.

Mit der Virchowstraße besteht nach Süden nicht nur eine Verbindung zur Nachbarkommune Stadtbergen sondern auch zur Bürgermeister-Ackermann-Straße. Über diese stark frequentierte städtische Haupteinfallstraße wird in östlicher Richtung eine weitere Anbindung an die Bundesstraße 17 ermöglicht. Über die B 17 wird in südlicher Richtung eine Verbindung nach Landsberg sowie zur Autobahn A 96 München-Lindau gewährleistet.

Für Fußgänger und Radfahrer ist das Plangebiet bislang über die Geh- und Radwege entlang der Stenglinstraße und Virchowstraße erschlossen. Zudem ist über das Wegenetz im Umfeld des Klinikums und im Bereich des Patientengartens eine fuß- und radläufige Anbindung nach Norden bzw. Nordwesten zur Nachbarkommune Neusäß gesichert. Die Querung der Trasse der Straßenbahnlinie 2 wird im Bereich des Patientengartens derzeit durch eine Fußgängerbrücke gewährleistet. Zudem bestehen am westlichen und östlichen Ende der Straßenbahnhaltestelle „Klinikum/Bezirkskrankenhaus“ noch zwei höhengleiche Querungsmöglichkeiten der Trasse. Der westliche Planbereich ist für Fußgänger und Radfahrer bislang nur über einen parallel zur Straßenbahntrasse verlaufenden Schotterweg erschlossen, welcher die Verbindung vom Neusäßer Stadtteil Steppach zum Klinikum gewährleistet.

Die Anbindung des Plangebietes an den ÖPNV wird durch die von Süden nach Norden zentral durch das überplante Areal verlaufende Straßenbahnlinie 2 mit der Haltestelle „Klinikum/Bezirkskrankenhaus“ sichergestellt. Südlich des Plangebietes liegt auch noch die P+R-Anlage Augsburg-West mit einer weiteren Haltestelle der Linie 2 in angemessener Entfernung ( $\leq 400$  m) zum Planareal. Beide Haltestellen werden werktags in der Hauptverkehrszeit mit Schülerbetrieb im 5-Minuten-Takt (7,5-Minutentakt in Ferienzeit) und in der Nebenverkehrszeit im 15-Minuten-Takt von der Straßenbahn bedient. Im Bereich der Vorfahrt zum Klinikum befindet sich noch eine Haltestelle („Klinikum/Bezirkskrankenhaus“) der Stadtbuslinie 32, die werktags im 15-Minuten-Takt bedient wird. Zudem wird momentan das Planfeststellungsverfahren zum Bau der Straßenbahnlinie 5 mit einer neuen Wendeschleife im Bereich südlich der Stenglinstraße vorbereitet (siehe auch Kapitel D.3.4.2.).

### **D.3. Planungsvorgaben, Planungsrechtliche Ausgangssituation**

#### **D.3.1. Stadtentwicklungskonzept (STEK) Augsburg**

Das STEK dient der strategischen Steuerung der Gesamtentwicklung der Stadt Augsburg und soll fachübergreifende Antworten auf die allgemeinen Megatrends und Zukunftsthemen (demographischer und sozialer Wandel der Stadtgesellschaft, Wohnraumversorgung aller Bevölkerungsschichten, Klimawandel, Digitalisierung, integrierte Mobilität...) geben. Der aktuell vorliegende Vorentwurf-STEK, der vom Stadtrat am 29.06.2017 beschlossen wurde, gibt auch für das Planungsgebiet wesentliche Zielsetzungen für verschiedene Handlungsfelder vor.

Handlungsfeld Grünflächen und Sport

Der Planbereich ist Teil einer zu entwickelnden Grünvernetzung, die sich in das westliche Umland (Neusäß, Steppach) fortsetzt. Auf dem Areal sind deshalb entsprechende

Grünflächen bzw. -strukturen, die einen wesentlichen Beitrag zur Stadtökologie und Aufenthaltsqualität leisten, vorzusehen.

#### Handlungsfeld Wohnen und Soziales

Die Errichtung der Medizinischen Fakultät dient auch dem Ausbau des Gesundheitswesens in der Region Augsburg. Eine entsprechende Anbindung an die Stadt Augsburg sowie an die Umlandgemeinden ist mitzudenken.

#### Handlungsfeld Bildung und Kultur

Im Handlungsfeld Bildung und Kultur ist das Planareal als herausragender Bildungsstandort und als Bildungscluster ausgewiesen. Die Erweiterung des Augsburger Klinikums zur Universitätsklinik dient dem Ausbau des Bildungsangebotes und somit auch der Profilierung des Standortes Augsburg.

#### Handlungsfeld Wirtschaft und Wissenschaft

Der Ausbau des Augsburger Klinikums zur Universitätsklinik dient neben der Weiterentwicklung der innovativen Branche „Gesundheitswesen“ auch einer Stärkung der Ressource „Wissen“ als Standortfaktor. Bei der damit verbundenen Ansiedlung von (hochqualifizierten und studentischen) Arbeitsplätzen ist im weiteren Umfeld die notwendige Infrastruktur (z.B. studentischer und gehobener Wohnraum, kulturelle und freizeitorientierte Angebote) mitzudenken.

Das als Wissenschaftscluster gekennzeichnete Plangebiet soll sich als moderner Hochschul- und Universitätsstandort profilieren und dabei eine starke Vernetzung von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung erfahren. Die Verbindung und der Ausbau kooperativer Strukturen zu verschiedenen Transferclustern (Anwender von Wissen) sowie zum Wissenscluster (Universität, Hochschule, Innovationspark) soll gefördert werden.

#### Handlungsfeld Mobilität und Tourismus

Ziel einer künftigen Stadtentwicklung ist die Stärkung und Priorisierung des Umweltverbundes (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr, Leihsysteme). Aufgrund seiner herausragenden Bedeutung sieht das STEK den Anschluss einer zentralen Radverkehrsverbindung an das Plangebiet vor, welche insbesondere den Medizin-Campus an die Universität und den Innovationspark anbindet. Eine multimodale Infrastruktur auf dem Areal sollte vorgesehen werden (z.B. Stellplätze für Rad, E-Mobilität, Leihsysteme). Der Neubau der Linie 5 zum Medizin-Campus sowie eine eventuelle Verlängerung nach Neusäß sind weiterzuverfolgen.

### **D.3.2. Darstellung im Flächennutzungsplan mit integrierter Landschaftsplanung**

Im rechtswirksamen FNP ist das überplante Areal westlich der Virchowstraße vorwiegend als „Sondergebiet“ mit der Zweckbestimmung „Zentralklinikum“ dargestellt. Die im nördlichen Planbereich teilweise tangierten Flächen des Patientengartens sind als „Allgemeine Grünflächen“ ausgewiesen. Innerhalb dieser Grünflächen sind einige „zu sichernde und zu entwickelnde Gehölzstrukturen“ sowie „Wasserflächen“ dargestellt. Zudem sind im äußersten Westen des Plangebietes noch „Allgemeine Grünflächen“ als Trenngrün zur Nachbarkommune Neusäß ausgewiesen. Innerhalb dieser ist der Verlauf einer „Hochspannungsfreileitung“ gekennzeichnet. Von Süden nach Norden zentral durch das Plangebiet und weiterführend an dessen nördlichem Rand ist eine Straßenbahntrasse ausgewiesen.

Der BP Nr. 300 mit der geplanten kliniknahen Sondernutzung („Medizinische Fakultät für die Universität Augsburg“) und den natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen im Bereich der Stadtgrenze zu Neusäß kann gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ohne Änderung aus den bisherigen Darstellungen des FNP entwickelt werden, da aus der Zweckbestimmung „Zentralklinikum“ auch kliniknahe Nutzungen ableitbar sind. Zudem weist der FNP auch hinsichtlich der Abgrenzung und Lage der „Grünflächen“ und „Sondergebietsflächen“ keine verbindliche Parzellenschärfe auf.

### **D.3.3. Bauplanungsrechtliche Situation (siehe Beiplan F.2.)**

Für einen nördlichen Teilbereich des Plangebietes besteht der seit dem 30.12.1976 rechtsverbindliche BP Nr. 241 „Zentralklinikum Augsburg“. In diesem BP sind die Flächen des Klinikums, der Kinderklinik und des zugehörigen Versorgungszentrums als Sondergebiet „Kliniken“ festgesetzt. Ziel dieses Bebauungsplanes ist die Sicherung des Baurechts für die baulichen Anlagen im Bereich des Klinikums Augsburg.

Für einen weiteren Teilbereich des nördlichen Plangebietes besteht der seit 27.09.1985 rechtsverbindliche BP Nr. 251 „Südlich der Stenglinstraße“. Mit der Festsetzung eines „Sondergebiets Klinikum – Teilgebiet Personalwohnungen“ sollen auf den Flächen südlich der Stenglinstraße vorwiegend Wohnungen für Bedienstete des Krankenhauszweckverbandes Augsburg planungsrechtlich gesichert werden. Darüber hinaus wurden mit diesem BP die Festsetzungen des BP Nr. 241 geändert, indem die „Flächen für Gemeinschaftsstellplätze“ nördlich der Stenglinstraße sowie teilweise die Stenglin- und Neusäßer Straße planungsrechtlich neu geordnet wurden. In westlicher Verlängerung der Stenglinstraße wurde eine Wendeschleife für die Straßenbahn planungsrechtlich gesichert.

Mit der Aufstellung des BP Nr. 300 werden die als Sondergebiet (Kliniken) ausgewiesenen Bereiche des BP Nr. 241 sowie die im BP Nr. 251 als „öffentliche Verkehrsflächen“ mit begleitenden „öffentlichen Grünflächen“ ausgewiesenen Verkehrsflächen der Stenglin- und Virchowstraße sowie der geplanten Straßenbahn-Wendeschleife, soweit sie innerhalb des Umgriffs des BP Nr. 300 liegen, geändert und insoweit aufgehoben.

### **D.3.4. Sonstige Planungen**

#### **D.3.4.1. Planfeststellung Linie 2**

Zu der durch das Plangebiet verlaufenden zweigleisigen Trasse der Straßenbahnlinie 2, einschließlich der im Norden hierzu bereits bestehenden Haltestellenanlage („Klinikum/Bezirkskrankenhaus“), haben die Stadtwerke Augsburg bereits in den Jahren 1999 bis 2000 ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Mit Planfeststellungsbeschluss der Regierung von Schwaben vom 18.12.2000 wurde das Planungsrecht für den Bau der im Plangebiet vorhandenen Straßenbahnanlagen der Linie 2 verbindlich geschaffen.

#### **D.3.4.2. Planfeststellung Linie 5**

Die zukünftige Straßenbahnlinie 5 war bereits Gegenstand des Nahverkehrsplanes 2006-2011 der Stadt Augsburg, dessen Fortschreibung im neuen gemeinsamen Nahverkehrsplan mit dem Augsburger Verkehrs Verbund (AVV) 2015plus erfolgt ist. Mit Grundsatzbeschluss vom 18.12.2014 hat der Stadtrat das Gesamtprojekt der Linie 5 (Li-



nienführung, etc.) beschlossen und die Stadtwerke Augsburg sowie die Stadtverwaltung mit der Erarbeitung der Unterlagen zur Einleitung des erforderlichen Planfeststellungsverfahrens beauftragt. Im Änderungsbeschluss vom 24.11.2016 wurde die Linie 5 als Teil der Mobilitätsdrehzscheibe Augsburg (MDA) bestätigt und lediglich hinsichtlich der künftigen Trassenführung an neue planerische Erkenntnisse angepasst.

Derzeit werden von den Stadtwerken Augsburg, in Abstimmung mit der Stadt Augsburg, die planerischen Vorbereitungen für das notwendige Planfeststellungsverfahren zu dieser ÖPNV-Maßnahme getroffen.

Die im Kreuzungsbereich der Stenglin- mit der Virchowstraße neu geplante Wendeanlage soll zukünftig Bestandteil des Planfeststellungsverfahrens zur Linie 5 werden. Die Wendeanlage wird deshalb im BP Nr. 300 als „Fläche für die Straßenbahn (Planung)“ gesichert. Im Rahmen des dem BP nachfolgenden Planfeststellungsverfahrens soll dieser Bereich dann zu gegebener Zeit konkret mit Verkehrs-/Straßenbahnflächen überplant werden (siehe auch Kapitel D.4.6.4.).

Die Aufstellung des BP Nr. 300 wurde vom Stadtrat in Kenntnis und unter Berücksichtigung der Inhalte des Nahverkehrsplanes und der gültigen Beschlusslage zum Projekt Linie 5 beschlossen, so dass diese Ziele nicht im Widerspruch zur aktuellen Planung stehen. Die Belange der Stadtwerke wurden entsprechend ihrem gegenwärtigen Konkretisierungsgrad ausreichend in die Planung eingestellt und in der Abwägung berücksichtigt. Nachdem die Planfeststellung zur Linie 5 jedoch noch nicht förmlich eingeleitet wurde, dem BP-Verfahren insoweit nachfolgt und im Ergebnis offen ist, kann und muss im BP Nr. 300 hinsichtlich konkreter Auswirkungen oder Betroffenheiten (Immissionsschutz, Querungen, etc.) ausschließlich auf die bereits vorhandene, planfestgestellte Linie 2 abgestellt werden.

## **D.4. Ziele der Planung, Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen der Planung**

### **D.4.1. Ziele der Planung, Planungskonzept**

Im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung des Klinikums Augsburg zur Universitätsklinik sollen auch die für eine neue Medizinische Fakultät der Universität Augsburg erforderlichen Forschungs- und Lehrgebäude, einschließlich der Flächen für Infrastruktur, Erschließung, Technische Ver- und Entsorgung und Erweiterungsflächen auf einem kliniknahen Areal westlich der Virchowstraße umgesetzt werden.

Die wesentlichen Vorgaben für die Planung des neuen Campus sind der städtebaulichen Leitidee des vom Architekturbüro Nickl & Partner entwickelten Planungskonzeptes (siehe Anlage F.6.) zu entnehmen. Diese sind:

- Bildung eines Hochschulcampus mit hoher Dichte und Gestaltqualität als Gegenpart zum Klinikum;
- Sicherung von Erweiterungsmöglichkeiten der medizinischen Fakultät nach Süden und Südwesten;
- Zentrale Anlage von Gemeinschaftsstellplätzen an der Virchowstraße;
- Möglichkeit der Nachverdichtung für klinische Zwecke im östlichen Planbereich;

- Abstufung der Gebäudehöhen: Hohe Gebäude um den Hauptcampus im Nordosten, niedrigere Bebauung im Süden und Westen zur Stadtgrenze Stadtbergen und Neusäß;
- Gruppierung der Baustrukturen um Haupt- und Nebenplätze zur sinnvollen Realisierung von Bauabschnitten;
- Westliche Erweiterung verbunden durch niveaugleiche Integration der Straßenbahn;
- Technik-, Ver- und Entsorgungszentrum sowie Parkplätze im Südwesten unter bestehender Hochspannungsleitung.

Die Gesamtanlage des neuen Universitätscampus einschließlich der zugehörigen öffentlichen und halböffentlichen Räume sowie der Architektur der einzelnen Campusgebäude soll im Sinne der o.g. städtebaulichen Studie des Architekturbüros Nickl & Partner grundsätzlich eine hohe gestalterische Qualität erhalten. Als städtebauliche Grundstruktur sieht diese Studie einen „Hauptcampus“ im Nordosten (Baufeld 1) der neuen medizinischen Fakultät und weitergehende untergeordnete Fakultätsbereiche im Südosten (Baufeld 2) und Westen (Baufeld 3 und 4) des Plangebietes vor. Die Realisierung des gesamten neuen Universitätscampus ist dabei auf einen zeitlichen Horizont von mehreren Jahren/Jahrzehnten ausgelegt und soll schrittweise in mehreren Bauabschnitten realisiert werden. Für den „Hauptcampus“ (Baufeld 1) sind gemäß der städtebaulichen Leitidee insgesamt sieben bis zu acht Geschosse umfassende Forschungs- und Lehrgebäude, etc. um einen zentralen, baumüberstellten Platz gruppiert. Um einen weitest möglich autofreien Campus gewährleisten zu können, ist der ruhende Verkehr am Rand des neuen Universitätscampus vorwiegend auf den Flächen des derzeitigen Mitarbeiterparkplatzes des Klinikums westlich der Virchowstraße vorgesehen.

Eine erste Möglichkeit zur Erweiterung des nördlich gelegenen zentralen Bereiches sieht das städtebauliche Konzept im Südosten des Planareals (Baufeld 2) nördlich einer neu geplanten Erschließungsstraße („Planstraße“) vor. Als verträglicher baulicher Übergang zu den südlich benachbarten Wohnnutzungen des Stadtgebietes Stadtbergen („Virchow-Viertel“) sollen hier drei zwei- bis fünfgeschossige Lehr- und Forschungseinrichtungen nördlich der neuen Straße orientiert werden. Diese öffnen sich platzartig nach Norden zu dem „Hauptcampus“ und einem Gebäude für zentrale Einrichtungen wie Mensa, Bibliothek, etc. und stellen somit einen funktionalen, räumlichen Anschluss zum ersten Bauabschnitt her.

Eine zusätzliche Erweiterungsmöglichkeit bietet sich auf Flächen westlich der Straßenbahnlinie 2 (Baufeld 3). Hier sollen wiederum zwei- bis maximal fünfgeschossige Gebäude um einen weiteren baumüberstellten Platzbereich orientiert werden. Den westlichen Abschluss (Baufeld 4) bilden ein maximal dreigeschossiges Technik-, Ver- und Entsorgungsgebäude sowie eine neue ebenerdige Parkieranlage. Die Vernetzung der westlichen und östlichen Platzbereiche soll durch eine idealerweise niveaugleiche fußläufige Querung der Straßenbahntrasse erfolgen.

Eine hohe Freiraumqualität im Bereich des gesamten Universitätscampus soll neben einer starken Vernetzung auch dem Aufenthalt innerhalb des Campus dienen und somit zu einer Belebung des gesamten Areals führen. Die Grundstruktur des neuen Universitätscampus gibt eine klare Leitlinie vor, welche dennoch ein hohes Maß an Variabilität und Flexibilität bei der späteren Umsetzung des Campus aufweist.

Mit der Aufstellung des BP Nr. 300 „Universität Augsburg – Medizinische Fakultät“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen städtebaulich hochwertigen Universitätscampus in unmittelbarer Nachbarschaft des künftigen Universitätsklinikums sowie dessen Erschließung und räumliche Vernetzung mit der Umgebung geschaffen werden. Dabei soll im BP vorrangig der grundlegende, planungsrechtliche Rahmen für die Entwicklung des Universitätscampus definiert werden, so dass der Universität die notwendige Flexibilität bei dessen Umsetzung verbleibt. Nachdem die Realisierung der Bebauung und der Frei-/Campusflächen grundsätzlich über nachfolgende Wettbewerbsverfahren erfolgen wird, ist trotz dieser Flexibilität die angestrebte städtebauliche, architektonische und grüngestalterische Qualität des neuen Universitätscampus bei dessen Realisierung gewährleistet.

#### **D.4.2. Art der baulichen Nutzung**

##### **D.4.2.1. Sondergebiet „Augsburg Universität - Medizinische Fakultät“**

In dem nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Universität Augsburg - Medizinische Fakultät“ ausgewiesenen Sondergebiet (SO Uni-MF) sollen Hochschul- und Forschungseinrichtungen, zugehörige Büro- und Verwaltungseinrichtungen, universitätsnahe Dienstleistungen, Klinikgebäude und Therapieeinrichtungen sowie Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung der Hochschul-, Forschungs- und Klinikeinrichtungen sowie der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften (Cafeteria, Kantine, etc.) zulässig sein. Auch soziale Einrichtungen wie z.B. Kindertagesstätten sowie Anlagen für sportliche Zwecke (beispielsweise im Sinne von Rehabilitation oder Erholung) werden als wichtige „weiche Standortfaktoren“ zugelassen. Mit diesen Festsetzungen soll eine positive Entwicklung der Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg mit dem für die medizinische Forschungs- und Lehrtätigkeit zwingend erforderlichen Nutzungsspektrum gewährleistet werden.

Parkdecks sind nur auf den festgesetzten Gemeinschaftsstellplätzen an der Virchowstraße zulässig. Mit den hier getroffenen Höhenvorgaben können sich an dieser Stelle bis zu vier oberirdische Parkdeck-Geschosse ergeben.

Zur Abrundung des universitären Angebotes sollen ausnahmsweise auch ergänzende Nutzungen (Wohnungen und Wohngebäude für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Wohnheime für Mitarbeiter und Studentisches Wohnen, Wohnungen für Mitarbeiter und Gäste zum vorübergehenden Wohnaufenthalt, Räume für freie Berufe des Gesundheitswesens) möglich sein, sofern diese in direktem funktionalen und räumlichen Zusammenhang mit der universitären Hauptnutzung stehen. Zudem müssen sie dieser gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sein, so dass die universitäre Nutzung des Areals grundsätzlich im Vordergrund steht.

Mit der ausnahmsweisen Zulässigkeit von Wohnnutzung kann auch außerhalb der üblichen Betriebszeiten des Universitätscampus eine gewisse Belebung und Aktivierung des Campus erzielt werden. Die Anordnung dieser Nutzungen ist dabei jedoch nicht beliebig, da die Wohnnutzungen verträglich an die baulichen Strukturen der universitären Einrichtungen angebunden werden sollen. Bei dieser Anordnung spielt beispielsweise der Immissionsschutz eine nicht zu vernachlässigende Rolle, da die schutzbedürftigen Nutzungen nach Möglichkeit von benachbarten Verkehrswegen (Straßenbahn, Virchow-, Stenglinstraße, etc.) sowie außerdem von den maßgeblichen Lärmquellen der Großstellplatzanlagen abgewandt zu orientieren sind.

#### D.4.2.2. Fremdwerbeanlagen

Die als gewerbliche Anlagen einzuordnenden Fremdwerbeanlagen werden im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgeschlossen, da sie zu einer Beeinträchtigung des Ortsbildes und der geplanten universitären Nutzungen führen sowie der angestrebten Charakteristik eines hochwertig gestalteten Medizincampus widersprechen.

#### D.4.3. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Sondergebiet durch die Festlegung von Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), Anzahl der Vollgeschosse und Höhe der baulichen Anlagen (OK) bestimmt.

Zur Gewährleistung eines hinsichtlich baulicher Dichte und Höhenentwicklung verträglichen Überganges zwischen dem markanten Gebäudetrakt des Klinikums im Norden und den Gebäuden im neuen Campus, werden im nordöstlichen Planbereich (Baufeld 1) mindestens zwei bis maximal acht Vollgeschosse zugelassen. Um in dem weitläufigen Gelände einen eindeutigen Bezug hinsichtlich der Höhenausdehnung der künftigen baulichen Anlagen zu erhalten, werden die jeweils maximal zulässigen Gebäudeoberkanten generell auf Meter über Normal Null (m ü. NN) bezogen. Für den nordöstlichen Planbereich (Baufeld 1) wird die maximale Gebäudeoberkante (OK) auf 517,0 m ü. NN festgesetzt, was bezogen auf die dortigen mittleren Geländehöhen von etwa 486,0 m bis etwa 488,0 m ü. NN eine lichte Gebäudehöhe von im Mittel etwa 30 m für die bis zu achtgeschossigen Gebäude ermöglicht. Nach Süden (Baufeld 2) und im westlichen Planbereich (Baufeld 3) wird die Zahl der Vollgeschosse auf zwei bis fünf limitiert. Die maximale Höhenausdehnung neuer Gebäude wird in diesen Bereichen auf eine maximale Gebäudeoberkante (OK) von 508,0 m ü. NN (Baufeld 2) bzw. 510,0 m ü. NN (Baufeld 3) festgelegt, was bezogen auf die mittleren Geländehöhen in diesen Bereichen eine lichte Gebäudehöhe von jeweils etwa 20 m auf diesen Flächen zulässt. Für die künftigen Technik, Ver- und Entsorgungsgebäude im äußersten Westen des Sondergebietes (Baufeld 4) wird die Zahl der Vollgeschosse auf maximal drei und die Höhenausdehnung (OK) auf maximal 500,0 m ü. NN begrenzt. Mit einer künftigen lichten Gebäudehöhe von etwa 10 m können auch die zulässigen Unterbauhöhen der diesen Bereich teilweise querenden 380-kV-Hochspannungsfreileitung eingehalten werden. Mit den in den Baufeldern 2 bis 4 getroffenen Vorgaben zur Geschossigkeit und Höhenentwicklung künftiger Gebäude kann auch den künftig weiterhin durch einen Grünpuffer vom geplanten Universitätscampus getrennten Wohn- und sonstigen Siedlungsstrukturen der Nachbarkommunen Stadtbergen und Neusäß in südlicher und westlicher Nachbarschaft Rechnung getragen und ein höhengestalterisch verträglicher Übergang zu diesen geschaffen werden.

Die auf den Sondergebietsflächen festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,6 stellen auf eine verträgliche bauliche Dichte innerhalb des neuen Campus ab. Mit den getroffenen Festsetzungen wird der in § 17 BauNVO für Sondergebiete aufgeführte Höchstwert (GRZ 0,8) im gesamten Plangebiet merklich unterschritten. Die getroffenen Vorgaben zur baulichen Ausnutzung der Grundstücksflächen gewährleisten für den gesamten künftigen Universitätscampus eine hohe Durchlässigkeit und Freiraumqualität.

Den Vorgaben zur geplanten Geschossigkeit/Höhenentwicklung der neuen Campusgebäude und zur Sicherung einer hohen Freiraumqualität wird auch mit den Festsetzungen zu der jeweils zulässigen Geschossflächenzahl entsprochen. Mit einer GFZ von 2,0

im östlichen (Baufeld 1 und 2) und einer GFZ von 1,8 im westlichen Planbereich (Baufeld 3 und 4) wird die in § 17 BauNVO für Sondergebiete definierte Obergrenze (GFZ 2,4) im gesamten Plangebiet teilweise deutlich unterschritten.

#### **D.4.4. Sonstige Festsetzungen**

##### **D.4.4.1. Höhenlage**

Mit der Zulässigkeit einer Überschreitung der festgesetzten Gebäudeoberkanten (OK) durch Dachaufbauten zur Unterbringung von technischen Anlagen (Fahrstuhl, Be- und Entlüftungseinrichtungen, etc.) kann den technischen Anforderungen für diese Anlagen Rechnung getragen werden. Damit diese Anlagen auf den Dächern der geplanten Gebäude nicht zu dominant in Erscheinung treten und sich nicht störend auf die hochwertig vorgesehene Architektur der Campusgebäude auswirken, müssen sie jeweils um das Maß ihrer Höhe von der äußeren Dachkante (Attika) zurückgesetzt werden.

##### **D.4.4.2. Überbaubare Grundstücksflächen**

Die durch Baugrenzen definierten überbaubaren Grundstücksflächen sind im BP auf die in der städtebaulichen Studie des Architekturbüros Nickl & Partner (siehe Anlage F.6.) vorgeschlagenen Gebäudestrukturen bezogen, allerdings großzügig gefasst und geben somit einen grundlegenden Rahmen für die künftige Bebauung innerhalb des künftigen Universitätscampus vor. Mit den überbaubaren Grundstücksflächen wird für die Universität somit die notwendige Flexibilität bei der späteren Umsetzung des Campus gewährleistet zumal die Konkretisierung der künftigen Bebauung und damit auch die Sicherung der für den Campus angestrebten städtebaulichen Qualität im Nachgang zum BP ohnehin über Wettbewerbsverfahren erfolgen soll.

Mit dem gewählten Abstand der Baugrenzen zur bestehenden Haltestelle „Klinikum/Bezirkskrankenhaus“ im Nordosten des Planbereiches (Baufeld 1), kann der südlich der Haltestelle vorhandene wertvolle Baumbestand als Auftakt des neuen Campus erhalten werden. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen am Südrand des Patientengartens des Klinikums, wird auch im westlichen Teil des Campus (Baufeld 3 und 4) mit den Baugrenzen ein angemessener Abstand zum Patientengarten eingehalten. Das gesamte Baugrenzengefüge ist so gewählt, dass die Flächen der Straßenbahn und eventuelle perspektivische Änderungen hieran (Tieferlegung, etc.) nicht tangiert werden.

##### **D.4.4.3. Abstandsflächen**

Innerhalb des Sondergebietes wird die Geltung der Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 BayBO festgesetzt, wobei die Tiefe der Abstandsfläche abweichend von Art 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO auf 0,5 H, mindestens 3,0 m, festgelegt wird. Für die im neuen Campus geplanten Forschungs-, Lehr-, Büro-, Verwaltungsgebäude, etc. kann damit eine ausreichende Besonnung, Belichtung und Belüftung dieser Gebäude gewährleistet werden. Für die nur ausnahmsweise und untergeordnet (Wohnungen und Wohngebäude für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Wohnheime) bzw. nur für einen vorübergehenden Aufenthalt (z.B. Wohnungen für Gäste) zulässigen Wohnnutzungen können im nachfolgenden Vollzug durch eine weitest gehende Süd-/Südwestausrichtung sowie optimierte Grundrissorientierung gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden.



#### D.4.4.4. Gemeinschaftsstellplätze und -garagen, Tiefgaragen, Stellplätze, Nebenanlagen

Das interne Erschließungskonzept des zukünftigen Campusareals sieht im Sinne der Städtebaulichen Studie (siehe Anlage F.6.) einen weitgehend autofreien Campus vor. Dabei sollen die Baustrukturen „zangenartig“ von außen angedient und die inneren Platzbereiche möglichst von Autoverkehr freigehalten werden. Demnach ist die Abwicklung des ruhenden Verkehrs insbesondere auf den beiden großflächigen Stellplatzanlagen (GSt/GGa und GSt) im Osten und Westen des Campus vorgesehen. Hier können die erforderlichen Stellplätze gemäß der städtischen Stellplatzsatzung rechnerisch ebenerdig und bei höherem Bedarf auf den Parkflächen an der Virchowstraße auch in einem mehrgeschossigen Parkdeck nachgewiesen werden. Für die Stellplatzanlage an der Virchowstraße wird im Falle der Ausbildung eines Parkdecks an dieser Stelle die maximale Höhenausdehnung (OK) eines derartigen Bauwerks auf 496,0 m ü. NN beschränkt. Bezogen auf die mittlere Geländehöhe in diesem Bereich ergibt sich die Möglichkeit ein Parkdeck mit einer Höhe von etwa 9 m (ca. 4 Ebenen) an dieser Stelle zu realisieren.

Zudem können in Tiefgaragen weitere Stellplätze auch innerhalb der überbaubaren Flächen errichtet werden, wobei zu deren gestalterischen Einbindung die Integration der Tiefgaragenein-/ausfahrten und der Tiefgaragenauf-/abgänge in die Hauptgebäude sowie alternativ deren Einhausung vorzunehmen ist.

Außerhalb der o.g. Flächen für Gemeinschaftsstellplätze/-garagen sind oberirdische Stellplätze im künftigen Universitätscampus nur in Form von Behindertenstellplätzen zulässig. Nur Ausnahmsweise können bei nachzuweisendem Bedarf einzelne wenige, den jeweiligen Lehr- und Forschungsgebäuden unmittelbar zugeordnete Stellplätze vorgesehen werden. Damit innerhalb des Campus keine zu großen, die angestrebte hohe Freiraumqualität störenden Stellplatzanlagen entstehen, werden diese nur in Gruppen von jeweils maximal zehn zusammenhängenden Stellplätzen zugelassen. Ansonsten sind Garagen und Carports im gesamten Plangebiet ausgeschlossen.

Neben der Bewältigung des ruhenden Pkw-Verkehrs ist im Sinne der Ziele der Fahrradstadt 2020 Augsburg für den künftigen Universitätscampus auch ein hohes Angebot an Fahrradabstellplätzen von Bedeutung, nachdem insbesondere die künftigen Studierenden auf dieses Verkehrsmittel zurückgreifen werden. Fahrradabstellplätze können entweder kombiniert mit den Pkw-Stellplätzen im Bereich der beiden Stellplatzanlagen (GSt bzw. GSt/GGa) oder innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen umgesetzt werden. Mit den Vorgaben zu einer anteiligen Überdachung bzw. Integration in Gebäude (mind. 50 %) der erforderlichen Fahrradstellplätze, können diese Anlagen geordnet und witterungsunabhängig betrieben werden. Im Rahmen der nachfolgenden Wettbewerbsverfahren sollte bei der Konkretisierung der Fahrradabstellplätze auch der stetig steigenden Elektromobilität (Stromanschluss für E-Bikes) Rechnung getragen werden.

Mit der geforderten Einbindung von Nebenanlagen in die Hauptgebäude kann eine Zersplitterung der Freiflächen und somit eine hohe Qualität für den öffentlichen/halböffentlichen Freiraum im künftigen Universitätscampus sichergestellt werden.

Zur hohen Freiraumqualität innerhalb des künftigen Universitätscampus trägt auch die unterirdische Führung von Ver- und Versorgungsleitungen und damit der Ausschluss ortsbildstörender Einrichtungen (Masten, etc.) bei. Auch die Unterbringung von Abfall-

und Wertstoffbehältern in Campusgebäuden oder in vom Straßenraum bzw. von öffentlichen Grünflächen aus nicht einsehbaren Konstruktionen verbessert das Erscheinungsbild des gesamten Campusgeländes in erheblichem Maß. Die nur als versenkte bzw. in Gebäude integrierte Anlagen zulässigen Wertstoffcontainer tragen dieser Anforderung ebenfalls Rechnung.

#### D.4.4.5. Dächer und Gestaltungsfestsetzungen

Zur Gewährleistung einer einheitlichen, harmonischen und ruhigen Dachlandschaft innerhalb des neuen Campus werden für sämtliche Hauptgebäude Flachdächer ( $\leq 5^\circ$ ) mit umlaufender waagrechtter Attika vorgeschrieben. Mit dieser Vorgabe kann auch der angestrebten hochwertigen architektonischen Gestalt der geplanten Forschungs-, Lehr- und Klinikgebäude entsprochen werden. Neben einer eindeutigen Identifikation des neuen Campus ermöglichen die gewählten Flachdächer auch eine flächensparende und ökologische Bauweise (Dachbegrünung, etc.), bei der auch im obersten Geschoss vollwertig nutzbare Räume entstehen können. Zudem können die gewählten, extensiv zu begrünenden Flachdächer einen wichtigen Beitrag zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz leisten (Puffer für Niederschlagswasser, Nutzung solarer Energie, etc.).

Solarthermie-, Photovoltaikanlagen und sonstige Dachaufbauten sollen sich in die Architektur der Gebäude einfügen und nicht übermäßig in Erscheinung treten. Daher wird festgesetzt, dass diese allseits mindestens um das Maß ihrer Höhe von der äußeren Dachkante zurücktreten müssen, um nicht sichtbar über die Oberkante der Attika hinauszuragen.

Weitergehende Gestaltungsvorgaben sind für den Universitätscampus nicht erforderlich, nachdem eine größtmögliche Flexibilität bei der Umsetzung der künftigen Gebäude gewahrt werden soll und die konkrete Ausformulierung der späteren Bebauung im nachfolgenden Vollzug ohnehin über Wettbewerbsverfahren erfolgen wird.

#### D.4.4.6. Werbeanlagen, Einfriedungen

Regelungen zu Werbeanlagen sind für den Universitätscampus nicht erforderlich, da die künftig im Bereich des Campus entstehenden Nutzungen nicht auf eine kommerzielle Außenwirkung angewiesen sind. Wie das Beispiel des bestehenden Universitätscampus im Univiertel zeigt, sind Werbeanlagen im gesamten Campus nur in sehr geringem Umfang und hinsichtlich ihre Größe und Gestaltung nur äußerst zurückhaltend vorhanden. Einzig die im Stadtgebiet teilweise sehr dominant in Erscheinung tretenden Fremdwerbeanlagen werden im gesamten Plangebiet generell ausgeschlossen.

Nachdem der gesamte Universitätscampus mit einer größtmöglichen Durchlässigkeit in den künftigen öffentlichen und halböffentlichen Freiräumen ausgebildet werden soll, werden Einfriedungen künftig nur in einigen wenigen Bereichen aus Sicherheitsaspekten erforderlich sein. Da deren Gestaltung ohnehin im Rahmen der nachfolgenden Wettbewerbsverfahren konkretisiert wird, sind im BP keine gesonderten Regelungen zu Einfriedungen erforderlich.

### D.4.5. Grünordnung

Mit der Aufstellung des BP Nr. 300 soll das planungsrechtliche Korsett für die geplanten Forschungs- und Lehrgebäude mit umliegenden Campus-/Grünflächen der neuen

Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg geschaffen werden. Nachdem die konkrete Ausformulierung des gesamten Campus einschließlich der zugehörigen Freiräume im Nachgang zum BP über verschiedene Wettbewerbsverfahren erfolgt, soll der Universität im Rahmen des BP eine größtmögliche Flexibilität bei der Umsetzung des Campus eingeräumt werden.

Unabhängig davon befinden sich im Bereich des künftigen Campus derzeit insbesondere im Nordosten und im Norden des westlichen Planbereiches wertvolle Gehölz- und Biotopstrukturen (Patientengarten des Klinikums, Amphibiengewässer, Magerstandorte, etc.), die eine überaus hohe Bedeutung für das menschliche Wohlbefinden/Erholung (Patientengarten) aber auch für die Stadtökologie (Artenvielfalt im Lebensraum Stadt) besitzen. Wegen der im BP angestrebten hohen Flexibilität musste für die Entwicklung des Universitätscampus daher zwingend ein stabiles grünordnerisches Korsett definiert werden, das auf einen größtmöglichen Erhalt der vorhandenen grünordnerischen, erholungsrelevanten und natur-/artenschutzfachlichen Qualitäten des Areals abstellt, andererseits aber auch eine angemessene Kompensation von unvermeidbaren Abgängen gewährleistet.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Prämissen (größtmögliche Flexibilität, weitgehender Erhalt wertvoller Strukturen) wurde für das Plangebiet ein grünordnerisches / naturschutzfachliches, mit dem Amt für Grünordnung, Naturschutz und Friedhofswesen sowie der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmtes Gesamtkonzept entwickelt, das einerseits klare, verbindliche Vorgaben in den sensiblen Vernetzungsbereichen zu den wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen im Umfeld setzt (Minimierungsmaßnahmen, etc.), andererseits aber für den Bereich der künftigen Bauflächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ausschließlich den grünordnerischen Rahmen für eine spätere Konkretisierung auf Ebene nachfolgender Wettbewerbsverfahren definiert. Darüber hinaus werden für die infolge verschiedenster Zwänge unvermeidbaren Eingriffe (z.B. nordöstlicher Planbereich) in die bestehenden wertvollen Strukturen sowohl im westlichen Campusbereich, als auch im unmittelbaren westlichen/nordwestlichen Anschluss an das Plangebiet, im erforderlichen Umfang auch noch natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen im gleichen Planungsraum (siehe hierzu auch Kapitel D.5.2.3.) mit dem BP Nr. 300 planungsrechtlich gesichert.

Nach dem für das Plangebiet gemeinsam mit dem Amt für Grünordnung, Naturschutz und Friedhofswesen und der Unteren Naturschutzbehörde entwickelten Gesamtkonzept werden für die Verknüpfungsbereiche des künftigen Campus mit dessen Umgebung verschiedene Minimierungsmaßnahmen und grünordnerische Gestaltungselemente im BP gesichert.

- Entwicklung von Magerrasenflächen (Fläche „M 1“) am Übergang zu gleichartigen, bereits planfestgestellten Strukturen im Bereich der Straßenbahntrasse;
- Ausbildung einer baumüberstellten Platzfläche „Baumhain“ (Fläche „M 2“) am Übergang zu den wertvollen Gehölzstrukturen des Patientengartens;
- Teilweiser Erhalt der wertvollen, erhaltenswerten Laubbaumbestände südlich des Haltestellenbereichs „Klinikum/Bezirkskrankenhaus“ (Fläche „M 3“);
- Entwicklung einer randlichen, extensiv gepflegten Wiesenfläche mit bereichsweisen Gehölz- und Strauchpflanzungen (Fläche „M 4“) am Übergang zu den bestehenden Siedlungsstrukturen der Nachbarkommunen Stadtbergen und Neusäß;
- Alleartige Baumpflanzungen entlang der anliegenden Verkehrsflächen („Planstraße“, Virchowstraße) bzw. Erhalt bereits vorhandener Gehölze (Stenglinstraße).



Mit diesen grünordnerischen Maßnahmen kann eine grüngestalterisch ansprechende Eingrünung bzw. Grüngestaltung in den künftigen Randbereichen um den Universitäts-campus gesichert werden, die gleichzeitig auch eine wichtige Vernetzungsfunktion und Biotopverbindung mit umliegenden wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen übernimmt.

Innerhalb der künftigen Bauflächen/überbaubaren Grundstücksflächen zielen die grünordnerischen Vorgaben der Planung auf eine hohe Freiraum-/Aufenthaltsqualität im Umfeld der neuen Campusgebäude, mit einem Mindestanteil an Baumpflanzungen ab. Als Vorgabe für die nachfolgenden Wettbewerbsverfahren stellt das in der Planzeichnung (Teil A) dargestellte Gestaltungskonzept zu Baumpflanzungen innerhalb des Campus auf die Ausbildung von drei ortsbildprägenden, baumüberstellten Platzflächen mit hoher Aufenthaltsqualität im Bereich des „Hauptcampus“ (Baufeld 1) und in den weiteren Campusbereichen im Süden und Westen (Baufeld 2 und 3) ab. Mit dieser Vorgabe sollen typische grünordnerische Gestaltmerkmale eines Campus gesichert werden. Zudem wird für die im Plangebiet umzusetzenden Stellplatzanlagen eine Gliederung durch Baumpflanzungen vorgeschrieben. Die konkrete Ausformulierung einer qualitativ hochwertigen Grüngestaltung der Freiräume des Campus und dessen Grünvernetzung mit der Umgebung wird unter Berücksichtigung der hierzu im BP enthaltenen Mindestfestsetzungen im nachfolgenden Vollzug über verschiedene Wettbewerbsverfahren erfolgen.

Neben den vorgenannten, im grünordnerischen Gesamtkonzept für die Entwicklung des Universitätscampus definierten Zielen zur Ein- und Durchgrünung, werden die Vorgaben des rechtswirksamen FNP mit integrierter Landschaftsplanung zum Trenngrün zwischen den Stadtgebieten von Augsburg und Neusäß im BP durch festgesetzte interne („A 1“ bis „A 3“) und externe („A 4“, „CEF 1“, „CEF 2“) natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen aufgegriffen und vertieft. Mit den auf diesen Flächen umzusetzenden Maßnahmen (siehe auch Kapitel D.5.2.3.) kann nicht nur ein angemessener Abstand / Grünpuffer zum Südrand des Patientengartens des Klinikums gesichert werden, sondern auch eine Vielzahl unterschiedlichster Gehölz-, Grün- und Habitatstrukturen neu geschaffen werden, welche die unvermeidbaren Eingriffe in die vorhandenen wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen umfassend kompensieren.

Mit den im Plangebiet geplanten Minimierungs- und grünordnerischen Maßnahmen sowie den darüber hinaus umzusetzenden Ausgleichsflächen, kann künftig über den gesamten Campus hinweg bis zur Stadtgrenze zu Neusäß eine leistungsfähige Biotopverbindungsstruktur innerhalb des Planungsraumes gesichert werden. Neben der Grünvernetzung wird mit dem in diese Flächen integrierten Wegenetz auch eine hohe fuß- und radläufige Durchlässigkeit des Campus und dessen Verknüpfung mit dem bestehenden Wegenetz in den umliegenden Kommunen gesichert. Damit kann auch die hohe Bedeutung der Grün- und Ausgleichsflächen für die Naherholung der Patienten/Besucher des Klinikums, aber auch der gesamten Bevölkerung der umliegenden Siedlungsgebiete noch weiter gestärkt werden.

## D.4.6. Verkehr

### D.4.6.1. Allgemeine Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des neuen Campus für den motorisierten Individualverkehr (MIV) erfolgt im Wesentlichen über die Virchowstraße im Osten. Entlang der südlichen Begrenzung des Plangebietes wird ergänzend eine neue öffentliche Erschließungsstraße („Planstraße“) ausgebildet, die als Stichstraße von der Virchowstraße über die Trasse der Straßenbahnlinie 2 hinweg als höhengleiche Querung nach Westen führt, wo sie in einer Wendeanlage mit einem Querschnitt von 29,5 m (einschl. 3,0 m Gehweg) endet. Für die neue öffentliche Verkehrsfläche („Planstraße“) ist ein Querschnitt von insgesamt 18,5 m vorgesehen, der sich von Norden nach Süden betrachtet wie folgt unterteilt:

- |   |        |
|---|--------|
| ▫ Einseitiger Gehweg                      | 2,30 m |
| ▫ Einseitiger Radweg für beide Richtungen | 3,70 m |
| ▫ Kombiniertes Baum- bzw. Parkstreifen    | 3,00 m |
| ▫ Fahrbahn                                | 6,50 m |
| ▫ Baumstreifen                            | 3,00 m |

### D.4.6.2. Motorisierter Individualverkehr

Mit der neu geplanten Erschließungsstraße („Planstraße“) wird die MIV-Erschließung des südlichen (Baufeld 2) und westlichen (Baufeld 3 und 4) Teilbereichs des künftigen Universitätscampus gewährleistet. Nachdem die Realisierung des westlich der Gleistrasse der Linie 2 liegenden Campusbereiches (Baufeld 3 und 4) erst in etwa 15 bis 20 Jahren erfolgen wird, ist die Umsetzung der neuen Erschließungsstraße in zwei Bauabschnitten (östlich und westlich Gleistrasse) vorgesehen. Für den ersten Bauabschnitt (östlich der Straßenbahntrasse) kann bis zur endgültigen Umsetzung der gesamten Straße daher vor dem Gleiskörper zunächst eine provisorische Wendemöglichkeit ausgebildet werden. Die weiterführende, interne MIV-Erschließung des Campus wird über ein in den nachfolgenden Wettbewerbsverfahren noch zu konkretisierendes Netz aus internen, privaten Erschließungswegen auf dem Campus selbst bewerkstelligt werden, wobei hierbei das Ziel eines möglichst autofreien Campus zu berücksichtigen ist.

Mit Umsetzung des neuen Campus sind grundsätzlich Auswirkungen hinsichtlich der Verkehrsbelastung im benachbarten städtischen Straßennetz bzw. im nachgeordneten Straßennetz der tangierten Nachbarkommunen (Stadtbergen, Neusäß) zu erwarten. Zur Beurteilung dieser Auswirkungen und der Leistungsfähigkeit der maßgebenden umliegenden Knotenpunkte wurde von der gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft mbH eine Verkehrsuntersuchung (Bericht vom Mai 2017) durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Universitätscampus für die Leistungsfälle

- Analyse (heutiger Zustand),
- Prognose-Nullfall 2030 (Zustand ohne Errichtung des Universitätscampus, aber mit Annahme aller bekannten verkehrsrelevanten Entwicklungen),
- Prognose-Planfall 2030 (wie Nullfall, ergänzt um die Errichtung des Universitätscampus),

untersucht und beurteilt. Als Grundlage für die Prognosefälle fungierte das aktuelle Verkehrsmodell der Stadt Augsburg und der Stadtwerke Augsburg. Für den Prognose-

Planfall wurden die Bemessungsverkehre für die im Universitätscampus künftig abzuwickelnden Nutzungen (1.500 Studenten und 1.500 Arbeitsplätze) berechnet. Für die anschließende Beurteilung der Leistungsfähigkeit der maßgebenden umliegenden Knoten wurden Anfang November 2016 Verkehrszählungen an insgesamt neun relevanten Knotenpunkten im Umfeld des geplanten Campusgeländes vorgenommen. Diese Zählungen erfolgten mittels Kameras über die für einen Klinikbetrieb relevanten Zeiträume von 5:00 Uhr bis 10:00 Uhr und 13:00 Uhr bis 19:00 Uhr und wurden auf 24 Stunden hochgerechnet. Um eine zusätzliche Sicherheit bezüglich der Verkehrsmengen zu erhalten wurde am 19.10.2017 nochmals eine 24-Stunden-Zählung mittels Kameras durchgeführt, bei welcher die Ergebnisse vom November 2016 bestätigt wurden.

Nach den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung stellt sich die Entwicklung der Verkehrsbelastung auf den maßgebenden umliegenden Verkehrswegen für die einzelnen Leistungsfälle für die Tagesbelastung (Kfz/24h) folgendermaßen dar:

	Analyse	Prognose-Nullfall 2030	Prognose-Planfall 2030
„Planstraße“	-	-	1.000
Virchowstraße Nord	6.500	6.500	7.000
Virchowstraße Süd	6.500	6.500	7.000
Stenglinstraße West	5.000	5.000	5.500
Stenglinstraße Mitte	10.500	11.000	12.000
Stenglinstraße Ost	11.500	13.000	14.000
Ulmer Landstraße West	9.500	10.500	10.500
Ulmer Landstraße Ost	9.000	9.500	9.500
Neusäßer Straße Nord	20.500	21.000	21.500
Neusäßer Straße Süd	13.500	14.000	14.500

Die Entwicklung zeigt das die größten Unterschiede zwischen Prognose-Nullfall 2030 (ohne Universitätscampus) und Prognose-Planfall 2030 (mit Universitätscampus) im mittleren und östlichen Bereich der Stenglinstraße zu verzeichnen sind, wo eine Zunahme von etwa 1.000 Fahrzeugen festzustellen ist. Auf den anderen Verkehrswegen liegt die planbedingte Zunahme hingegen deutlich unter 1.000 Fahrzeugen.

In einem weiteren Schritt wurden in der Verkehrsuntersuchung der gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft mbH für die morgendliche und abendliche Spitzenstunde im Prognose-Planfall 2030 die Leistungsfähigkeiten der maßgebenden umliegenden Knotenpunkte ermittelt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung haben gezeigt, dass folgende Knoten in der Morgen- und Abendspitzenstunde auch künftig noch leistungsfähig sind:

- Knotenpunkt Ulmer Landstraße / Virchowstraße,
- Knotenpunkt Ulmer Straße / Neusäßer Straße,
- Knotenpunkt Stenglinstraße / Virchowstraße / Parkplatz Klinikum,
- Knotenpunkt Kobelweg / Dr.-Dürrwanger-Straße,
- Knotenpunkt Kobelweg / Rampen Dayton Ring.

Hingegen sind folgende Knoten bei Betrachtung des Prognose-Planfalls 2030 in der morgendlichen bzw. abendlichen Spitzenstunde nicht mehr leistungsfähig:

- Knotenpunkt Neusäßer Straße / Dr.-Dürrwanger-Straße / Stenglinstraße,
- Kreisverkehr Augsburgener Straße / Kobelweg / Neusäßer Straße,
- Kreisverkehr Kobelweg / St 2032,
- Knotenpunkt Neusäßer Straße / Alfred-Nobel-Straße / Kinderklinik.

Um auch beurteilen zu können, wie sich die Leistungsfähigkeit an diesen Knotenpunkten mit den heutigen Verkehrsbelastungen darstellt, wurde in der Verkehrsuntersuchung für diese Knoten auch noch die Leistungsfähigkeit im Analysefall ermittelt. Hierbei hat sich gezeigt, dass die Leistungsdefizite an den Knoten bereits mit den heutigen Verkehrszahlen in ähnlicher Form auftreten, so dass diese nicht ursächlich mit der Entwicklung des Universitätscampus zusammenhängen. Die insbesondere an den beiden Kreisverkehren am Kobelweg und dem Knotenpunkt an der Kinderklinik ermittelten Leistungsdefizite stellen somit ein grundsätzliches Problem im innerstädtischen Verkehrsnetz dar, das unabhängig von den Planungen des neuen Universitätscampus bereits im Status Quo einer Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen an diesen Knoten erforderlich macht. Lediglich bei dem Knoten Neusäßler Straße / Dr.-Dürrwanger-Straße / Stenglinstraße besteht ein kausaler Zusammenhang zu der Entwicklung des Universitätscampus, nachdem die Leistungsdefizite dieses Knotens durch den kritischen Linksabbieger aus der Stenglinstraße begründet sind. Gerade diese Beziehung wird nach Umsetzung des Campus im Prognose-Planfall 2030 jedoch verstärkt nachgefragt werden, so dass mit der Entwicklung des Campus auch konkrete Maßnahmen zur Ertüchtigung des Knotens umzusetzen sind. Eine konzeptionelle Voruntersuchung von Maßnahmen zur Knotenpunktsertüchtigung wurde bereits beauftragt. Der Knotenpunkt Stenglinstraße / Neusäßler Straße kann mit Hilfe einer Umverteilung der Grünzeiten der Lichtsignalanlage soweit optimiert werden, dass eine ausreichende Verkehrsqualität erreicht wird.

Nach den vorgenannten Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung der gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft mbH (Bericht vom Mai 2017) sind mit Ausnahme des Knotens Neusäßler Straße / Dr.-Dürrwanger-Straße / Stenglinstraße an keinem der maßgebenden benachbarten Knotenpunkte verkehrslenkende oder sonstige verkehrstechnische Maßnahmen erforderlich, die kausal mit der Entwicklung des Universitätscampus in Verbindung stehen. Nachdem insbesondere der Kobelweg als Anbindung an die Bundesstraße B 17 die Hauptlast der Erschließung trägt, während andere Verkehrsbeziehungen nur marginal erhöht (Verkehrszunahme Ulmer Landstraße ca. 100 Kfz/24h), bzw. tendenziell eher verringert (z.B. Kriegshaberstraße) werden, ist kein Leistungsfähigkeitsnachweis an weiteren Knotenpunkten im Umfeld des Plangebietes erforderlich.

#### D.4.6.3. Fuß- und Radwegeverbindungen

Für Fußgänger und Radfahrer wird eine größtmögliche Durchlässigkeit innerhalb des neuen Campus und eine engmaschige Vernetzung mit dem Wegenetz der Umgebung angestrebt. Die bestehenden Geh- und Radfahrverbindungen entlang der Stenglin- und Virchowstraße bleiben dabei weiterhin erhalten. Sie werden durch ein Geh- und Radwegenetz auf der Nordseite der neuen Erschließungsstraße („Planstraße“) ergänzt.

Nachdem ein Großteil der Studierenden künftig mit dem Fahrrad zum Campus gelangen wird, wurde bei der Planung insbesondere auf eine gute Vernetzung des Plangebietes mit den Fahrradwegen im Stadtgebiet und den Wegen in den umliegenden Kommunen sowie zum Patientengarten Wert gelegt. Über ein neues Wegenetz auch im Bereich der internen und externen Ausgleichsflächen kann für Fußgänger und Radfahrer künftig eine gute Anbindung nach Westen zu den bestehenden Wegen im Stadtgebiet Neusäß gesichert werden. Der heute bereits westlich entlang der Straßenbahntrasse

existierende Anwandweg bleibt auch künftig bestehen, so dass über diesen auch weiterhin eine fuß- und radläufige Verbindung von den Geh- und Radwegen im Bereich der Ulmer Landstraße zum Klinikum und Patientengarten gewährleistet ist. Im Bereich der neuen Erschließungsstraße („Planstraße“) wird dieser Weg signalgesteuert über die neue Straße hinweggeführt. Mit den wassergebundenen Wegen im Bereich der Ausgleichsflächen und dem Weg entlang der Straßenbahn können für den künftigen Universitätscampus Geh- und Radwegeverbindungen zu den Nachbarkommunen in Ost-West- und in Nord-Süd-Richtung angeboten werden.

Innerhalb des Campus sind im Rahmen der Bebauung künftig Durchwegungen für Fußgänger und Radfahrer in einem Umfang zur Verfügung zu stellen, der eine Durchlässigkeit des Campusareals sowohl in Nord-Süd-Richtung als auch in Ost-West-Richtung für die Allgemeinheit ermöglicht. Die konkrete Ausgestaltung der fuß- und radläufigen Durchlässigkeit und Wegevernetzung mit der Umgebung wird in den nachfolgenden Wettbewerbsverfahren erfolgen.

#### D.4.6.4. Öffentlicher Personennahverkehr

Am nördlichen Rand des neuen Campus ist bereits die Haltestelle „Klinikum/Bezirkskrankenhaus“ der Straßenbahnlinie 2 vorhanden. Zudem kann für den südlichen und westlichen Teil des künftigen Campus auch eine Andienung über die Haltestelle der Straßenbahnlinie 2 am „P+R Augsburg West“ erfolgen. Die Einzugsbereiche der beiden bestehenden Straßenbahnhaltestellen überschneiden sich im Bereich des künftigen Universitätscampus, so dass für diesen eine sehr gute ÖPNV-Erschließung vorliegt.

Daneben wird momentan auch noch das Planfeststellungsverfahren zum Bau der vom Königsplatz über die Bgm.-Ackermann-Straße und den „P+R Augsburg West“ bis zum Klinikum führenden Straßenbahnlinie 5 mit einer Wendeanlage im Bereich des Knotenpunktes Stenglin-/Virchowstraße vorbereitet (siehe D.3.4.2), so dass die ÖPNV-Erschließung des Campus perspektivisch noch weiter verbessert werden kann. Künftig kann über die beiden Straßenbahnlinien eine hervorragende ÖPNV-Anbindung des Universitätsklinikums und des Universitätscampus aus zwei Richtungen sichergestellt werden.

#### D.4.6.5. Ruhender Verkehr

Infolge der unmittelbaren Nachbarschaft zur Straßenbahnlinie 2 und der guten Anbindung an das Geh- und Radwegenetz der Stadt Augsburg und der umliegenden Kommunen Stadtbergen und Neusäß ist für den künftigen Universitätscampus grundsätzlich von einer guten Verteilung des Verkehrs auf die verschiedenen Verkehrsträger oder -arten auszugehen. Selbst die DB-Haltepunkte im Stadtgebiet Neusäß sind mit dem Fahrrad vom Campus aus in wenigen Minuten erreichbar. Für auswärtige Studierende liegen am Stadtrand von Augsburg zudem bereits mehrere P+R-Anlagen mit der Möglichkeit eines Umstieges auf den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) vor.

Auf Grundlage der Vorgaben der städtischen Stellplatzsatzung ist für die künftig etwa 1.500 Studierenden im Universitätscampus von einem Bedarf von etwa 150 Stellplätzen auszugehen. Infolge der Lage des Campus am Stadtrand außerhalb des Stadtzentrums und den Erfahrungswerten der Universität zu zusätzlichen Angeboten für die Be-



schäftigten von Büro-, Verwaltungs- und Labornutzungen aus dem bestehenden Campusbetrieb im Univiertel, kann davon ausgegangen werden, dass der tatsächliche Stellplatzbedarf künftig höher als die baurechtlich vorgeschriebene Stellplatzzahl sein wird. Neben den gesetzlich nachzuweisenden Stellplätzen werden insbesondere für die prognostizierten Beschäftigten daher im Endausbau noch zusätzliche Angebote geschaffen werden müssen. Mit den in der Städtebaulichen Studie des Büros Nickl & Partner AG (siehe Anlage F.6.) vorgeschlagenen und im BP Nr. 300 auch festgesetzten Stellplatzanlagen am westlichen Ende der neuen Erschließungsstraße (GSt) sowie im Bereich der bisherigen Mitarbeiterstellplätze westlich der Virchowstraße (GSt/GGa) wird diesem Mehrbedarf bereits Rechnung getragen. Auf diesen Flächen können künftig etwa 360 ebenerdige Stellplätze umgesetzt werden. Darüber hinaus wurde im BP Nr. 300 im Bereich der geplanten Stellplatzanlage westlich der Virchowstraße auch noch die Option zur Errichtung eines Parkdecks mit bis zu 4 Etagen ermöglicht, in welchem weitere Stellplätze nachgewiesen werden können. Zudem ist im Bereich des gesamten Campus innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen auch noch die Ausbildung von Tiefgaragen möglich. Mit diesen Flächen kann für den Standort des Campus ein ausgewogenes und an den dezentralen Standort angepasstes Angebot an Pkw-Stellplätzen ermöglicht werden, das die eigentliche Nachweisführung zahlenmäßig deutlich übersteigt. Um eine optimierte Nutzung des angebotenen Parkraumes gewährleisten zu können, soll im Rahmen des nachfolgenden Betriebes des Universitätscampus in Abstimmung mit der Universität ein betriebsbegleitendes Parkraummanagement unter Berücksichtigung verschiedener sonstiger betriebsoptimierender Maßnahmen (Zonen mit Anwohnerparken, betriebliches Mobilitätsmanagement, Anpassung an Arbeitszeiten und Dienstplänen, etc.) durchgeführt werden.

Die überplanten, heute bestehenden Mitarbeiterstellplätze des Klinikums an der Virchowstraße werden rück- bzw. teilrückgebaut und für die Campusnutzung ggf. neu aufgebaut. Für den Entfall dieser Stellplätze wird von Seiten des Krankenhauszweckverbandes auf Flächen südlich der Stenglinstraße ein Interimsstellplatz für Mitarbeiter ausgebildet, dessen Realisierung bereits vor Umsetzung erster Baumaßnahmen auf dem Universitätscampus erfolgt. Ein weiteres Angebot für Mitarbeiter- bzw. Besucherstellplätze kann durch eine Aufstockung (Parkdeck) des jetzigen Patientenparkplatzes nördlich der Stenglinstraße geschaffen werden. Innerhalb des künftigen Universitätscampus werden keine Stellplätze für die Mitarbeiter des Klinikums angeboten.

Um im Bereich des Campus ausreichend Raum für die Bebauung vorhalten und eine hohe Freiraumqualität gewährleisten zu können, werden, abgesehen von den festgesetzten Flächen für Gemeinschaftsstellplätze/Gemeinschaftsgaragen, oberirdisch lediglich Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen bzw. ausnahmsweise bei nachweisbarem Bedarf einige vereinzelte Stellplätze für Mitarbeiter oder Anlieferung in unmittelbarer Nachbarschaft der jeweiligen Forschungs- und Lehrgebäude zugelassen.

Neben dem Nachweis des ruhenden Verkehrs für den MIV hat insbesondere der Stellplatznachweis für Fahrräder bei der Umsetzung des Campus eine besondere Bedeutung, da davon ausgegangen wird, dass ein hoher Anteil der Studierenden mit diesem Verkehrsmittel zum Campus gelangen wird. Dieser Nachweis muss nach den Vorgaben der städtischen Stellplatzsatzung erbracht werden und soll für jedes Campusgebäude möglichst separat am jeweiligen Gebäude geführt werden, wo dann auch entsprechende Abstellflächen bzw. Räumlichkeiten zum Abstellen von Fahrrädern angeboten

werden müssen. Bei der Ermittlung der konkreten Anzahl der im Vollzug nachzuweisenden Fahrradstellplätze sind auch die Flächen von ausbaufähigen Dachgeschossen, Erweiterungsbauten und Anbauten in Ansatz zu bringen. Die konkrete Ausgestaltung der Fahrradabstellplätze und Integration dieser in den Campus wird in den nachfolgenden Wettbewerbsverfahren erfolgen.

#### D.4.6.6. Querungen der Gleistrasse der Straßenbahnlinie 2

Die Erschließung des künftigen Universitätscampus aber auch dessen interne Verknüpfung (östlicher mit westlichem Teilbereich) und Verknüpfung mit den umliegenden Wegenetzen macht an einigen Stellen eine Querung der planfestgestellten Straßenbahntrasse der Linie 2 erforderlich. Neben der neuen Erschließungsstraße („Planstraße“) betrifft dies die interne Verbindung des östlichen und westlichen Campusbereiches zwischen Baufeld 2 und 3, die bestehende Fußgängerbrücke zum Patientengarten und die künftige fußläufige Hauptverbindung von und zum Universitätsklinikum unmittelbar östlich der bestehenden Haltestelle „Klinikum, Bezirkskrankenhaus“.

##### *Neue Erschließungsstraße („Planstraße“)*

Nachdem es sich im vorliegenden Fall um einen unabhängigen Bahnkörper der Straßenbahnlinie 2 handelt, ist für die geplante Querung im Bereich der neuen Erschließungsstraße („Planstraße“) das Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG) einschlägig. Gemäß Eisenbahnkreuzungsgesetz sind höhengleiche Querungen von Eisenbahnen (unter diese Kategorie fallen auch unabhängige Bahnkörper der Straßenbahnen) und Straßen grundsätzlich nicht zulässig. Alternativ käme eine höhenfreie Lösung in Frage, deren Herstellung jedoch mit erheblichem Aufwand verbunden wäre. Eine Über- oder Unterführung der neuen Erschließungsstraße würde für diese über 100 m lange Rampenbauwerke notwendig machen. Nachdem im Bereich der Rampen keine Zufahrt auf das Areal des Universitätscampus möglich ist, wäre die Erschließungsfunktion der neuen Stichstraße dadurch deutlich eingeschränkt. Eine Unter- oder Überführung der Straßenbahn über/unter der neuen Erschließungsstraße („Planstraße“) würde ein Planänderungsverfahren für die Straßenbahnlinie 2 erfordern. Auch in diesem Fall wären wiederum aufwendige Rampenbauwerke zu erstellen. Bei einer Überführung der Straßenbahn über die neue Straße würde das Gelände des Universitätscampus zudem räumlich zerschnitten werden. Für alle höhenfreien Lösungen ist von einem großen baulichen Aufwand mit hohen finanziellen Aufwendungen auszugehen. Angesichts der vergleichsweise geringen Bedeutung der neuen Erschließungsstraße („Planstraße“) und des noch ausstehenden Planfeststellungsverfahrens der Linie 5 ist eine höhenfreie Lösung im Bereich der Gleisquerung daher gegenwärtig nicht angemessen. Nach den mit der Regierung von Schwaben (Genehmigungsbehörde) geführten Abstimmungen konnte unter Berücksichtigung der vorgenannten Aspekte und des künftig nur schwachen/mäßigen Verkehrsaufkommens auf der neuen Erschließungsstraße davon ausgegangen werden, dass die Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nach § 2 EKrG für eine höhengleiche Querung in diesem Bereich vorliegen. Demzufolge wurde von Seiten des Tiefbauamtes im Juni 2017 ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung mit den entsprechenden Unterlagen bei der Regierung von Schwaben gestellt. Die Ausnahmegenehmigung der Regierung von Schwaben nach § 2 Eisenbahnkreuzungsgesetz zur höhengleichen Querung der Straßenbahntrasse der Linie 2 im Bereich der neuen Erschließungsstraße vom 18.07.2017 liegt der Stadt Augsburg inzwischen unbefristet vor.

Die künftige Sicherung des Bahnüberganges im Bereich der höhengleichen Querung der Gleistrasse wird voraussichtlich durch eine Lichtsignalanlage erfolgen. Bei Annäherung einer bevorrechtigten Straßenbahn wird der kreuzende Kfz-, Rad- und Fußgängerverkehr durch entsprechende Signale aufgehalten. In die Signalisierung mit einbezogen werden auch auf dem Unterhaltsweg westlich der Straßenbahntrasse verkehrende landwirtschaftliche Fahrzeuge bzw. Unterhaltsfahrzeuge der Stadtwerke Augsburg. Die Funktionalität der geplanten Lichtsignalanlage zur Sicherung des neuen Bahnüberganges mit der „Planstraße“ wurde durch die gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft mbH bereits im Rahmen des o.g. Antragsverfahrens auf Ausnahmegenehmigung, bei dem auch die technische Aufsichtsbehörde bei der Regierung von Oberbayern beteiligt wurde, gutachterlich nachgewiesen. Selbst wenn der Bahnübergang wider Erwarten mit Lichtsignalanlage nicht funktionieren sollte, ist im Worst-Case für das auf der „Planstraße“ prognostizierte Verkehrsaufkommen grundsätzlich auch eine Schrankenlösung möglich und praktikabel. Selbst bei einer eventuellen künftigen Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit der Straßenbahn wäre der Individualverkehr im Bereich der höhengleichen Kreuzung der „Planstraße“ künftig noch leistungsfähig abwickelbar.

#### *Querung im Bereich Campus (zwischen Baufeld 2 und 3)*

Im Bereich des künftigen Campus wird nach Realisierung des letzten Bauabschnittes in etwa 15 bis 20 Jahren eine höhengleiche, fußläufige Querung des Bahnkörpers der Straßenbahnlinie 2 als neue Verbindung zwischen dem östlichen (Baufeld 2) und dem westlichen Teil (Baufeld 3) des Universitätscampus erforderlich. Nachdem für Fußgängerquerungen das EKRg nicht gilt, ist für diese Querung die Straßenverkehrsordnung maßgebend. Die konkrete Ausgestaltung des Querungsbereiches und dessen Sicherung kann heute noch nicht verbindlich dargelegt werden bzw. macht es im Hinblick auf die dann geltenden, heute nicht bekannten Rahmenbedingungen und Vorschriften auch keinen Sinn. Sie muss zu gegebener Zeit im Rahmen einer nachfolgenden Änderung der Planfeststellung zur Straßenbahnlinie vorgenommen werden. Bereits jetzt kann aber festgehalten werden, dass eine Querung in diesem Bereich sowohl rechtlich als auch technisch lösbar (z.B. Umlaufsperrung) ist, ohne dass eine wahrnehmbare Verlängerung der Umlaufzeit der Straßenbahnlinien zu befürchten ist.

#### *Bestehende Fußgängerbrücke zum Patientengarten*

Infolge der geplanten Veränderung der Topographie im nordöstlichen Bereich des künftigen Campus, kann die hier bestehende Fußgängerbrücke zum Patientengarten wahrscheinlich nicht erhalten werden. Hierfür muss ein gleichwertiger, höhenfreier Ersatz geschaffen werden. Nachdem voraussichtlich keine Betroffenen Dritter ausgelöst werden, kann die Veränderung im Bereich der Fußgängerbrücke wohl als unwesentliche Änderung der Planfeststellung zur Linie 2 abgehandelt werden, die auch nach Einschätzung der Stadtwerke Augsburg Verkehrs GmbH in jedem Fall lösbar ist.

#### *Querung östlich Haltestelle „Klinikum, Bezirkskrankenhaus“*

Die östlich der Haltestelle „Klinikum, Bezirkskrankenhaus“ bereits bestehende Querung der Gleistrasse wird künftig als wichtiges Bindeglied zwischen dem Campus der Medizinischen Fakultät im Süden und dem Universitätsklinikum im Norden fungieren. Nachdem die Querung im unmittelbaren Haltestellenbereich der Straßenbahnlinie 2 liegt, wo vorwiegend nur geringe Geschwindigkeiten gefahren werden, sehen die Regierung von Schwaben (Genehmigungsbehörde) und die Technische Aufsichtsbehörde bei der Regierung von Oberbayern eine Anpassung des Haltestellen-/Übergangsbereiches als grundsätzlich möglich und technisch lösbar an, da hierdurch keine Verschlechterungen



für den Betriebsablauf der Straßenbahnlinie zu erwarten sind. Die konkrete Ausgestaltung des Querungsbereiches und dessen Sicherung wird zu gegebener Zeit im Rahmen eines nachfolgenden Änderungsverfahrens zur Planfeststellung der Straßenbahnlinie 2 von den Stadtwerken Augsburg in enger Abstimmung mit der Universität vorgenommen.

Im Zuge der dem BP-Verfahren Nr. 300 nachfolgenden Planfeststellung zur Straßenbahnlinie 5 sollen, sofern nicht ebenfalls eine Ausnahmegenehmigung für die höhengleiche Straßenquerung mit der Erschließungsstraße bezogen auf die neue Situation beantragt wird, auch die grundsätzlichen Möglichkeiten einer Tieferlegung der Gleistrasse zwischen der bestehenden Unterführung im Bereich der Ulmer Landstraße im Süden und der auch künftig auf natürlichem Geländeniveau liegenden Haltestelle „Klinikum, Bezirkskrankenhaus“ im Norden betrachtet werden. Bei einer Tieferlegung des Bahnkörpers bestünde bei Endausbau des Universitätscampus in etwa 15 bis 20 Jahren die Möglichkeit die tieferliegende Gleistrasse im Bereich der neuen Erschließungsstraße und der künftigen Campusquerung (Baufeld 2 zu 3) durch je ein Brückenbauwerk höhenfrei zu queren. Infolge der Querungen wären dann keinerlei Auswirkungen auf den Betriebsablauf der Straßenbahnen zu erwarten. Letztlich sind die aktuellen Planungen im BP Nr. 300 im Bereich der Straßenbahntrasse grundsätzlich so ausgelegt, dass bauliche Veränderungen/Anpassungen, etc. (z.B. höhengleiche Querung oder Tieferlegung) dieser infolge der späteren Umsetzung der Linie 5, etc. auch nach Realisierung des Universitätscampus künftig noch jederzeit möglich sind.

#### **D.4.7. Immissionsschutz**

##### **D.4.7.1. Lärm**

Das für den Campus der Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg vorgesehene Areal liegt im Norden und Osten im unmittelbaren Einwirkungsbereich der Stenglinstraße und der Virchowstraße. Zudem liegen im näheren Umfeld auch noch weitere bestehende Verkehrswege (Ulmer Landstraße, etc.). Entlang der westlichen bzw. nordwestlichen Begrenzung des künftigen Campusareals verläuft die Trasse der planfestgestellten Straßenbahnlinie 2, die im Endausbau des Campus zudem etwa mittig den südlichen Teil des Campus durchquert. Im Nordwesten bzw. Norden des überplanten Areals befindet sich der Besucher- und Mitarbeiterparkplatz des Klinikums sowie auf dem Dach des Klinikgebäudes der Hubschrauberlandeplatz. Somit wirken grundsätzlich Schallimmissionen aus den bestehenden Verkehrswegen, der Straßenbahnlinie 2, dem Klinikums-Parkplatz und dem Hubschrauberlandeplatz auf den Campus ein.

Gleichzeitig induziert der Bebauungsplan Nr. 300 mit der neu geplanten Erschließungsstraße („Planstraße“) und den innerhalb des Campus vorgesehenen Nutzungen (Stellplätze, etc.) eine schallrelevante Außenwirkung, die entsprechende Regelungen innerhalb des Plangebietes erfordern.

Zur Beurteilung der auf das Plangebiet und die künftigen Nutzungen einwirkenden Schallimmissionen sowie möglicher schallrelevanter Auswirkungen der Planung auf die schutzbedürftige Nachbarschaft wurde durch das Büro EM Plan auf der Grundlage der DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, eine schalltechnische Untersuchung zum BP Nr. 300 ausgearbeitet (Projekt-Nr. 2017 1014-1 vom Mai 2017).

#### D.4.7.1.1. Verkehrslärm

Grundlage für die Beurteilung der Schallimmissionen aus Straßen- und Schienenverkehr sind die in der DIN 18005 aufgeführten Orientierungswerte, die in der Stadtplanung ein zu berücksichtigendes Ziel darstellen. Der Belang des Schallschutzes stellt dabei einen wichtigen Planungsgrundsatz neben anderen Belangen dar. Die Einhaltung der Orientierungswerte ist im Hinblick auf die mit der Eigenart einer Baufläche verbundenen Erwartungen auf einen angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen wünschenswert. Insbesondere in bebauten Gebieten kann oder muss bei Überwiegen anderer Belange im Rahmen der Abwägung der Belang des Schallschutzes entsprechend zurückgestellt werden. Gerade in durch Verkehrsgeräusche vorbelasteten Gebieten, sind Maßnahmen zur Verringerung der Schallimmissionen nur selten möglich. Ein Ausgleich wird in diesem Fall durch andere geeignete Maßnahmen erforderlich.

Infolge des künftig zulässigen Nutzungsspektrums innerhalb des Campus (Wohnnutzungen nur ausnahmsweise und gegenüber der Hauptnutzung untergeordnet zulässig) entspricht die immissionsschutzrechtliche Schutzbedürftigkeit der Sondergebietsflächen der von Mischgebieten. Bei die Beurteilung der Schallimmissionen sind in Mischgebieten folgende Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 maßgeblich

tags	60 dB(A),
nachts	50 dB(A) bzw. 45 dB(A),

wobei der niedrigere der angegebenen Nachtwerte für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gilt.

Die Berechnung der Schallemissionen für den Straßenverkehr erfolgte auf Grundlage der im Verkehrsgutachten des Büros gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft mbH vom Mai 2017 für den PrognosePlanfall 2030 prognostizierten Verkehrsmengendaten. Für die Straßenbahnlinie 2 wurden die Schallemissionen auf Grundlage der von den Stadtwerken Augsburg zur Verfügung gestellten Frequentierung dieser Linie ermittelt. Die im Plangebiet auftretenden Schallimmissionen wurden getrennt nach Tag- (06:00 - 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 - 06:00 Uhr) ermittelt, wobei als maßgebliche Höhen für die einzelnen Baufelder das 1. OG und das 4. OG sowie für den nordöstlichen Teilbereich des Campus auch ein 7. OG berücksichtigt wurden.

#### Schallimmissionen im Plangebiet

Die im Plangebiet auftretenden Schallimmissionen werden maßgebend aus dem vorherrschenden Straßenverkehr auf der Virchow- und Stenglinstraße bestimmt, die Straßenbahnlinie 2 leistet hierzu nur einen untergeordneten Beitrag.

Für den östlichen Teilbereich des Campus liegen die Schallimmissionen im Bereich der hier verlaufenden Virchowstraße tagsüber bei bis zu 63 dB(A). Im Teilbereich entlang der Stenglinstraße ergeben sich Pegel von maximal 61 dB(A) am Tag. Der für Mischgebiete maßgebende Orientierungswert der DIN 18005 (60 dB(A) am Tag) wird damit um bis zu 3 dB(A) überschritten. Diese Überschreitungen beschränken sich aber ausnahmslos auf den Rand des östlichen Teilbereiches des künftigen Campus. Zieht man den Lärmvorsorgewert der 16. BImSchV von 64 dB(A) tagsüber in die Betrachtung mit ein, so zeigt sich, dass dieser im gesamten Plangebiet eingehalten werden kann. In der städtebaulichen Abwägung können die Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV (noch) als Maßstab für das Vorliegen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse angesehen werden.

Für die Nachtzeit (22:00 - 06:00 Uhr) ergibt sich eine vergleichbare Situation. Die Überschreitungen des nächtlichen Orientierungswertes der DIN 18005 von 50 dB(A) bleiben

auf den äußeren Rand des östlichen Teilbereiches des Campus beschränkt. Sie liegen hier wiederum bei höchstens 3 dB(A). Auch nachts kann der Vorsorgewert der 16. BImSchV von 54 dB(A) damit eingehalten werden.

#### Schallimmissionen im Umfeld des Plangebietes

Nach der von der gevas, humberg & partner Ingenieurgesellschaft durchgeführten Verkehrsuntersuchung zum BP Nr. 300 vom Mai 2017 sind im Prognosehorizont mit Realisierung des Universitätscampus auf den umliegenden Verkehrswegen Verkehrszunahmen von maximal 500 Kfz täglich zu erwarten. Der durchschnittliche tägliche Verkehr liegt dann bei 7000 Kfz. Für das nächstgelegene Gebäude, Virchowstraße 38 ergeben sich ohne Realisierung des Medizincampus Beurteilungspegel von 64 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht. Der Vergleich mit den Orientierungswerten der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A), tags und 45 dB(A), nachts wäre damit im Prognosehorizont bereits um 9 dB(A) bzw. 10 dB(A) überschritten. Durch die Verkehrszunahme nach Realisierung des Medizincampus ergeben sich Pegelerhöhungen von etwa 0,4 dB(A) entlang dieser Straßen, welche als nicht wahrnehmbar einzustufen sind. Unabhängig hiervon wird deutlich, dass die Grenze, bei der lärmbedingte Gesundheitsschäden nicht ausgeschlossen werden können, d. h. Beurteilungspegel von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht deutlich unterschritten bleibt. Vor diesem Hintergrund war eine vertiefende Betrachtung und Dokumentation von Verkehrslärmauswirkungen außerhalb des Geltungsbereiches des BP Nr. 300 in der schalltechnischen Untersuchung bzw eine Ergänzung des Büros EM Plan nicht erforderlich.

#### Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der gegebenen örtlichen Situation (weitläufiges Areal, geplante Gebäudehöhen, etc.) kommen wirksame und verhältnismäßige aktive Schallschutzmaßnahmen im Bereich des Campus nicht in Betracht. Derartige Maßnahmen wären jeweils entlang der Quellen mit entsprechenden Überstandslängen zu errichten. Unabhängig hiervon wären zum Schutz aller Geschoße Schallschutzwandhöhen erforderlich, die schon aus städtebaulichen Gründen im Bereich des künftigen Campus gestalterisch nicht wünschenswert erscheinen. Eine Reduzierung der maximal möglichen Geschwindigkeit auf der Stenglin- und Virchowstraße würde zu einer Pegelreduzierung von etwa 2 dB(A) führen. Vor dem Hintergrund der jeweiligen Straßenfunktion, kommt eine derartige Maßnahme aber nicht in Betracht.

Nachdem die ausschließlich im östlichen Randbereich des Campus auftretenden Überschreitungen bei maximal 3 dB(A) liegen und die Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV generell eingehalten werden können, können für das Plangebiet auch ohne aktive und passive Schallschutzmaßnahmen gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse im Sinne der Verkehrslärmschutzverordnung unterstellt werden. Entsprechend den Ausführungen der DIN 18005 ist jedoch ein ungestörter Schlaf selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster häufig dann nicht mehr möglich, wenn die Beurteilungspegel vor dem zum Lüften erforderlichen Fenster > 45 dB(A) betragen. Auch wenn im Bereich des Campus Wohnnutzungen nur ausnahmsweise und gegenüber den Hauptnutzungen nur untergeordnet möglich sind, werden für Schlafräume schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen, sofern der Beurteilungspegel vor deren Fenster > 45 dB(A) beträgt (siehe Anlage F.4.1. „Beurteilungspegel Verkehrslärm, nachts“).

Zudem ergeben sich sowohl für Aufenthaltsräume als auch für Büroräume schalltechnische Anforderungen an die Umfassungsbauteile infolge des im Bereich des Campus künftig vorherrschenden Außenlärms. Hierbei gelten grundsätzlich die Anforderungen

der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Ausgabe 1989. Die Einhaltung dieser Anforderungen muss im Rahmen des nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahrens für sämtliche Aufenthaltsräume nachgewiesen werden, für welche die Lärmpegelbereiche  $\geq$  III (siehe Anlage F.4.2. „Maßgebliche Außenlärmpegelbereiche (Verkehrslärm, Tag)“) gelten. Für Büroräume wäre grundsätzlich ein Nachweis für die Lärmpegelbereiche  $\geq$  IV zu führen, was vorliegend aber nicht eintritt.

#### D.4.7.1.2. Neubau der Erschließungsstraße („Planstraße“)

Zur Erschließung des künftigen Campusareals wird im Süden des Plangebietes eine neue Erschließungsstraße („Planstraße“) von der Virchowstraße höhengleich über die Trasse der Straßenbahnlinie 2 bis in den westlichen Teilbereich des Campus geführt. Die durch den künftigen Verkehr auf dieser Straße verursachten Geräuschmissionen sind grundsätzlich nach der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zu beurteilen. In dieser Verordnung sind Grenzwerte zur Lärmvorsorge aufgeführt, bei deren Einhaltung der Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgläusche gewährleistet ist. Die Grenzwerte der 16. BImSchV betragen u.a.:

- Bei reinen und allgemeinen Wohngebieten (WA) sowie Kleinsiedlungsgebieten

tags	59 dB(A)
nachts	49 dB(A).
- Bei Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten (MI)

tags	64 dB(A)
nachts	54 dB(A).

Die Berechnung der Schallemissionen der neuen Erschließungsstraße erfolgte wiederum auf Grundlage der im Verkehrsgutachten des Büros gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft mbH vom Mai 2017 für diese Straße prognostizierten Verkehrsmenge (PrognosePlanfall 2030). Wie in Kapitel D.4.7.1.1. bereits für die bestehenden Verkehrswege aufgezeigt, ergeben sich auch infolge der Verkehrsgläusche auf der neuen Erschließungsstraße für das Plangebiet keine Überschreitungen der Grenzwerte zur Lärmvorsorge von 64 dB(A) in der Tagzeit und 54 dB(A) in der Nachtzeit. Außerhalb des Plangebietes werden die Grenzwerte ebenso eingehalten. Der Emissionspegel der neuen Erschließungsstraße liegt in 25 m Abstand zur Fahrbahnachse bei 49,4 dB(A) in der Tagzeit und 41,4 dB(A) in der Nachtzeit. Die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnnutzung liegt wenigstens 50 m von der Fahrbahnachse entfernt. Allein durch den Abstand stellt sich eine Pegeländerung von etwa - 2 dB(A) an dieser Wohnnutzung ein, so dass die Vorsorgewerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete an den maßgebenden schutzbedürftigen Nutzungen in Nachbarschaft der neuen Erschließungsstraße erheblich unterschritten werden.

Maßnahmen zum Schallschutz werden infolge des Neubaus der Erschließungsstraße aus den vorgenannten Gründen somit nicht erforderlich.

#### D.4.7.1.3. Bestehende Besucher- und Mitarbeiterparkplätze des Klinikums

Nördlich der Stenglinstraße liegen die von einem privaten Betreiber bewirtschafteten Besucher- und Mitarbeiterparkplätze des Klinikums in unmittelbarer Nachbarschaft des künftigen Universitätscampus. Auf dieser Parkplatzanlage werden nach Information des Betreibers etwa 260 Besucher- und etwa 600 Mitarbeiterstellplätze angeboten. Die Besucherparkplätze sind ab einer Parkzeit von 30 Minuten gebührenpflichtig. Eine Einfahrt ohne Parkticket ist nicht möglich. Nach den Erfahrungen des Betreibers werden täglich etwa 1.200 Parktickets angefordert, wobei die Hauptbesuchszeiten in der

Regel zwischen 14:00 Uhr und 19:30 Uhr liegen. Die Mitarbeiterstellplätze werden im Dreischichtbetrieb von 6:00 Uhr bis 14:00 Uhr, 14:00 Uhr bis 22:00 Uhr und 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr genutzt, wobei mehrheitlich die Schichten in der Tagzeit vom Personal belegt sind. Im Sinne einer sog. Worst-Case-Betrachtung wurde in der schalltechnischen Untersuchung des Büro EM-Plan unterstellt, dass die 600 Mitarbeiterstellplätze in der Stunde vor 6:00 Uhr belegt und nach 22:00 Uhr geräumt werden, zwischen den beiden Tagschichten ein Parkplatzwechsel stattfindet und zur Nachtschicht der Parkplatz zu etwa 20 % ausgelastet ist, so dass sich für die Tagzeit etwa 1920 Parkbewegungen ergeben.

Maßgebend für die Beurteilung der Schallauswirkungen des Besucher- und Mitarbeiterparkplatzes ist der Werktag. Nach den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung des Büros EM Plan liegen die Schallimmissionen im Bereich des Plangebietes tagsüber bei maximal 43 dB(A). Der zulässige Richtwert der TA Lärm von 60 dB(A) (Mischgebiet) wird damit erheblich unterschritten. Während der Nachtzeit ergeben sich Pegel von bis zu 40 dB(A), so dass auch der für Mischgebiete heranzuziehende nächtliche Immissionsrichtwert der TA Lärm von 45 dB(A) um wenigsten 5 dB(A) unterschritten wird. Hinsichtlich des benachbarten Besucher- und Mitarbeiterparkplatzes des Klinikums werden somit keine Regelungen im Bebauungsplan erforderlich, selbst wenn die heutigen Mitarbeiterstellplätze im Bereich der Virchowstraße dorthin verlegt werden sollten.

#### D.4.7.1.4. Hubschrauberlandeplatz auf Klinikum

Nach den Ergebnissen der bereits im Rahmen der Genehmigung des Betriebes des Hubschrauberlandeplatzes durchgeführten Untersuchungen sind an den maßgeblichen Immissionsorten in Nachbarschaft des Landeplatzes keine erheblichen Belästigungen entsprechend der einschlägigen Beurteilungsgrundlagen und -kriterien zu erwarten. Dies gilt sowohl für Beurteilungspegel als auch für den Maximalschalldruckpegel während eines einzelnen Vorbeiflugs sowie in Bezug auf das Häufigkeits-Maximalpegelkriterium zur Nachtzeit. Die Erkenntnisse aus dem Genehmigungsverfahren zum Hubschrauberlandeplatz sind übertragbar für die Bauflächen des gegenständlichen Bebauungsplanes. Demnach liegt der energieäquivalente Dauerschallpegel am Tag bei maximal 55 dB(A) und in der Nacht bei 34 dB(A) an der nördlichen Plangebietsgrenze.

Hinsichtlich des baulichen Schallschutzes gelten ohnehin die Anforderungen der DIN 4109, Schallschutz im Hochbau. Danach liegt das gesamte Plangebiet im Lärmpegelbereich I. Für Aufenthaltsräume und Büroräume gelten damit die Mindestanforderungen. Vor dem Hintergrund der Lärmsituation in der Nachtzeit, ist selbst bei gekippten Fenstern ein ungestörter Schlaf möglich. Infolge des Hubschrauberlandeplatzes werden damit keine Regelungen im BP erforderlich.

#### D.4.7.1.5. Geplante Stellplatzanlagen Campus

Für den neuen Campus sollen zwei Stellplatzanlagen zur Bewältigung des ruhenden Verkehrsaufkommens der Studierenden und der Mitarbeiter des Campus ausgebildet werden. Eine Nutzung dieser durch Mitarbeiter des Klinikums ist nicht vorgesehen. Die Stellplatzanlagen sind im Westen am Ende der neuen Erschließungsstraße und an der Virchowstraße in etwa im Bereich der derzeit noch bestehenden Mitarbeiterstellplätze des Klinikums vorgesehen. In der Masterplanstudie des Büros Nickl & Partner wurde von etwa 120 oberirdischen Stellplätzen im Osten an der Virchowstraße und etwa 240 im Westen ausgegangen. Um zu einer Einschätzung zu gelangen, welche Auswirkungen außerhalb, aber auch innerhalb des Plangebiets zu erwarten sind, wurden die



Schallimmissionen der geplanten Stellplatzanlagen in der schalltechnischen Untersuchung des Büros EM Plan (Projekt-Nr. 2017 1014-1 vom Mai 2017) auf Basis der vorgenannten Stellplatzzahlen ermittelt. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wurde hierbei unterstellt, dass während der Tagzeit zwischen 6:00 Uhr und 22:00 Uhr auf jedem Stellplatz zwei Stellplatzwechsel stattfinden und in der Nachtzeit, in der lautesten Nachtstunde in der Spanne von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr, die Hälfte der Stellplätze belegt werden. Nachdem davon auszugehen ist, dass an Sonn- und Feiertagen weniger Parkverkehre abgewickelt werden als an Werktagen, wurde die Beurteilung auf den Werktag abgestellt.

#### Schallimmissionen

Die Ergebnisse der Berechnung zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm tagsüber sowohl innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes eingehalten werden können.

Nachts wird im Stellplatzbereich West an dem maßgebenden bestehenden Wohngebäude außerhalb des Plangebiets (Fl.Nr. 453/31), der für Mischgebiete (Einstufung entsprechend Lage im planungsrechtlichen Außenbereich) zulässige Richtwert von 45 dB(A) um etwa 3 dB(A) unterschritten. Die Wohnbebauung westlich der Steppacher Straße liegt mindestens 100 m davon entfernt. Dort ergeben sich dementsprechend geringere Beurteilungspegel. Die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht werden auf Basis der Immissionsansätze für die Parkplatznutzung sicher eingehalten. Innerhalb des Plangebiets ist aufgrund des geringen Abstandes der Baugrenze zur Stellplatzfläche von einer Überschreitung des Richtwerts um bis zu etwa 6 dB(A) auszugehen. Hier wird auch der maximal zulässige Spitzenpegel von 65 dB(A) überschritten. Im Parkbereich Ost ergeben sich nachts sowohl innerhalb des Plangebietes als auch im Bereich des unmittelbar östlich der Virchowstraße liegenden Bebauungsplangebietes Nr. 251 (Schwesternwohnheime) Überschreitungen der jeweiligen Richtwerte um bis zu 2 dB(A). Zudem wird der zulässige Spitzenpegel innerhalb des Plangebietes um bis zu 5 dB(A) überschritten.

#### Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten (großflächige Stellplatzanlagen, etc.) ist eine Anordnung von Schallschutzwänden im Bereich der geplanten Stellplatzanlagen nicht zielführend. Mit einer derartigen Maßnahme ließe sich keine signifikante Verbesserung der Lärmsituation erzielen. Hingegen könnte die Nutzung der Parkflächen dem Grunde nach auf die Tagzeit beschränkt bleiben. Vor dem Hintergrund der tatsächlich nachzuweisenden Stellplätze und der heute noch nicht absehbaren tatsächlichen Nutzungskonzepte innerhalb des künftigen Medizincampus erscheint eine solche Regelung zum jetzigen Zeitpunkt aber nicht zweckmäßig bzw. nicht möglich.

Für die innerhalb des Plangebietes liegenden Nutzungen kann die Einhaltung der Anforderungen an die TA Lärm durch konkrete Regelungen für die in der Nacht genutzten Aufenthaltsräume sichergestellt werden. So werden zum Lüften notwendige Fenster von möglicherweise entstehenden Schlafräumen an den jeweils zu den Stellplatzflächen orientierten, in der Planzeichnung (Teil A) auch entsprechend gekennzeichneten Fassaden ausgeschlossen. Mit den Maßnahmen im Plangebiet können freilich die Überschreitungen im Bereich des benachbarten BP Nr. 251 nicht kompensiert werden. Um die Anforderungen der TA Lärm auch hier einhalten zu können, käme eine Regelung der Stellplatznutzung während der Nacht in Betracht. So könnte beispielsweise die Zahl der in der Nacht genutzten Stellplätze beschränkt oder die für eine Nachtnutzung

vorgesehenen Bereiche in größtmöglichen Abstand zur Grenze des benachbarten BP Nr. 251 gelegt werden. Nachdem derartige Regelungen nicht im Rahmen des BP-Verfahrens getroffen werden können, sind diese im Rahmen des nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahrens auf Basis einer schalltechnischen Untersuchung zu treffen.

Die Umsetzung des Campus soll in wenigstens zwei Bauabschnitten (Bereiche östlich und westlich der Straßenbahn) erfolgen. Während die Bereiche östlich der Straßenbahnlinie als erstes realisiert werden, ist die zeitliche Umsetzung des Teilbereiches westlich der Straßenbahnlinie derzeit noch nicht absehbar und damit auch die Errichtung des dort vorgesehenen Stellplatzes. Daher ist nicht auszuschließen, dass auf der Stellplatzfläche an der Virchowstraße die gesamte Anzahl der prognostizierten Stellplätze (etwa 360 Stellplätze) abgewickelt werden muss. In diesem Fall wird der Bau einer Parkgarage notwendig. Wie im Falle der ebenerdigen Stellplatzflächen ist die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm auch dann im Rahmen des nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahrens mit einem Schallschutzgutachten nachzuweisen. Nach den Erfahrungen des Fachgutachters aus vergleichbaren Vorhaben ist vor dem Hintergrund des Lärmimmissionsschutzes eine Realisierung einer derartigen Parkgarage grundsätzlich möglich. Die Erschließungswege des Zu- und Abfahrtsverkehrs auf nicht öffentlichen Verkehrsflächen sollen dabei so kurz als möglich ausgebildet werden bzw. durch den Baukörper selbst abgeschirmt verlaufen. Insbesondere dann, wenn die Zu- und Abfahrt der Parkgarage im Nahbereich schutzbedürftiger Nutzungen liegt, wird in der Regel eine hochabsorbierende Verkleidung von Decke und Wände in diesen Bereichen notwendig werden. Teilweise wird auch eine geschlossene Bauweise erforderlich sein.

Die konkreten baulichen Anforderungen an ein Parkdeck können im Rahmen der nachfolgenden Objektplanung nach Vorliegen entsprechender Planunterlagen unter Einbindung eines qualifizierten Fachgutachters definiert werden.

#### D.4.7.1.6. Tiefgaragen

Im Hinblick auf die grundsätzlich im Bereich des Campus möglichen Tiefgaragen und deren Ein- und Ausfahrten kann im Rahmen des BP noch keine abschließende Beurteilung und Bewertung möglicher schalltechnischer Auswirkungen auf ggf. benachbarte schutzbedürftige Nutzungen getroffen werden. Zur Minderung der Geräuschensteigerung bei der Ausbildung von Tiefgaragen wird festgesetzt, dass Tiefgaragenein- und -ausfahrten, soweit möglich, nicht gegenüber von Fenstern von Wohn- und Schlafräumen angeordnet werden. Darüber hinaus müssen die Tiefgaragenein-/ausfahrten grundsätzlich eingehaust und die Innenwände der Einhausungen schallabsorbierend ausgekleidet werden. Die entsprechenden Nachweise hierzu sind im Rahmen der nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahren zu erbringen.

#### D.4.7.2. Luft

Nach dem Lärm- und Luftschadstoff-Informationssystem der Stadt Augsburg (LLIS, Schadstoffberechnungen Stand Dezember 2015) liegen für die maßgebenden Schadstoffwerte Feinstaub (PM10) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) an den Straßenrändern der unmittelbar angrenzenden Stenglin- und Virchowstraße bislang keinerlei Auffälligkeiten vor. Auch infolge der neu hinzukommenden Verkehre werden sich diesbezüglich keine wesentlichen Veränderungen einstellen. Demzufolge ist davon auszugehen, dass alle



relevanten Grenzwerte für Luftschadstoffe im Plangebiet und dessen Umfeld auch bei Umsetzung des Medizincampus sicher eingehalten werden.

Nachteilige Auswirkungen der bestehenden Heizungsanlage des benachbarten Klinikums sind ebenfalls nicht zu erwarten, da die Ableitbedingungen der Abgase dieser Anlage grundsätzlich dem Stand der Technik entsprechen.

#### D.4.7.3. Erschütterungen

Nachdem das künftige Campusareal unmittelbar an die Trasse der Straßenbahnlinie 2 angrenzt bzw. im südlichen Teil sogar von dieser durchquert wird, wurde durch das Büro EM Plan eine Erschütterungstechnische Untersuchung (Projekt-Nr. 2017 1014-2 vom Mai 2017) zur Beurteilung ggf. zu erwartender Erschütterungseinwirkungen auf die innerhalb des Campus geplanten Baukörper durchgeführt. Nach einer am 10.05.2017 vorgenommenen Erschütterungsmessung konnte eine Überschreitung der für Mischgebiete einschlägigen Anhaltswerte der DIN 4150-2 zunächst nicht ausgeschlossen werden, so dass konkretisierende Berechnungen zur Beurteilung der Erschütterungseinwirkungen erforderlich wurden. Diese haben letztlich gezeigt, dass die für Mischgebiete einschlägigen Anhaltswerte um etwa 50 % bzw. 65 % unterschritten werden, so dass für die geplanten Gebäude keine erschütterungsmindernden Maßnahmen aufgrund des Straßenbahnbetriebes der Linie 2 erforderlich sind.

Falls künftig erschütterungsempfindliche Anlagen oder Geräte im Nahfeld zu Straßenbahngleisen betrieben werden sollen, muss der Betreiber im nachfolgenden Vollzug eigenverantwortlich Maßnahmen (z. B. elastische Lagerung) prüfen und ggf. treffen.

#### D.4.7.4. Elektromagnetische Felder

Die innerhalb des Campus geplanten Gebäude der künftigen Medizinischen Fakultät liegen unter dem Gesichtspunkt der elektromagnetischen Verträglichkeit teilweise im Einwirkungsbereich der Straßenbahnlinie 2. In einer Untersuchung zur elektromagnetischen Verträglichkeit (Projekt-Nr. 2017 1014-3 vom Mai 2017) hat das Büro EM Plan festgestellt, dass die Anforderungen der 26. BImSchV („Verordnung über elektromagnetische Felder“) an den geplanten Baukörpern im Campus sicher eingehalten werden können. Festsetzungen zu elektromagnetischer Verträglichkeit sind im Bebauungsplan somit nicht erforderlich.

Hinsichtlich potentiell betroffener sensibler medizinischer Gerätschaften und Einrichtungen, etc. auf dem Medizincampus bedarf es im Rahmen der konkreten Umsetzung der künftigen Nutzungen im BP-Gebiet im nachfolgenden Vollzug ggf. noch gesonderter Untersuchungen.

#### **D.4.8. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) liegt es im öffentlichen Interesse, das Netz der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in allen Teilräumen zu erhalten und diese Einrichtungen bedarfsgerecht und barrierefrei auszubauen (LEP 8.3.2 Z). Auch nach dem Regionalplan der Region Augsburg (RP 9) soll für die Universität Augsburg ein weiterer, vorrangiger Ausbau angestrebt werden. In diesem Zusammenhang soll auf die Gründung einer, auf die klinischen Abschnitte beschränkten, me-

dizinischen Ausbildungsstätte (klinische Akademie) unter Einbeziehung des Zentralklinikums Augsburg und anderer leistungsfähiger Krankenhäuser hingewirkt werden (RP 9 B III 3.3 Z).

Mit der geplanten Errichtung der neuen Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg in unmittelbarer Nachbarschaft zum künftigen Universitätsklinikum Augsburg kann den vorgenannten regional- und landesplanerischen Vorgaben Rechnung getragen werden.

#### **D.4.9. Ver- und Entsorgung**

##### **D.4.9.1. Wasser, Abwasser**

Der derzeitige Wasseranschluss des Klinikareals liegt im Norden des Klinikums an der Westheimer Straße. Eine kapazitätsmäßig deutlich weniger leistungsfähige Anschlussmöglichkeit ist in der Virchowstraße gegeben. Im Zuge der weiteren Planungen müssen die Trinkwasserbedarfe der einzelnen neuen Campusgebäude ermittelt werden, davon abhängig kann dann entschieden werden, ob die Kapazität der Leitung in der Virchowstraße ausreichend ist, oder ob eine zusätzliche Einspeisung von der Westheimer Straße oder von der Leitung, die in der westlich des Plangebietes verlaufenden Steppacher Straße (Gemarkung Steppach) liegt, geschaffen werden muss.

Im Bereich der unmittelbar anliegenden Stenglin- und Virchowstraße befinden sich keine Abwasserkanäle der Stadtentwässerung. Die nächstgelegene Anschlussmöglichkeit an das städtische Kanalnetz befindet sich am westlichen Ende der Semmelweisstraße. Das Schmutzwasser des gesamten Plangebietes ist hier einzuleiten. In der Virchowstraße sowie in der neu geplanten südlichen Erschließungsstraße („Planstraße“) bestehen keine Anschlussmöglichkeiten.

##### **D.4.9.2. Niederschlagswasser**

Ziel eines schadlosen Umganges mit Niederschlagswasser in Siedlungen ist eine Regenwasserbewirtschaftung, die durch naturnahen Umgang mit Regenwasser die Wasserbilanz (Grundwasserneubildung, Oberflächenabfluss, Verdunstung) im ursprünglichen Zustand und somit das Gleichgewicht des natürlichen Wasserkreislaufes weitgehend erhält. Dies dient zudem einer moderaten Belastung des Kanalnetzes und der Kläranlage, der Verringerung von Abflussspitzen in Vorflutern, der Beibehaltung der Grundwasserneubildung und der Verhinderung eines Anstiegs des Grundwasserspiegels. Die Oberflächenversiegelung ist im Plangebiet auf ein zielgerichtetes Mindestmaß auszulegen.

Sämtliches nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser ist auf dem Campus im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben und den einschlägigen Regeln der Technik dem Untergrund zuzuführen. Dabei muss vor einer Versickerung von Niederschlagswasser grundsätzlich die Altlastenfreiheit des Untergrundes sichergestellt werden, um mögliche Schadstoffmobilisationen ausschließen zu können.

Im westlichen Planbereich (Baufeld 3 und 4) ist das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser der Dachflächen in die nördlich anliegende Ausgleichsfläche A 2 ab-

zuführen, wo es für die innerhalb der internen bzw. externen Ausgleichsflächen vorgesehenen natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen (feuchte Hochstaudenfluren, Kleingewässer, etc.) Verwendung findet.

Sämtliches Niederschlagswasser von Verkehrsflächen ist, sofern technisch machbar, vor Ort im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben und den einschlägigen Regeln der Technik dem Untergrund zuzuführen. Hierfür muss ebenfalls die Altlastenfreiheit des Untergrundes sichergestellt werden. Hierfür sind in der geplanten Erschließungsstraße („Planstraße“) ausreichend große Flächen für die Versickerungsanlagen eingeplant.

Nach den vorliegenden Erkenntnissen ist für den Untergrund im Plangebiet von einer guten Versickerungseignung auszugehen. Im Rahmen der nachfolgenden konkreten Erschließungs- und Objektplanungen ist die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes noch im Rahmen eines Baugrundgutachtens zu untersuchen.

#### D.4.9.3. Stromversorgung

Der Hauptstromanschluss des jetzigen Klinikareals wird über das im nordöstlichen Planbereich bestehende „Schalthaus“ der swa Netze GmbH gewährleistet. Über diesen Anschluss kann grundsätzlich auch die Stromversorgung des neuen Campus-Areals erfolgen. Im Zuge der Entwicklung des Universitätscampus soll das „Schalthaus“ aus räumlich-funktionalen und gestalterischen Gründen verlegt werden. Als mögliche neue Standorte kommen u.a. der Bereich der künftigen Wendeanlage der Linie 5 (evtl. in Kombination mit für den Linienbetrieb erforderlichen Sanitäreanlagen, etc.) oder die Flächen unmittelbar südlich davon in Betracht.

Abhängig vom genauen Leistungsbedarf der einzelnen Nutzungen auf dem Campus ist ergänzend ggf. die Errichtung einer oder mehrerer Transformatorenstationen innerhalb des Plangebietes notwendig. Deren Standorte sowie die erforderlichen Trassen mit Versorgungs- und Informationsleitungen hängen vom Lastschwerpunkt und den technischen Vorgaben der swa Netze GmbH ab und werden im Rahmen der nachfolgenden Objektplanung konkretisiert.

#### D.4.9.4. Heizenergie

Um für den Universitätscampus eine möglichst optimierte Energieversorgung gewährleisten zu können, wird vom Staatlichen Bauamt parallel zum BP-Verfahren ein Energiekonzept für die geplanten Campusflächen ausgearbeitet.

Für die künftige Heizwärmeversorgung des Universitätscampus ist eine Versorgung mit der umweltschonenden Fernwärme grundsätzlich möglich. Eine Anbindung des Campusareals könnte über die im Norden des Klinikumgeländes liegende, ausreichend dimensionierte Fernwärmeleitung durch den Patientengarten erfolgen. Der Ort und die Anzahl des/der wirtschaftlich sinnvollen Übergabepunkte/s soll in den weiteren Planungsschritten festgelegt werden.

#### D.4.9.5. Telekommunikation

In den umliegenden Straßen liegen bereits Telekommunikationsleitungen der Stadtwerke Augsburg Energie GmbH, über die auch der neu geplante Campus erschlossen

werden kann. Das Leitungsnetz kann innerhalb der neu geplanten Erschließungsstraße („Planstraße“) sowie durch zusätzliche Trassen im Bereich des Universitätscampus selbst fortgeführt werden.

#### D.4.9.6. Abfallentsorgung

Die Müllentsorgung des Campus ist über die städtischen Entsorgungssysteme gesichert und kann über die bestehenden Verkehrswege im Umfeld und die im Süden des Areals neu geplante Erschließungsstraße („Planstraße“) abgewickelt werden. Die technische Gestaltung der neu geplanten öffentlichen Verkehrsfläche einschließlich Wendepattform ist nach RAS 06 für eine Befahrung durch ein 3-achsiges Müllfahrzeug ausgelegt.

### D.5. Umweltbericht

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen muss gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB zwingend eine Umweltprüfung durchgeführt werden.

Dabei sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und zu bewerten. Der Umweltbericht ist gemäß § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen. Entsprechend dem Stand des Verfahrens sind in dem Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Parallel zur öffentlichen Auslegung des Entwurfs des BP Nr. 300 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erneut beteiligt. Der Umweltbericht wurde durch die Auswertung der in diesem Zusammenhang eingegangenen umweltrelevanten Stellungnahmen und der Ergebnisse der parallel zum frühzeitigen Beteiligungsverfahren ausgearbeiteten Untersuchungen (Schalltechnische Untersuchung, saP, Verkehrsgutachten, etc.) fortgeschrieben und vervollständigt.

#### D.5.1. Einleitung

##### D.5.1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Planung

Im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung des Klinikums Augsburg zur Universitätsklinik sollen auch die für eine neue Medizinische Fakultät der Universität Augsburg erforderlichen Forschungs- und Lehrgebäude, einschließlich der Flächen für Infrastruktur, Erschließung, Technische Ver- und Entsorgung und Erweiterungsflächen auf einem kliniknahen Areal westlich der Virchowstraße umgesetzt werden. Die für den Neubau der Medizinischen Fakultät am Standort Augsburg notwendige Bruttogeschosfläche von etwa 150.000 m<sup>2</sup> soll auf diesen Flächen westlich und östlich der Trasse der Straßenbahnlinie 2 realisiert werden. Zur planungsrechtlichen Sicherung der vorgenannten Zielsetzungen werden die überplanten Flächen als Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Universität Augsburg - Medizinische Fakultät“ (SO Uni-

MF) mit den erforderlichen Erschließungsstrukturen (südliche „Planstraße“, etc.) festgesetzt.

#### D.5.1.2. Darstellung der im Fachrecht festgelegten Umweltziele und deren Berücksichtigung

Die im nordöstlichen Planbereich und am nördlichen Rand des westlichen Planteils vorhandenen wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen sind in der zwischenzeitlich veralteten Stadtbiotopkartierung zwar nicht erfasst, weisen in großen Teilen ihrer Ausformung faktisch aber Biotopcharakter auf. Den natur- und artenschutzfachlichen sowie erholungsrelevanten Qualitäten dieser Strukturen ist im Rahmen der Planung besondere Sorgfalt beizumessen. Zudem besitzen u.a. die am nördlichen Rand des westlichen Planbereiches vorhandenen Amphibienteiche (Tümpel) grundsätzlich eine hohe artenschutzrechtliche Relevanz.

Weitergehende, besonders zu beachtende Umweltziele sind für den Planbereich im Fachrecht nicht festgelegt.

Siehe hierzu auch Kapitel D.3. „Planungsrechtliche Ausgangssituation“ und D.4. „Ziele der Planung, Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen der Planung“.

#### **D.5.2. Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen**

##### D.5.2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Siehe hierzu Kapitel D.2. „Beschreibung des Planbereiches“ und Kapitel D.4.7. „Immissionsschutz“.

##### D.5.2.2. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden im gesamten Plangebiet Forschungs- und Lehrgebäude mit umliegenden Campus-/Grünflächen und zugehörigen Erschließungsstrukturen eines Universitätscampus neu entstehen. Im Gegenzug werden insbesondere im Nordosten des Planbereiches großflächig wertvolle Gehölz- und Biotopstrukturen einschließlich bestehender Geländeerhebungen entfernt und der vorhandene Hubschrauberlandeplatz sowie der Mitarbeiterparkplatz mit Realisierung des neuen Campus weitestgehend zurückgebaut bzw. verändert.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Großteil der überplanten Flächen auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. Die wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen (teilweise Magerstandorte) im nordöstlichen Planteil würden nicht beeinträchtigt und könnten in unveränderter Form erhalten bleiben. Ebenfalls keine Veränderung würde die im Plangebiet vorhandene Topographie erfahren. Die bereits versiegelten Flächen des Mitarbeiterparkplatzes an der Virchowstraße sowie die im Nordosten des Planareals vorhandenen Wege blieben ebenfalls im Bestand erhalten, die des ehemaligen Hubschrauberlandeplatzes könnten rückgebaut werden.

#### Schutzgut Mensch

Beurteilungsgegenstand für das Schutzgut Mensch sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion, die Erholungs-/Freizeitfunktion sowie die Versorgungsfunktion des Gebietes.

In südlicher und teilweise östlicher Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich bereits zu Wohnzwecken genutzte Siedlungsgebiete des Stadtteiles Kriegshaber sowie der Nachbarkommunen Stadtbergen („Virchowsiedlung“) und Neusäß (Ortsteil Steppach). Die derzeit vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet weisen infolge fehlender Durchlässigkeit bislang keinerlei Erholungsfunktionen auf. Hingegen besitzt der im nordöstlichen Planbereich überplante Ausläufer des Patientengartens mit zugehörigem Wegenetz und wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen eine hohe Qualität für die Naherholung, welche sowohl den Patienten des Klinikums, als auch der Wohnbevölkerung der Umgebung zu Gute kommt.

Mit der Planung kann ein neuer Universitätscampus in unmittelbarer Nachbarschaft des künftigen Uniklinikums geschaffen werden, mit dem neben einer Stärkung der medizinischen Versorgungssituation auch das Angebot an zukunftsfähigen, innovativen Forschungs- und Lehrinrichtungen im Bereich der medizinischen Bildung am Standort Augsburg nachhaltig erhöht werden kann. Mit einer hohen Freiraumqualität und allgemein nutzbaren Einrichtungen (Cafeteria, etc.) im Bereich des gesamten neuen Campus sowie einer starken Vernetzung mit umgebenden Grünstrukturen und Wegebeziehungen (neue Wege über Ausgleichsflächen, etc.) kann die Durchlässigkeit sowie Freizeit- und Erholungsfunktion des Planareals für die Allgemeinheit mit Umsetzung des Campus nachhaltig verbessert werden.

Lärmvorbelastungen bestehen für das überplante Areal durch den Verkehrslärm auf der unmittelbar anliegenden Stenglin- und Virchowstraße sowie infolge der zentral durch den künftigen Campus verlaufenden Trasse der Straßenbahnlinie 2 und durch den nördlich der Stenglinstraße bestehenden Besucher-/Mitarbeiterparkplatz des Klinikums. Mit der Ansiedlung der universitären Einrichtungen geht auch eine geringfügige Erhöhung des Verkehrsaufkommens auf den umliegenden Verkehrswegen (Parksuchverkehr, etc.) einher. Zudem werden im südlichen Planbereich eine neue Erschließungsstraße („Planstraße“) und im Randbereich des künftigen Universitätscampus auch großflächige Kfz-Stellplatzanlagen ausgebildet. Zur Ermittlung und Beurteilung möglicher Auswirkungen auf die künftigen Nutzungen im Bereich des Universitätscampus aber auch auf schutzbedürftige Nutzungen in dessen Umfeld, wurde durch das Büro EM Plan eine schalltechnische Untersuchung (Projekt-Nr. 2017 1014-1 vom Mai 2017) durchgeführt, die zu folgenden Ergebnissen geführt hat (siehe auch Kapitel D.4.7.1. „Lärm“):

#### *Verkehr*

Infolge der Verkehrsgeräusche der Virchow- und Stenglinstraße werden zwar die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete tagsüber und nachts teilweise überschritten, nachdem aber die Lärmvorsorgewerte der 16. BImSchV durchwegs eingehalten werden können, sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet gewährleistet. Für die ausnahmsweise möglichen Schlafräume werden im BP Schutzmaßnahmen (Lüftungseinrichtungen) in Bereichen mit Beurteilungspegeln von > 45 dB(A) nachts getroffen. Durch Verkehrszunahmen auf umliegenden Verkehrswegen kommt es nur zu geringfügigen Pegelerhöhungen, die als nicht wahrnehmbar einzustufen sind. Von der neu geplanten Erschließungsstraße („Planstraße“) gehen keine Verkehrsimmissionen aus, die Regelungen zum Lärmimmissionsschutz erforderlich machen.



#### *Hubschraubersonderlandeplatz*

Ausgehend von den Genehmigungsunterlagen zum Betrieb des Hubschraubersonderlandeplatzes sind für den Universitätscampus keine erheblichen Lärmbelastungen zu erwarten.

#### *Bestehender Besucher-/Mitarbeiterparkplatz des Klinikums*

Die infolge des Betriebs des Besucher- und Mitarbeiterparkplatzes des Klinikums im Bereich des Universitätscampus auftretenden Schallimmissionen liegen deutlich unter den maßgeblichen Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Regelungen zum Lärmimmissionsschutz sind nicht erforderlich.

#### *Geplante Parkplatzflächen*

Die geplanten Parkplatzflächen (GSt, GSt/GGa) führen in der Nachtzeit sowohl innerhalb als auch außerhalb (Schwesternwohnheime östlich Virchowstraße, BP Nr. 251) des künftigen Universitätscampus zu Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Mit den für Schlafräume im Bereich des Campus im BP vorgeschriebenen Maßnahmen und im Rahmen der nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahren noch zu treffenden Auflagen (Beschränkung nächtlicher Nutzung, etc.) können auch künftig gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und dessen Umgebung gewährleistet werden.

Im Rahmen einer erschütterungstechnischen Untersuchung (Bericht-Nr. 2017 1014-2 vom Mai 2017, Büro EM Plan) und einer Untersuchung zur elektromagnetischen Verträglichkeit (Bericht-Nr. 2017 1014-3 vom Mai 2017, Büro EM Plan) wurden auch mögliche derartige Auswirkungen der Straßenbahnlinie 2 auf sensible Nutzungen im künftigen Universitätscampus untersucht und bewertet. Hierbei hat sich gezeigt, dass die geltenden Anforderungen und Grenzwerte jeweils eingehalten sind, so dass sich diesbezüglich keine nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Mensch ergeben. (siehe auch Kapitel D.4.7.3. und D.4.7.4.).

Die Luftschadstoffbelastung im Bereich des neuen Universitätscampus liegt derzeit und auch künftig in einem unkritischen Bereich. Im Umfeld des Klinikums sind aus der Vergangenheit hierzu bislang ebenfalls keine Auffälligkeiten bekannt (siehe auch Kapitel D.4.7.2. „Luft“).

Hinsichtlich möglicher Bodenbelastungen (Altlasten, Kampfmittel) wird auf die Ausführungen zum „Schutzgut Boden“ verwiesen.

Bei Nichtdurchführung der Planung hätte die landwirtschaftliche Bewirtschaftung auf dem Großteil des überplanten Areals auch weiterhin Bestand. Diese Bereiche blieben für die breite Öffentlichkeit unzugänglich und künftig auch nicht nutzbar. Die Erlebbarkeit des Plangebietes bliebe auf den nordöstlichen Teil des überplanten Areals beschränkt, wo der bestehende Ausläufer des Patientengartens in seiner jetzigen Ausprägung einschließlich der darin vorhandenen wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen sowie Wegebeziehungen in unveränderter Art und Weise erhalten bliebe. Eine Erhöhung der medizinischen Versorgungsqualität für die Bevölkerung sowie eine Ausweitung des Angebotes an universitären Bildungseinrichtungen mit umgebenden hochwertigen Freiräumen und einer starken Vernetzung (Grün- und Wegebeziehungen) mit der Umgebung wäre hingegen nicht möglich.



## Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Im Rahmen der Bauleitplanung ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG der Realisierung des geplanten Universitätscampus entgegenstehen. Beurteilungsgegenstand sind hierbei die europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie Arten mit strengem Schutz ausschließlich nach nationalem Recht.

Während die südlichen und westlichen Planbereiche derzeit noch intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, finden sich insbesondere im nordöstlichen Bereich des Plangebietes wertvolle, teilweise parkartig ausgebildete Gehölz- und Biotopstrukturen. Die im Plangebiet vorhandenen Gehölze, die teilweise auch sog. Ausgleichsbäume aus der Planfeststellung zur Linie 2 enthalten, wurden im Rahmen einer Baumbestandsbewertung durch die Arbeitsgemeinschaft Möhrle/Lichti/Arnold (Bewertung vom Mai 2017) hinsichtlich ihres Zustandes und ihrer Wertigkeit erfasst und beurteilt.

Bei den Gehölzstrukturen im nordöstlichen Planbereich (Baufeld 1) handelt es sich um einen untergliederten Bestand aus vorwiegend älteren, heimischen Laubgehölzen (Alter ca. 30 bis 60 Jahre, Stammumfang etwa 80 bis 195 cm). Dieser Gehölzbestand wird dominiert von der Stiel-Eiche (*Quercus robur*), der u.a. Hainbuche (*Carpinus betulus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) beigemischt sind. Vereinzelt finden sich auch Nadelgehölze in Form von Wald-Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Europäischen Lärchen (*Larix decidua*). Zwischen den flächigen Gehölzstrukturen im Bereich des Ausläufers des Patientengartens sowie im Umfeld des „Schalthauses“ sind die Flächen zur Straßenbahnhaltestelle („Klinikum, Bezirkskrankenhaus“) der Linie 2 hin parkartig mit Einzelgehölzen und Baumgruppen bepflanzt. Besonders dominant ist hier eine sehr markant ausgeprägte Stiel-Eiche (*Quercus robur*, Stammumfang 195 cm) an der Wegegabelung unmittelbar südlich der Haltestelle.

Die Geländekuppe westlich des ehemaligen Hubschrauberlandeplatzes ist mit Halbma-gerrasen bestanden. Hier finden sich typische Arten von Magerstandorten, wie Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Gewöhnlicher Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), die grundsätzlich als Lebensraum für verschiedenste Tierarten (Schmetterlinge, Insekten, Käfer, etc.) fungieren.

Der ehemalige Hubschrauberlandeplatz selbst war bis vor kurzem vollflächig versiegelt, während die ihn unmittelbar umgebenden Flächen einer intensiven Pflege unterliegen und somit relativ artenarm sind. Der Mitarbeiterparkplatz westlich der Virchowstraße ist mit jüngeren Laubbäumen, insbesondere Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) bepflanzt.

Als Abgrenzung zwischen den natur- und artenschutzrechtlich wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen im Nordosten des Plangebietes (Baufeld 1) und den Ackerflächen im Südosten (Baufeld 2), verläuft ein Erdwall von der Straßenbahntrasse im Westen bis zur Virchowstraße im Osten. Dieser Wall stellt sich nach Süden als Brachestreifen mit Alt-gras und Wildkräutern dar. In Richtung Westen ist er vermehrt mit Strauchwerk (Höhe bis zu 5 m) bestückt, wobei heimische Laubholzarten, wie z.B. Sal-Weide (*Salix caprea*),

Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) dominieren. Vereinzelt sind auch verschiedene Obstgehölze (*Pyrus spec.*, *Prunus domestica*) beigemischt.

Der Schotterweg auf der Westseite der Straßenbahntrasse wird in Süd-Nord-Richtung durch eine Strauchhecke aus heimischen Arten wie Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Gewöhnlicher Hasel (*Corylus avellana*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) und Wild-Rosen (*Rosa spec.*) begleitet, in die teilweise Walnuss (*Juglans regia*) als typisches Siedlungsgehölz eingestreut ist.

Entlang der nördlichen Begrenzung des westlichen Planbereiches (Baufeld 3 und 4) werden ein Streuobstbestand sowie ein Ausläufer der Gehölzpflanzungen des Patientengartens tangiert. Hierbei finden sich überwiegend Arten wie Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*). Am Gehölzrand liegt ein naturnaher Tümpel, dessen Wasserfläche fast flächendeckend mit Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) bestanden ist. Im Uferbereich finden sich Arten wie Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Echtes Mädesüß (*Filipenula ulmaria*), Binsen (*Juncus spec.*) und Wald-Simse (*Scirpus sylvaticus*).

Der gesamte im Plangebiet vorhandene Baumbestand weist eine gute bis mittlere Vitalität auf. Auch wenn die Baumschutzverordnung für das Plangebiet bislang nicht anzuwenden ist, da es sich derzeit noch um keinen im Zusammenhang bebauten Ortsteil handelt, ist der Großteil des insbesondere im Nordosten des Plangebietes und am Südrand des Patientengartens vorhandene Baumbestand im Hinblick auf dessen ökologischen, erholungsrelevanten und stadtgestalterischen Qualitäten als erhaltenswert bzw. sogar sehr erhaltenswert einzustufen (Baumbestandsbewertung vom Mai 2017). Obwohl sie in der zwischenzeitlich veralteten Biotopkartierung der Stadt Augsburg nicht erfasst sind, weisen vor allem die im nordöstlichen Planbereich vorhandenen wertvollen Gehölzbestände größtenteils Biotopcharakter auf.

Im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) der ArGe Möhrle/Lichti (saP vom Mai 2017) wurden die im Plangebiet vorhandenen bzw. potentiell vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie erfasst und die möglichen Auswirkungen der Planung hierauf ermittelt.

#### *Vogelarten*

Bei der Betrachtung der europäischen Vogelarten ist im Plangebiet neben dem Vorkommen der im Siedlungsgebiet ohnehin weit verbreiteten Arten („Allerweltsarten“) von einer lokalen Population folgender Rote-Listen-Arten auszugehen:

- Klappergrasmücke (Rote Liste Bayern: gefährdet) in Strauchgruppe auf dem Hügel südlich der Straßenbahnhaltestelle (Baufeld 1);
- Dorngrasmücke (Rote Liste Bayern: Vorwarnstufe) in den Gehölzen der Ost-West-verlaufenden Dammschüttung im südöstlichen Bereich (Übergang Baufeld 1 zu 2);
- Goldammer (Rote Liste Deutschland: Vorwarnstufe) in den Gehölzen der Ost-West-verlaufenden Dammschüttung im südöstlichen Bereich (Übergang Baufeld 1 zu 2).

Eine Beseitigung der Biotopkomplexe aus Gehölzen und umgebenden extensiven Wiesen bedeutet bei diesen Arten eine Zerstörung der Fortpflanzungsstätten, da sie nicht sehr verbreitet sind und auch nicht auf x-beliebige andere Gehölze ausweichen können. Für diese Vogelarten muss durch CEF-Maßnahmen ein Ausgleich vor der Beseitigung der bestehenden Biotopkomplexe erfolgen.

In den flächigen Gehölzstrukturen südlich der Straßenbahnhaltestelle (Baufeld 1) befinden sich außerdem 2 Nester von Saatkrähen. Bei dieser Art handelt es sich um einen Koloniebrüter, wobei sich der Hauptteil der Kolonie mit mindestens 60 Nestern nordöstlich der Straßenbahn außerhalb des Plangebietes befindet, so dass die ökologische Funktion der von der Planung betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

#### *Säugetiere*

Hinsichtlich einer Betroffenheit von Säugetierarten ist für das Plangebiet insbesondere die Fledermausfauna von Belang. Bei den durchgeführten Begehungen konnte jedoch kein Ausflug aus vorhandenen Bäumen festgestellt werden. Eine Nutzung der vorhandenen Bäume als Fledermausquartier kann daher weitestgehend ausgeschlossen werden, zumal die baumbewohnenden Fledermäuse in der Regel einen Verbund aus mehreren Baumhöhlen benötigen, der in dieser Form beim Baumbestand im Plangebiet nicht anzutreffen ist. Für die höhlenbewohnenden Arten sind in geringem Maße potenziell nutzbare Quartiere in den bestehenden Baumgruppen vorhanden. Außerdem existieren einige Nistkästen als potentielle Quartiere im Plangebiet. Für gebäudebewohnende Fledermausarten ist eine Schädigung von Lebensstätten auszuschließen, da von der Planung keine bestehenden Gebäude betroffen sind.

Vorkommen der Haselmaus sind in der Region bislang nur in den „westlichen Wäldern“ nachgewiesen. Im Planbereich sind geeignete Habitats mit Frucht tragenden Gehölzen nur in sehr geringem Umfang vorhanden, so dass ein Vorkommen der Haselmaus sehr unwahrscheinlich ist.

#### *Reptilien*

Bei den durchgeführten Geländebegehungen wurden zwar keine Reptilien erfasst, aufgrund der Lebensraumeignung und Verbreitung potentiell vorkommender Arten (Zauneidechse, etc.) wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung ein Vorkommen im Plangebiet unterstellt. Insbesondere in den südexponierten Übergangsbereichen zwischen den Gehölzbeständen und den artenreichen Wiesen nördlich des Hubschrauberlandeplatzes sowie auf den die Straßenbahntrasse begleitenden Flächen ist von potenziellen Lebensstätten und Nahrungshabitats der Zauneidechse auszugehen, so dass von deren Vorkommen im Planbereich auszugehen ist.

#### *Amphibien*

In dem Tümpel am Südrand des Patientengartens ist eine weitgehend isolierte Laubfroschpopulation bekannt. Dieser Teich bleibt als Fortpflanzungsstätte auch weiterhin erhalten. Die innerhalb des Plangebietes vorhandene Heckenstruktur westlich entlang der Straßenbahn, der gehölzbestandene Querdamm zwischen Bau Feld 1 und 2 sowie die Gehölzbereiche im Nordosten des Plangebietes weisen eine grundsätzliche Eignung als Winterquartier, Sommerlebensraum und Wanderwege für die Laubfrösche auf.

### *Schmetterlinge*

In der ASK ist ein Fund des Nachtkerzenschwärmers aus Steppach enthalten. Auch wenn bei den bisherigen Begehungen noch kein Vorkommen erfasst werden konnte, weist das Plangebiet aufgrund des Vorkommens von Nachtkerzen als Raupenfutterpflanze und Salbei als Nektarquelle für diese vagabundierende Art grundsätzlich ein gutes Lebensraumpotential auf. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wird im Plangebiet von einem Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ausgeschlossen.

### *Käfer*

Von den Käferarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen aufgrund ihrer Verbreitung und Ansprüche innerhalb des Plangebietes potenziell allenfalls der Totholzbewohner Scharlachplattkäfer sowie der Mulmbewohner Eremit in Betracht. Für beide Arten fehlen innerhalb des Plangebietes jedoch geeignete Habitatstrukturen (Starktotholz, ausreichend große Baumhöhlen mit Mulm), so dass ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden kann.

### *Fische, Libellen, Mollusken*

Ein Vorkommen von Fisch-, Libellen- und Molluskenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann aufgrund fehlender Habitate innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden.

Die Realisierung der Planung führt insbesondere im nordöstlichen Planbereich zu einem Verlust der vorhandenen wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen. Lediglich ein Teil der parkartig ausgeprägten Bestandsbäume unmittelbar südlich der Haltestelle „Klinikum, Bezirkskrankenhaus“ kann erhalten werden. Der Fortbestand der hier vorhandenen markanten Stiel-Eiche ist gewährleistet.

Mit dem Abgang der bestehenden Gehölz- und Biotopstrukturen werden die Lebensräume verschiedenster Arten (Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Schmetterlinge, etc.) stark beeinträchtigt. Der Verlust dieser Strukturen bedingt nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Die wichtige stadtoökologische Vernetzungsfunktion im Biotopverbund zu benachbarten Biotop- und Grünstrukturen geht dauerhaft verloren.

Im Zuge der Umsetzung der Planung werden großflächig zusammenhängende Grünstrukturen (Magerrasenflächen, Gehölzstrukturen, extensive Wiesenflächen, etc.) in den Randbereichen des neuen Campus am Übergang zu den Verbindungsstrukturen entlang der Straßenbahntrasse und zur freien Landschaft geschaffen. Mit diesen kann in Nord-Süd-Richtung ein vernetztes Biotopverbundsystem von den südlich des Planbereiches im Bereich des Grundstückes Flur Nr. 203 (Gemarkung Stadtbergen) liegenden Ausgleichsflächen der Straßenbahnlinie 2 zum Patientengarten im Norden gesichert werden. Über die im westlichen Planbereich und in dessen westlicher/nordwestlicher Nachbarschaft neu auszubildenden natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen entsteht vom Campus aus, über die wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen des Patientengartens hinweg bis zu den Grünstrukturen an der Stadtgrenze von Neusäß, eine neue natur- und artenschutzrechtlich effiziente Vernetzungsstruktur in West-Ost-Richtung. Diese besitzt auch ein hohes Naherholungspotential für die umgebende Wohnbevölkerung.

Die großflächig zusammenhängenden randlichen Grünstrukturen und die bis zur Stadtgrenze mit Neusäß heranreichenden Ausgleichsflächen werden mit der Vielzahl unterschiedlichster darauf umzusetzender Natur- und Artenschutzmaßnahmen (auch CEF-Maßnahmen, siehe auch D.5.2.3.) langfristig eine ausgleichende Wirkung für alle planbedingten Eingriffe in Flora und Fauna übernehmen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich für die Fauna und Flora innerhalb des Plangebietes keine wesentliche Änderung ergeben, nachdem sowohl die größtenteils noch landwirtschaftlich genutzten Flächen als auch die bestehenden wertvollen Gehölz- und Grünstrukturen in ihrem derzeitigen Bestand und ihrer derzeitigen Ausprägung erhalten blieben. Mögliche Eingriffe in Habitate saP-relevanter Arten könnten unterbleiben, so dass sich für deren Lebensräume keine Veränderungen einstellen würden.

### Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt im Bereich der geologischen Raumeinheit der Iller-Lech-Region, deren natürliche Untergrundzusammensetzung fast ausschließlich durch Braunerden aus Flugsand- oder Hochflutsanddecke über Verwitterungsbildungen des carbonatreichen Hochterrassenschotters bestimmt wird.

Im westlichen und südöstlichen Planbereich, d.h. auf den bislang vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist das Schutzgut Boden weitestgehend noch in seiner natürlichen Zusammensetzung anzutreffen. Im Bereich des teilweise überplanten Patientengartens im nordöstlichen Planbereich sowie am Nordrand des westlichen Planteils wurde der Untergrund im Zuge der hier in der Vergangenheit durchgeführten Geländemodellierungen bereits massiv verändert. In diesen Bereichen wurde beim Bau des Klinikums mit dessen Aushubmaterial eine künstliche Erhebung gestaltet. Die im Umfeld des bisherigen, inzwischen nicht mehr genutzten Hubschrauberlandeplatzes vorhandenen Magerstandorte stellen hingegen wiederum weitestgehend naturnahe Bereiche dar, wo die Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden bei der bisherigen Nutzung keine wesentliche Beeinträchtigung erfahren hat. Eine wesentliche Störung des natürlichen Bodenaufbaus und der Bodenfunktion liegt im Plangebiet bislang im Bereich des vollversiegelten ehemaligen Hubschrauberlandeplatzes, des großflächig versiegelten Mitarbeiterparkplatzes westlich der Virchowstraße und im Bereich der versiegelten Wege im nordöstlichen Planbereich vor. Die teilweise überplanten Straßenräume der Stenglin- und Virchowstraße sind ebenfalls bereits großflächig versiegelt. Zudem ist mit dem Bau der Straßenbahnlinie 2 in der Vergangenheit bereits ein Eingriff in den Untergrund erfolgt.

Mit Umsetzung des geplanten Universitätscampus erfolgt infolge der damit einhergehenden großflächigen Versiegelung (Gebäude, Plätze, Straßen, Wege, etc.) und der starken Eingriffe in den Untergrund im Großteil des Planbereiches eine nachhaltige Beeinträchtigung der natürlichen Bodenstruktur. Mit den im Plangebiet getroffenen Vorgaben zur überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ 0,6) wird die Inanspruchnahme von Grund und Boden sowie die Bodenversiegelung im neuen Universitätscampus auf ein funktional notwendiges Mindestmaß begrenzt. Neben den Freianlagen um die künftigen Campusgebäude werden vorwiegend in den Randbereichen des künftigen Campus, am Übergang zur freien Landschaft bzw. zur Trasse der Straßenbahnlinie 2 hin im BP Nr. 300 großzügige, vernetzte Grünstrukturen (Magerrasenflächen, etc.) sowie natur-/artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen gesichert. Diese Flächen fungieren bei



Umsetzung des Campus künftig als weitestgehend naturnahe Bereiche, wo keine Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden mehr erfolgt.

Auf Grundlage von historischen Luftbildaufnahmen aus dem Jahr 1945 und dem digitalen Geländemodell wurde vom Büro ifB Eisenschenk GmbH für den Planbereich eine historische Altlastenerkundung (Umwelttechnischer Bericht Nr. 2016-2097 vom 27.09.2016) vorgenommen. Hierbei konnten auf der Fläche des künftigen Campus sechs ehemalige Bombenrichter und vier Aufschüttungskörper lokalisiert und abgegrenzt werden. In diesen Bereichen ist davon auszugehen, dass bei den künftigen Bauarbeiten Bodenmaterial angetroffen wird, das nicht der natürlichen Zusammensetzung entspricht. Aufgrund der zu erwartenden Schadstoffpotentiale besteht aus Sicht des Fachgutachters aber keine akute Gefahr für die Schutzgüter Boden und Grundwasser. Im Vorfeld der Umsetzung der Planung werden für diese Bereiche weitergehende, ergänzende Untersuchungen (technische Erkundung, Gefährdungsabschätzung, etc.) durchgeführt.

Im Rahmen einer ebenfalls bereits durchgeführten Kampfmittelsondierung (Fa. geomer, Bericht vom 10.10.2016) wurden einige potentiellen Verdachtsmomente im westlichen und nordöstlichen Plangebiet lokalisiert, die vor Beginn von Bodeneingriffen in einem nächsten Schritt fachgerecht geborgen werden sollen.

Bei den nachfolgenden Baumaßnahmen ist mit geeigneten Maßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass die Bodenfunktionen und die Bodenqualität so weit wie möglich erhalten bleiben (Vermeidung von Bodenverdichtung, Trennung von unterschiedlichen Bodenarten bei Ausbau und Wiedereinbau, etc.). Muss Boden entsorgt werden, so ist gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz der Grundsatz „Vermeidung vor Wiederverwendung vor Recycling/sonstiger Verwertung vor Beseitigung“ zu beachten. Es empfiehlt sich, frühzeitig im Vorfeld der Bauarbeiten ein Bodenmanagement zu entwerfen, in welchem u.a. eine Massenbilanz des zu bewegenden Bodens, eingriffsmindernde Maßnahmen und die Planung der Entsorgung dargestellt werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben insbesondere die im westlichen und südöstlichen Planbereich für die Landwirtschaft besonders geeigneten Böden auch weiterhin erhalten und würden keine Beeinträchtigung hinsichtlich ihrer Funktionsfähigkeit erfahren. Auch die bislang als Magerstandorte genutzten Flächen im Umfeld des bisherigen Hubschrauberlandeplatzes und deren Funktionsfähigkeit für das Schutzgut Boden würden auch weiterhin erhalten bleiben. Die bestehenden Geländemodellierungen im Bereich des teilweise tangierten Patientengartens könnten in ihrer jetzigen Ausprägung ebenfalls weiterhin bestehen bleiben. Die teilweise im Plangebiet lokalisierten Altlastenverdachtsflächen (Bombenrichter, Aufschüttungskörper) und Kampfmittel würden auch weiterhin im Untergrund verbleiben.

### Schutzgut Wasser

Nach der städtischen Grundwasserkarte ist im Plangebiet von einem Grundwasserflurabstand von ca. 9 m unter OK Gelände im östlichen und ca. 13 m unter OK Gelände im westlichen Planbereich auszugehen. Nachdem mit Ausnahme einiger kleinerer Amphibienteiche (Tümpel) am südlichen Rand des Patientengartens keine Oberflächengewässer vorhanden sind, handelt es sich beim Plangebiet grundsätzlich nicht um ein wasserwirtschaftlich besonders empfindliches Gebiet. Für den Untergrund ist von einer guten



Versickerungseignung auszugehen. Die am Südrand des Patientengartens vorhandenen Amphibiengewässer (Tümpel) weisen eine hohe artenschutzrechtliche Relevanz für verschiedene Tierarten (Laubfrosch, Libelle, etc.) auf.

Die Umsetzung des geplanten Universitätscampus (Gebäude, Straßen, Wege, Plätze, etc.) bedingt sowohl für die bislang vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen als auch für die als Magerstandorte oder Grünflächen ausgebildeten Bereiche innerhalb des Plangebietes eine deutliche Zunahme der Versiegelung. Diese Neuversiegelung des Planareals ist mit nachteiligen Auswirkungen auf die natürlichen Wasserkreisläufe (Versickerung, Verdunstung, Grundwasserneubildung) verbunden, was generell eine Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser zur Folge hat. Mit den im Plangebiet getroffenen Vorgaben zur überbaubaren Grundstücksfläche (GRZ 0,6) wird die Inanspruchnahme von Grund und Boden sowie die Bodenversiegelung im neuen Universitätscampus auf ein funktional notwendiges Mindestmaß begrenzt und somit die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet nicht unnötig stark eingeschränkt. In den Randbereichen des künftigen Campus, am Übergang zur freien Landschaft bzw. zur Trasse der Straßenbahnlinie 2 werden im BP großzügige, gut versickerungsfähige Grünstrukturen (Magerrasenflächen, etc.) sowie natur-/artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen gesichert. Das gesamte im Campus-Areal und auf der neuen Erschließungsstraße („Planstraße“) anfallende, nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser muss generell vor Ort zur Versickerung gebracht werden. Im westlichen Planbereich ist das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser aus den Dachflächen der neu entstehenden Campusgebäude der nördlich angrenzenden Ausgleichsfläche A 2 zuzuleiten, wo es über das dort neu zu schaffende Geländeerelief dann großflächig zur Versickerung gebracht bzw. teilweise auch zur Speisung neu anzulegender Tümpel herangezogen werden soll. Mit diesen Maßnahmen können die Auswirkungen der Bebauung/Versiegelung auf den natürlichen Wasserkreislauf weitestgehend minimiert werden.

Zu den am Südrand des Patientengartens vorhandenen Amphibiengewässern wird mit der Bebauung künftig ein Abstand von mindestens 15 m eingehalten, der zudem als naturschutzfachliche Ausgleichsfläche (Grünpuffer) gestaltet wird. Eine Beeinträchtigung dieser Oberflächengewässer infolge von Beschattung, etc. ist nicht zu erwarten. Unabhängig davon werden in den westlich/nordwestlich des Plangebietes bis zur Stadtgrenze von Neusäß vorgesehenen natur-/artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen weitere Tümpel/Amphibiengewässer neu angelegt.

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich keine Veränderungen der natürlichen Wasserkreisläufe, da keine Zunahme des Versiegelungsanteils im Plangebiet erfolgen würde. Im westlichen und südöstlichen Planbereich verbliebe auch weiterhin ein Düngereintrag im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung dieser Flächen. Im Bereich der Amphibiengewässer am Südrand des Patientengartens würde die intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung auch weiterhin nahezu bis unmittelbar an den Gewässerrand heranführen.

### Schutzgut Luft / Klima

Entlang der Gehölzflächen der südwestlich benachbarten westlichen Wälder und über die freien Feldfluren der südlich angrenzenden Nachbarkommune Stadtbergen wird

grundsätzlich frische Luft aus südlicher Richtung in das Stadtgebiet Augsburg und somit auch in das Plangebiet transportiert. Über die freien landwirtschaftlichen Nutzflächen und Grünflächen im Plangebiet werden die Kalt- und Frischluftströme in gewissem Umfang in die angrenzenden Siedlungsgebiete verteilt. Die vorhandenen Gehölz- und Grünstrukturen haben grundsätzlich eine positive Wirkung auf das Mikroklima, während in den umliegenden Siedlungsgebieten ein typisches „Stadtklima“ mit höheren Temperaturen („Aufheizeffekte“ der Versiegelungen) und eingeschränktem Luftaustausch vorliegt. Infolge der Insellage des überplanten Areals, eingebettet in die Siedlungsgebiete des Stadtteiles Kriegshaber, der Nachbarkommunen Neusäß und Stadtbergen sowie von den Kliniknutzungen nördlich der Stenglinstraße, ist die klimatische Funktion des Plangebietes jedoch nur von geringer Bedeutung. Mit der geplanten Überbauung der bislang offenen Flächen ist demzufolge nur eine geringe bzw. unerhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Luft und Klima zu erwarten.

Bei Durchführung der Planung nimmt die Versiegelung mit dem Bau des Universitätscampus (Gebäude, Plätze, Straßen, Wege, etc.) deutlich zu. Infolge der Aufheizeffekte dieser Versiegelungen wird sich im Plangebiet langfristig ebenfalls ein typisches „Stadtklima“ einstellen. Über die Trasse der Straßenbahn und die im Zuge der Umsetzung der Planung zu realisierenden Ausgleichsflächen am Übergang der beiden Städte Augsburg und Neusäß wird in gewissem Umfang auch weiterhin ein Luftaustausch innerhalb des Plangebietes stattfinden können. Die großzügigen, randlichen Grünstrukturen des Campus und auch die im Bereich der Freiräume innerhalb des Campus umzusetzenden Gehölzstrukturen (baumüberstellte Platzflächen, alleearartige Pflanzung entlang anliegender Verkehrsflächen, etc.) werden zudem langfristig eine ausgleichende Wirkung entfalten können. Sämtliche Baukörper des neuen Universitätscampus sollen durchwegs sehr kompakt ausgebildet werden, so dass sie ein verhältnismäßig günstiges (A/V-)Verhältnis von Außenwand zu Volumen aufweisen. Mit den für alle Gebäude geplanten Flachdächern ( $\leq 5^\circ$ ) sind sämtliche Dachflächen auf eine optimale Nutzung von solarer Energie ausgelegt, wodurch eine Verringerung der Emission von klimaschädlichen Treibhausgasen ermöglicht werden kann. Zudem kann mit der für sämtliche Campusgebäude vorgeschriebenen extensiven Dachbegrünung die temperatenausgleichende Wirkung dieser Dachkonstruktion im gesamten Universitätscampus in Anspruch genommen werden.

Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Luft/Klima sind infolge von Schadstoffemissionen durch den mit den geplanten universitären Einrichtungen verbundenen Kraftfahrzeugverkehr (Parksuchverkehr, etc.) denkbar. Derzeit befindet sich die Vorbelastung für Luftschadstoffe im Plangebiet in einem unkritischen Bereich (siehe auch D.4.7.2. „Luft“). Mit Umsetzung des Universitätscampus wird zwar eine gewisse Zunahme der Verkehrsbelastung auf den umliegenden Verkehrswegen (Stenglinstraße, Virchowstraße) sowie auf dem nachgeordneten Verkehrsnetz einhergehen, eine wesentliche Veränderung der Luftschadstoffsituation im Bereich des künftigen Universitätscampus oder in den umgebenden Siedlungsgebieten wird sich dadurch aber nicht einstellen.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die offenen, derzeit größtenteils landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie die markanten Gehölz- und Biotopstrukturen im nordöstlichen Planbereich auch weiterhin erhalten. Der Versiegelungsgrad der überplanten Flächen bliebe auf dem bisherigen Niveau, so dass sich für die lufthygienische und klimatische Situation im Plangebiet keine Veränderung ergäbe.

## Schutzgut Landschaft

Die überplanten Flächen westlich der Trasse der Straßenbahnlinie 2 stellen sich derzeit vorwiegend als offene Landwirtschaftsflächen dar, die im Norden in die Gehölz- und Biotopstrukturen des modellierten Patientengartens übergehen. Zur Straßenbahntrasse hin werden die landwirtschaftlichen Flächen durch eine lineare Gehölzstruktur abgegrenzt. Die Struktur im östlichen Planbereich wird in der südlichen Hälfte wiederum durch offene Landwirtschaftsflächen bestimmt. Als Abgrenzung zwischen diesen und den im Nordteil dominierenden Grün- (tlw. Magerstandorte) und markanten Gehölzstrukturen verläuft etwa mittig ein ca. 2 m hoher Erdwall von der Straßenbahntrasse im Westen bis zur Virchowstraße nach Osten. Die im Norden vorhandenen Gehölzstrukturen sind teilweise wiederum Bestandteil der Erhebung des Patientengartens dessen Ausläufer in den nordöstlichen Planbereich hineinragt. Die nahezu vollflächig versiegelten Straßenräume der Stenglinstraße und der Virchowstraße sowie der überplante Mitarbeiterparkplatz westlich der Virchowstraße sind teilweise mit Laubbäumen unterschiedlichsten Alters gegliedert.

Mit Realisierung des Universitätscampus wird sich das Erscheinungsbild der überplanten Ackerflächen, Gehölz- und Grünstrukturen nachhaltig verändern. Auch die Topographie des nach Norden zum Ausläufer des Patientengartens bereichsweise ansteigenden Planareals wird mit Umsetzung der Planung eine Veränderung erfahren, nachdem der gesamte Campus mit einem weitest möglich einheitlichen Höhenniveau gestaltet werden soll. Im Plangebiet sollen architektonisch ansprechende Forschungs- und Lehrgebäude mit hochwertig ausgebildeten Freiräumen/Campusflächen entstehen. Mit einer von Norden nach Süden/Westen abgestuften Höhenentwicklung der geplanten Gebäude kann mit der Bebauung den vorhandenen Baustrukturen der Umgebung, d.h. dem dominanten Bauwerk des künftigen Universitätsklinikums im Norden und den benachbarten Siedlungsstrukturen im Stadtgebiet Stadtbergen und Neusäß im Süden / Westen angemessen Rechnung getragen werden.

Durch die in den Randbereichen des künftigen Campus gesicherten Grün- und Gehölzstrukturen und den darüber hinaus auf den westlich/nordwestlich angrenzenden Flächen umzusetzenden Ausgleichsmaßnahmen, kann künftig über den gesamten Campus hinweg bis zur Stadtgrenze zu Neusäß eine wirksame Grünvernetzung des neuen Universitätscampus mit den benachbarten Siedlungsgebieten und dem angrenzenden Landschaftsraum gewährleistet werden. Mit den randlichen Grünstrukturen und Ausgleichsflächen kann auch ein wirksamer Puffer zwischen den Stadtgebieten und ein angemessener Übergang zur freien Landschaft geschaffen werden. Die künftigen Campusflächen halten jeweils einen großzügigen Abstand zu den Gemarkungsgrenzen der Nachbarstädte Neusäß und Stadtbergen ein. Mit den insbesondere in den natur-/artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen integrierten Wegebeziehungen kann künftig auch eine hohe fuß- und radläufige Verknüpfung des Campus mit dem bestehenden Wegenetz in den umliegenden Kommunen sichergestellt werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die größtenteils landwirtschaftlich genutzten Flächen und die markanten Gehölz- und Grünstrukturen im nordöstlichen Planbereich erhalten und würden das Erscheinungsbild des Plangebietes auch weiterhin be-

stimmen. Auch die im Plangebiet vorhandene Topographie mit einem teilweise ansteigenden Geländeverlauf im Bereich des tangierten Patientengartens hätte auch weiterhin Bestand.

#### Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Das Plangebiet liegt nahe der siedlungsgünstigen Terrassenkante zur Wertachau. In der näheren Umgebung sind bereits ein frühmittelalterliches Gräberfeld (Ulmer Straße) und bronzezeitliche Siedlungsspuren (Friedhof Kriegshaber, Neusäß-Virchow-Viertel) bekannt. Bodendenkmäler in Form von vor- und frühgeschichtlichen Siedlungsbefunden oder auch Bestattungen sind daher auch im Planbereich zu erwarten. Infolge der hohen archäologischen Relevanz des Plangebietes werden vor Umsetzung der Bau- und Erschließungsmaßnahmen im gesamten überplanten Gebiet flächendeckend parallele Sondageschnitte unter Begleitung der Stadtarchäologie vorgenommen. Im Ergebnis dieser Sondagen können dann konkret die Bereiche definiert werden, in denen eine vertiefende flächige Detailuntersuchung erforderlich wird. Für alle Bodeneingriffe innerhalb des Plangebietes wird eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 DSchG bei der Unteren Denkmalschutzbehörde eingeholt.

Im Zuge der Realisierung des Universitätscampus werden die westlich der Virchowstraße bestehenden Mitarbeiterstellplätze ganz oder teilweise zurückgebaut und durch eine neue Gemeinschaftsstellplatzanlage für den Campus ersetzt. Zudem werden die versiegelten Flächen des ehemaligen Hubschrauberlandeplatzes und das im tangierten Bereich des Patientengartens vorhandene Wegenetz zurückgebaut und durch einen Campus mit hochwertigen Freiräumen und Aufenthaltsbereichen ersetzt. Die im Norden des Plangebietes vorhandene Fußgängerbrücke über die Trasse der Straßenbahnlinie 2 soll im Zuge der Umsetzung des Campus zurückgebaut und durch ein gleichwertiges, ebenfalls höhenfreies Bauwerk ersetzt werden. Im Bereich der bestehenden Gleistrasse wird für die neue Erschließungsstraße („Planstraße“) ein höhen gleicher Bahnübergang geschaffen. Eine weitere höhengleiche Querung der Trasse soll als fußläufige Verbindung des östlichen (Baufeld 2) mit dem westlichen (Baufeld 3) Campusbereich gestaltet werden. Zudem muss die bereits östlich der Haltestelle „Klinikum, Bezirkskrankenhaus“ bestehende Gleisquerung als neue Hauptverbindung vom Universitätscampus zum künftigen Universitätsklinikum baulich angepasst und aufgewertet werden. Anstelle des im Nordosten des Planareals vorhandenen „Schalthauses“ (Stromversorgung für Klinikum), das verlegt werden soll, soll im Zuge der Umsetzung des Campus ein hochwertiger, platzartiger Auftakt im Bereich der Stenglinstraße geschaffen werden.

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die im Plangebiet bereits bestehenden baulichen Anlagen („Schalthaus“, Mitarbeiterparkplatz, Hubschrauberlandeplatz, etc.) in unveränderter Form und Ausprägung auch weiterhin erhalten. Auch die im Untergrund des Plangebietes vermuteten Bodendenkmäler würden in unveränderter Form erhalten bleiben. Es würde sich keine Veränderung zum Status Quo einstellen.

#### D.5.2.3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick, welche Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Aufstellung des BP Nr. 300 vorgenommen werden:

<b>Schutzgut</b>	<b>Maßnahme</b>
Mensch	<p>Passive Schallschutzmaßnahmen (Lüftungseinrichtungen, Ausschluss von zum Lüften notwendiger Fenster) für schutzbedürftige Schlafzimmer innerhalb des Universitätscampus;</p> <p>Schalltechnische Mindestanforderungen für die Umfassungsbauteile von Aufenthaltsräumen innerhalb des Universitätscampus;</p> <p>Auflagen zur Beschränkung der nächtlichen Nutzung auf Gemeinschaftsstellplatzanlagen in nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahren;</p> <p>Gestaltung und Ausbildung von Aufenthalts- und Erholungsfunktionen innerhalb des Campus (baumüberstellte Campusflächen, etc.) und dessen umliegender Freiräume;</p> <p>Schaffung einer hohen Durchlässigkeit und Vernetzung des Campus mit den Wegenetzen der anliegenden Siedlungsgebiete und den umliegenden Freiräumen (Nachbarkommunen, Patientengarten, etc.).</p>
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<p>Schaffung neuer Lebensräume durch Anlage großflächig zusammenhängender, extensiv genutzter Grünstrukturen (Minimierungsmaßnahmen, Gehölzstrukturen, etc.) in Randbereichen des Universitätscampus;</p> <p>Bereichsweiser Erhalt markanter, wertvoller Gehölzstrukturen und Integration dieser in die Freiräume um den Campus;</p> <p>Anteilige Verpflanzung bestehender Heckenstrukturen / Bestandsgehölze in neu zu schaffende Ausgleichsflächen;</p> <p>Umfangreiche Gehölzpflanzungen auf dem Campus (baumüberstellte Platzflächen, etc.) und im Bereich von privaten und öffentlichen Verkehrsflächen sowie zur Gliederung von großflächigen Stellplatzanlagen;</p> <p>Schaffung umfangreicher, mit den Grünstrukturen des Campus vernetzter natur- und artenschutzrechtlicher Ausgleichsflächen, mit klar abgrenzbaren Bereichen zur Umsetzung von vielfältigen CEF-Maßnahmen für betroffene Arten;</p> <p>Ausbildung grünordnerischer, erholungsrelevanter und natur-/artenschutzrechtlicher Grün- und Biotopvernetzungsstrukturen;</p> <p>Beseitigung von Gehölzen ausschließlich im Oktober, außerhalb der Brutzeit und vor der Winterruhe relevanter Tierarten;</p> <p>Abschließende Baumkontrolle vor Fällung auf möglicherweise entstandene Baumhöhlen, die als Quartier für Fledermäuse dienen könnten;</p> <p>Freihalten des Bereichs südlich des bestehenden Laubfroschhabitats von beschattenden Gehölzen.</p>
Boden	<p>Schaffung großzügiger, naturnaher randlicher Pufferflächen zu erhaltenswerten Gehölz- und Grünstrukturen und angrenzendem Landschaftsraum;</p> <p>Beschränkung des Versiegelungsanteils mit hohem Anteil neuer Grün- und Freiflächen;</p> <p>Konkretisierende Altlastenerkundung und Kampfmittelräumung im Vorfeld von Bau- und Erschließungsmaßnahmen;</p> <p>Schaffung umfangreicher Ausgleichsflächen u.a. zur Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen;</p> <p>Erhalt von Bodenfunktionen und Bodenqualität durch frühzeitiges Bodenmanagement.</p>
Wasser	<p>Versickerung des gesamten nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers innerhalb des Campus und im Bereich der neuen Erschließungsstraße („Planstraße“);</p> <p>Zuleitung des auf den Dachflächen der Gebäude im westlichen Campusbereich anfallenden Niederschlagswassers in die unmittelbar nördlich angrenzende Ausgleichsfläche A 2;</p> <p>Schaffung neuer Tümpel / Teiche in den natur-/artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen;</p> <p>Speicherung und Rückhaltung von Niederschlagswasser durch extensive Dachbegrünung;</p> <p>Beschränkung des Versiegelungsanteils und Sicherung eines hohen Anteils versickerungsfähiger Grün- und Freiflächen.</p>

<b>Schutzgut</b>	<b>Maßnahme</b>
Luft / Klima	Schaffung randlicher Grünstrukturen und großflächig zusammenhängender natur- und artenschutzrechtlicher Ausgleichsflächen zur Aufrechterhaltung des Luftaustausches; Ausbildung umfangreicher Gehölzstrukturen mit ausgleichender Funktion (CO <sub>2</sub> -Bindung, Sauerstoffproduktion, Kühlung, Filterwirkung etc.) mittels Ein- und Durchgrünung (baumüberstellte Platzflächen, etc.) des Campus; Kompakte Baukörper mit günstigem A/V-Verhältnis und Option zu solarer Energienutzung; Extensive Dachbegrünung auf sämtlichen neuen Gebäuden mit temperaturausgleichender Wirkung (Verdunstung von Niederschlagswasser).
Landschaft	An umgebende Baustrukturen angepasste Staffelung von Maßstäblichkeit und Höhenentwicklung der Campusgebäude, ansteigende Höhenentwicklung von Süd nach Nord; Hohe Gestaltungsqualität der zukünftigen Baustrukturen durch nachfolgende Wettbewerbsverfahren; Hochwertige Gestaltung der Freiräume des weitestgehend autofreien Campus; Vorgaben zur Durch- und Eingrünung sowie Vernetzung des Campus-Areals.
Kultur- und sonstige Sachgüter	Flächendeckende Sondageschnitte unter Begleitung der Stadtarchäologie vor Umsetzung der Bau- und Erschließungsmaßnahmen und ggf. vertiefende flächige Untersuchungen zur Sicherung eventuell im Plangebiet vorhandener Bodendenkmäler; Verlegung des „Schalthauses“; Ausbildung höhengleicher Querungen der Gleistrasse der Linie 2 im Bereich der neuen Erschließungsstraße und des künftigen Campus (Verbindung Baufeld 2 zu 3) sowie Umgestaltung der bestehenden Querung östlich der Haltestelle „Klinikum, Bezirkskrankenhaus“; Gleichwertiger, höhenfreier Ersatz der Fußgängerbrücke zum Patientengarten.

### Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Ermittlung der zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Universitätscampus auf Natur und Landschaft sowie die Festlegung der zur Eingriffskompensation notwendigen Ausgleichsflächen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 1 BauGB wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nach dem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Fassung 2003) durchgeführt. Die in diesem Zusammenhang von der Arnold Consult AG durchgeführte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Bilanzierung vom 03.05.2017) wurde auf den gesamten räumlichen Geltungsbereich des BP Nr. 300 mit einer Flächengröße von etwa 164.930 m<sup>2</sup> bezogen.

Von dieser Gesamtfläche wurden folgende Flächen innerhalb des Umgriffes des BP Nr. 300 in Abzug gebracht, nachdem für diese in der Vergangenheit bereits Ausgleich erbracht wurde, auf diesen mit Umsetzung des BP Nr. 300 kein Eingriff in Natur und Landschaft zu erwarten ist bzw. der Ausgleich in einem nachfolgenden Verfahren zu bilanzieren ist:

- bereits bestehende Verkehrsflächen (Stenglinstraße, Virchowstraße), Trasse der Straßenbahnlinie 2, großflächig versiegelte Mitarbeiterparkplätze an Virchowstraße, bestehender Hubschrauberlandeplatz und Wege innerhalb des überplanten Teils des Patientengartens (gesamt ca. 29.473 m<sup>2</sup>);
- naturschutzrechtliche Ausgleichsflächen („A 1“, „A 2“ und „A 3“) am westlichen und nordwestlichen Rand des Baufeldes 3 und 4 (gesamt ca. 16.830 m<sup>2</sup>);
- Fläche der künftigen Wendeschleife der Linie 5 (gesamt ca. 6.222 m<sup>2</sup>).



Bei Abzug der vorgenannten, für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung neutral zu wertenden Flächen (Gesamtumfang 52.525 m<sup>2</sup>) verbleibt für die Beurteilung des Eingriffes der aktuellen Planung letztlich ein relevanter und somit für die Bilanzierung heranzuziehender Flächenumfang von 112.405 m<sup>2</sup> („maßgebende Eingriffsfläche“).

#### *Kompensationsbedarf*

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wurden zunächst die bestehenden Strukturen im Plangebiet nach ihrer Bedeutung für Natur und Landschaft eingestuft. Aufgrund der vorgefundenen Nutzungen (Ackerflächen, wertvolle Gehölz- und Biotopstrukturen, etc.) ergeben sich für den Ausgangszustand des Plangebietes insgesamt drei verschiedene Kategorien:

Ackerflächen, landwirtschaftliche Nutzflächen: Kategorie I (mittlerer Wert),  
 Intensiv gepflegte Grünstrukturen: Kategorie II (unterer Wert),  
 Wertvolle Gehölz- und Biotopstrukturen: Kategorie II (oberer Wert).

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs der Planung wurde in einem zweiten Schritt der bewertete Bestand hinsichtlich der Eingriffsschwere des geplanten Vorhabens beurteilt. Hierzu dient die im Plangebiet festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), also das Maß der beabsichtigten Bodenversiegelung. Nach der aktuellen Planung werden sämtliche Sondergebietsflächen innerhalb des Plangebietes mit einer GRZ von 0,6 belegt. Gemäß Leitfaden sind die maßgebenden Plangebietsflächen somit dem Typ A „hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“ (GRZ > 0,35) zuzuordnen.

Innerhalb des Plangebietes sind somit unterschiedliche Kompensationsfaktoren zur Anwendung zu bringen, welche sich im vorliegenden Fall gemäß Matrix im Leitfaden aus den Feldern A I (mittlerer Wert; 0,4), A II (unterer Wert; 0,8) und A II (oberer Wert; 1,0) zusammensetzen. Für die Planung ist somit von folgendem Kompensationsbedarf als Ausgleich für die beeinträchtigten Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild auszugehen:

Flächentyp	Flächenanteil [m <sup>2</sup> ]	Flächenanteil [%]	Kompensationsfaktor	Kompensationsbedarf [m <sup>2</sup> ]
Typ A I, mittlerer Wert	69.679 m <sup>2</sup>	62 %	0,4	27.872 m <sup>2</sup>
Typ A II, unterer Wert	23.286 m <sup>2</sup>	21 %	0,8	18.629 m <sup>2</sup>
Typ A II, oberer Wert	19.440 m <sup>2</sup>	17 %	1,0	19.440 m <sup>2</sup>
Summe	112.405 m <sup>2</sup> *)	100 %		65.941 m <sup>2</sup>

\*) relevante Eingriffsfläche

Der Kompensationsbedarf für das Plangebiet beträgt somit 65.941 m<sup>2</sup>.

Nachdem darüber hinaus mit der aktuellen Planung noch insgesamt 31 Bäume beseitigt werden, die bei der Planfeststellung der Straßenbahnlinie 2 als Ausgleichsbäume gepflanzt werden mussten, muss für diese Bäume ebenfalls entsprechender Ersatz geschaffen werden. Als Ersatz für diese Bäume werden entlang der Steppacher Straße neue Bäume (mindestens 40 Stück) in der natur-/artenschutzrechtlichen Ausgleichsfläche „CEF 2“ gepflanzt.

Die Beseitigung der insbesondere im Nordosten des Plangebietes vorhandenen wertvollen Gehölzbestände wird durch Baum-/Gehölzneupflanzungen auf den Freiflächen des künftigen Universitätscampus (baumüberstellte Platzflächen, etc.) sowie in dessen Randbereich (alleeartige Straßenbäume, etc.) und durch umfangreiche Gehölzpflanzungen in den Ausgleichsflächen („Eichenwäldchen“, Heckenstrukturen, etc.) kompensiert.

#### *Ausgleichsflächen/-maßnahmen*

Die Kompensation des mit der Planung verbundenen Eingriffes in Boden, Natur und Landschaft wird auf Flächen innerhalb des Plangebietes (Interne Ausgleichsflächen „A 1“, „A 2“ und „A 3“; Gesamtfläche ca. 10.615 m<sup>2</sup>) und auf Flächen im unmittelbaren westlichen/nordwestlichen Anschluss an das Plangebiet (Externe Ausgleichsflächen „A 4“, „CEF 1“ und „CEF 2“; Gesamtfläche 55.326 m<sup>2</sup>) umgesetzt.

Auf diesen Flächen werden naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen teilweise mit Maßnahmen des Artenschutzes (sog. CEF-Maßnahmen) kombiniert. Diese CEF-Maßnahmen (Ausgleichsfläche „CEF 1“ und „CEF 2“) müssen vor den Eingriffen innerhalb des Plangebietes hergestellt und funktionsfähig sein. Mit diesen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann die Qualität und Quantität der Lebensstätten (Habitate) der von der Umsetzung der Planung betroffenen Artvorkommen (Tierarten) im unmittelbaren räumlichen Bezug zum betroffenen Habitat erhalten werden. Diese Ausgleichsmaßnahmen werden auf den externen, zwischen dem Plangebiet und der Stadtgrenze zu Neusäß liegenden Ausgleichsflächen im unmittelbaren Anschluss an die wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen sowie Amphibiengewässer des Patientengartens (Ausgleichsfläche „CEF 1“) sowie als lineare Vernetzungsstruktur entlang der Steppacher Straße (Ausgleichsfläche „CEF 2“) umgesetzt.

#### Flächen und Maßnahmen zum Nachweis des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf innerhalb des Geltungsbereiches des BP Nr. 300

Innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes werden Teilflächen der Grundstücke Flur Nr. 453/1, 469 und 469/5, jeweils Gemarkung Kriegshaber, (siehe Planzeichnung Flächen „A 1“ bis „A 3“) an der westlichen bzw. nördlichen Begrenzung des Westteils des Campus (Baufeld 3 und 4) naturschutzfachlich aufgewertet.

Die künftige Gestaltung dieser Flächen orientiert sich an den im Umfeld bzw. innerhalb des Plangebietes bereits vorhandenen Gehölz- und Biotopstrukturen. Auf den internen Ausgleichsflächen sollen mannigfaltige Lebensraumbedingungen und Habitatstrukturen geschaffen werden, die künftig als Trittstein für eine leistungsfähige Biotopverbindung/-vernetzung zwischen den wertvollen Biotopstrukturen des Patientengartens und den Grünstrukturen an der Stadtgrenze zu Neusäß fungieren können. Zur Gewährleistung dieser Entwicklung sind auf den Ausgleichsflächen „A 1“ bis „A 3“ folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlandes;
- Modellierung der Flächen mit flachen Senken (*nur Fläche „A 1“ und „A 2“*);
- Bereichsweise lockere Bepflanzung von für die freie Landschaft geeigneten, blütenreichen Obst-Wildformen und Vogelnährgehölzen (*nur Fläche „A 1“ und „A 2“*);

- Ausbildung eines gestuften Strauchmantels aus heimischen Sträuchern als Übergang zu den Randbereichen der Gehölzbestände der Parkanlage des Klinikums, wobei der Bereich südlich des bestehenden Laubfroschhabitats von beschattenden Gehölzen frei zu halten ist (*nur Fläche „A 2“*);
- Herstellung von Eidechsenhabitaten bzw. Habitatkomplexen in den sonnigen Randbereichen der Gehölze in Abständen von ca. 30 m, mit Winterquartieren (z.B. Steinschüttungen bis 80 cm unter Gelände), Sandhaufen als Eiablageplätze, Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten (z.B. Wurzelstöcke) (*nur Fläche „A 2“*);
- Aufnahme von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser aus den Dachflächen der südlich angrenzenden Sondergebietsflächen (*nur Fläche „A 2“*);
- Entwicklung einer extensiv gepflegten Streuobstwiese durch Pflanzung eines hochstämmigen Obstbaumes pro 50 m<sup>2</sup> der Fläche (*nur Fläche „A 3“*);
- Integration des teilweise westlich des Weges entlang der Straßenbahn verlaufenden linearen Gehölzbestandes in Gestaltung der Ausgleichsfläche (*nur Fläche „A 3“*);
- Entwicklung von Trockenmauern (*nur Fläche „A 2“*).

#### Flächen zum Nachweis des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs außerhalb des Geltungsbereiches des BP Nr. 300

Außerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes werden Teilflächen der bereits im Eigentum des Freistaates Bayern liegenden bzw. in dessen Eigentum übergehenden Grundstücke Flur Nr. 469, 469/5 und 475, jeweils Gemarkung Kriegshaber, (siehe Anlage F.3. „Externe Ausgleichsflächen“) unmittelbar westlich bzw. nordwestlich im direkten Anschluss des Bebauungsplanes bis zur Stadtgrenze zu Neusäß naturschutzfachlich aufgewertet und dem Bebauungsplan zugeordnet.

Die künftige Gestaltung der externen Ausgleichsflächen greift einerseits die Gehölz- und Biotopstrukturen (Eichenwäldchen) des unmittelbar benachbarten Patientengartens auf, um diese in lockerer Ausprägung nach Westen hin fortzusetzen, andererseits sollen am Übergang zur Nachbarkommune auch Offenlandbereiche mit reliefartigen Bodenstrukturen (Wiesenseigen, etc.) entstehen. Über die neu entstehenden Strukturen wird entlang der Stadtgrenze zu Neusäß eine leistungsfähige Nord-Süd-Biotopverbindung geschaffen. Zur Gewährleistung dieser Entwicklung sind auf der externen Ausgleichsfläche „A 4“ folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlandes;
- Gestaltung des gesamten Geländes mit einer flachen Modellierung aus Aufschüttungen von bis zu 1 m Höhe und Senken von 0,3 bis 0,8 m, stellenweise bis 1,2 m, unter natürlichem Geländeniveau;
- Bereichsweise lockere Bepflanzung von für die freie Landschaft geeigneten, blütenreichen Obst-Wildformen und Vogelnährgehölzen;
- Entwicklung kleinteiliger Eichenwäldchen unter Verwendung der Hauptbaumart *Quercus robur* (Stieleiche) mit Beimischung von *Acer campestre* (Feldahorn), *Pinus sylvestris* (Waldkiefer) und *Larix decidua* (Europäische Lärche) und einem Unterwuchs aus *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Crataegus monogyna* (Eingrifflicher Weißdorn), *Ligustrum vulgare* (Liguster), *Lonicera xylosteum* (Rote Heckenkirsche), *Prunus spinosa* (Schlehe) und *Rosa spec.* (Heckenrose) auf Geländekuppen im östlichen Teil der Fläche, Umfang mindestens 30 % der Fläche.

Flächen zum Nachweis des naturschutzrechtlichen und artenschutzrechtlichen (CEF) Ausgleichsbedarfs außerhalb des Geltungsbereiches des BP Nr. 300

Außerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes werden Teilflächen der bereits im Eigentum des Freistaates Bayern liegenden bzw. in dessen Eigentum übergehenden Grundstücke Flur Nr. 469 und 475, jeweils Gemarkung Kriegshaber, (siehe Anlage F.3. „Externe Ausgleichsflächen“) im direkten südwestlichen Anschluss an den Patientengarten des Klinikums und östlich entlang der Steppacher Straße natur- und artenschutzfachlich aufgewertet und dem Bebauungsplan zugeordnet.

Mit der künftigen Gestaltung der externen Ausgleichsflächen „CEF 1“ und „CEF 2“ sollen typische Merkmale der Naturlandschaft des Plangebietes in dessen unmittelbarer Nachbarschaft neu aufgebaut und entwickelt werden. Diese können künftig als Ersatzhabitate für innerhalb des Plangebietes mit Umsetzung der Planung verlorengelassene gleichartige Gehölz- und Biotopstrukturen fungieren.

Zur Gewährleistung dieser Entwicklung sind auf der externen Ausgleichsfläche „CEF 1“ und „CEF 2“ folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Abschieben eines Teils des Oberbodens (auf mindestens 5.000 m<sup>2</sup>) mit anschließender Entwicklung eines extensiv gepflegten Grünlandes. Übertragung/Aufbringung der obersten Boden- und Vegetationsschicht der in Baufeld 1, westlich des bestehenden Hubschrauberlandeplatzes vorhandenen Salbei-Wiese;
- Herstellung von Eidechsenhabitaten bzw. Habitatkomplexen in sonnigen Randbereichen der Gehölze, mit Winterquartieren (z.B. Steinschüttungen bis 80 cm unter Gelände), Sandhaufen als Eiablageplätze, Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten (z.B. Wurzelstöcke und kleinflächige Strauchgruppen);
- Anlage von mindestens 5 gut besonnten flachen Kleingewässern (Wassertiefe überwiegend bis 0,5 m, nur stellenweise 1 m) für den Laubfrosch mit einer Flächengröße von jeweils 200 bis 300 m<sup>2</sup> (*nur Fläche „CEF 1“*);
- Anlage feuchter Hochstaudenfluren mit Epilobium-Arten (Epilobium hirsutum und Epilobium angustifolium) für den Nachtkerzenschwärmer in Anlehnung an die Kleingewässer mit einer Gesamtfläche von 100 m<sup>2</sup>. Ansiedlung der Nachtkerze (Oenothera biennis) auf trockenen Standorten (*nur Fläche „CEF 1“*);
- Abschnittsweise Verpflanzung der im Baufeld 1 innerhalb des Plangebietes im Zuge der Umsetzung der Planung zu rodenden Heckenflächen;
- Beimischung von Einzelbäumen (mindestens 1 Baum je 250 m<sup>2</sup>) (*nur Fläche „CEF 2“*).

Die auf den Flächen „CEF 1“ und „CEF 2“ vorgesehenen Gehölzpflanzungen bzw. -verpflanzungen werden als Ersatzhabitate für die innerhalb der künftigen Campusflächen in Gehölzen brütenden Vögel sowie für die Haselmaus und als Teillebensraum der Zauneidechse fungieren.

Neben den vorgenannten Maßnahmen sind an den zu erhaltenden Bäumen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes oder im angrenzenden Baumbestand des Patientengartens 6 weitgehend wartungsfreie Fledermauskästen (3 Spaltenkästen und 3 unten offene Raumkästen) so früh wie möglich (spätestens kurzfristig nach Satzungsbeschluss) anzubringen. Eine Kastenkontrolle ist alle 3 Jahre von einer fachkundigen Person durchzuführen.

Bei den Pflanzmaßnahmen innerhalb sämtlicher Ausgleichsflächen sind ausschließlich Gehölze autochthoner Herkunft („heimische biologische Arten, die seit langem und ohne menschlichen Eingriff in einem Gebiet leben“) zu verwenden. Zudem ist bei der Umsetzung der Gehölzpflanzungen darauf zu achten, dass keine monotonen Strukturen entstehen. Zur Sicherung einer ansprechenden Gestaltung der Ausgleichsflächen ist die Verwendung von Gehölzen unterschiedlicher Ausprägungen, Arten und Standortsansprüchen (Lichtarten aus Lichtseite, Einbindung von Wildrosen, etc.) anzustreben.

Mit den internen und externen Ausgleichsflächen und den darauf umzusetzenden natur- und artenschutzrechtlichen (CEF-) Maßnahmen können die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Flora und Fauna umfassend kompensiert werden. Zudem entsteht im betreffenden Planungsraum künftig ein leistungsfähiges, vernetztes Biotopverbundsystem zwischen Universitätscampus, Patientengarten sowie benachbarten Biotopen und Grünstrukturen.

### Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist eine Prüfung artenschutzrechtlicher Belange insoweit erforderlich, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG der Realisierung der Planung entgegenstehen und ein Ausnahmeerfordernis gemäß § 45 BNatSchG gegeben ist. Beurteilungsgegenstand sind hierbei die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten.

Für eine konkrete Erfassung und Bewertung der Fauna und der artenschutzrechtlichen Relevanz des Plangebietes wurde von der Arbeitsgemeinschaft Möhrle/Lichti im Zuge des BP-Verfahrens eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP vom Mai 2017) ausgearbeitet. Hierbei wurde geprüft, ob der Realisierung der Planung ggf. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entgegenstehen.

Im Ergebnis dieser Prüfung kann festgehalten werden, dass für die europäischen Brutvogelarten (Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Goldammer) die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht erfüllt werden, sofern die vorgegebenen Vermeidungs-(CEF-)Maßnahmen (Beseitigung von Gehölzen zur Baufeldfreimachung nur im Winterhalbjahr, interne und externe Ersatzhabitats, Verpflanzung von Heckenstrukturen) vor Beseitigung der bestehenden Habitats umgesetzt und funktionsfähig sind.

Bei den im Gebiet erfassten Saatkrähen kann die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auch bei Umsetzung der Planung weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt werden.

Für die Fledermausfauna kann aufgrund der vorgefundenen Habitatstrukturen eine Nutzung von Bäumen weitgehend ausgeschlossen werden. Nachdem eine geringe Restunsicherheit verbleibt, wird im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung eine Schädigung von Lebensstätten in geringem Umfang unterstellt, zumal durch die Beseitigung von Gehölzbeständen in geringem Maße auch Jagdgebiete für diese Arten verloren gehen. Eine erhebliche Störung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt, kann jedoch ausgeschlossen werden. Zudem werden die im BP vorgegebenen Vermeidungs-(CEF-)Maßnahmen (Beseitigung

von Gehölzen nur im Oktober, abschließende Kontrolle vor Baumfällungen, Fledermauskästen) bereits vor Beseitigung der bestehenden Habitate umgesetzt und funktionsfähig sein.

Ein Vorkommen der Haselmaus im Plangebiet ist sehr unwahrscheinlich. Mit den vorgezogenen Vermeidungs-/Ausgleichsmaßnahmen („CEF 1“ und „CEF 2“) kann aber auch für diese Art eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden.

Für die im Plangebiet zu erwartenden Vorkommen der Zauneidechse werden unter Berücksichtigung der vorgezogenen Vermeidungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen bzw. -verpflanzungen, extensiv gepflegtes Grünland, neue Eidechsenhabitate bzw. Habitatkomplexe einschließlich Winterquartieren; auf CEF-Flächen) keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt, die einer Realisierung der Planung entgegenstehen würden.

Die weitgehend isolierte Laubfroschpopulation im Tümpel am Südrand des Patientengartens erfährt durch die Planung keine unmittelbaren Auswirkungen. Mit Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden auch für diese Art neue Habitatstrukturen (Laichgewässer, Gehölzstrukturen, etc.) geschaffen. Eine erhebliche Störung, die den Erhaltungszustand der lokalen Population beeinträchtigt, kann somit ausgeschlossen werden.

Infolge der im Plangebiet vorhandenen Vorkommen der Nachtkerze ist im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung davon auszugehen, dass das Planareal auch als Lebensraum der vagabundierenden Schmetterlingsart des Nachtkerzenschwärmers fungiert. Mit der Schaffung feuchter Hochstaudenfluren und der stellenweisen Ansiedlung der Nachtkerze in den vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen (CEF-Flächen), kann eine Störung dieser Art ebenfalls ausgeschlossen werden.

Aus den vorgenannten Gründen stehen der Umsetzung der Planung keine artenschutzrechtlichen Belange entgegen, sofern die natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) entsprechend Kapitel D.5.2.3. umgesetzt werden.

#### D.5.2.4. Planungsalternativen

##### Standortwahl

Der Planbereich im Stadtteil Kriegshaber liegt auf Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft des Klinikums Augsburg, die bereits in der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) der Stadt Augsburg als potentielle Erweiterungsflächen für die Kliniknutzung („Sondergebiet Klinik“) ausgewiesen sind. Zudem befinden sich die überplanten Flächen im Eigentum des Krankenhauszweckverbandes Augsburg und sind demzufolge für eine bauliche Entwicklung grundsätzlich verfügbar. Mit der Entscheidung das Klinikum Augsburg in ein Universitätsklinikum zu überführen, hat sich auch das Erfordernis ergeben eine neue Medizinische Fakultät der Universität Augsburg einzurichten. Nachdem die in diesem Zusammenhang erforderlich werdenden universitären Forschungs- und Lehrinrichtungen mit zugehörigen technischen Einrichtungen und Infrastrukturmaßnahmen auf eine unmittelbare Nähe zum Klinikum angewiesen sind, muss der neue Universitätscampus auf einem Standort in unmittelbarer Nachbarschaft des Klinikgebäudes verwirklicht werden. Da weder im Norden (Siedlungsgebiet der Stadt Neusäß)



noch im Osten (Kinderklinik, Siedlungsgebiet des Stadtteils Kriegshaber) Flächenpotentiale für eine Ansiedlung der Medizinischen Fakultät zur Verfügung stehen und die Flächen im Westen des Klinikums auch weiterhin als Reservefläche für dessen Erweiterung vorgehalten werden sollen, kann daher nur das Areal südlich der Stenglinstraße und westlich der Virchowstraße für die Entwicklung eines neuen Campus der Universität Augsburg herangezogen werden.

### Planvarianten

Für den erforderlichen Neubau der Medizinischen Fakultät der Universität Augsburg wurde vom HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE) auf Basis der gültigen rechtlichen Grundlagen (DIN 277, etc.) zunächst eine Bedarfsbemessung zum Gesamtflächenbedarf (ca. 37.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche) dieser Einrichtung durchgeführt. Hieraus ergab sich eine notwendige Bruttogeschosfläche für die benötigten Forschungs- und Lehrgebäude einschließlich der Flächen für Infrastruktur, Erschließung, Technische Ver- und Entsorgung und Erweiterungsflächen von ca. 150.000 m<sup>2</sup>. Auf Grundlage dieser Vorgaben wurde vom Architekturbüro Nickl & Partner eine Städtebauliche Studie (siehe Anlage F.6.) für eine mögliche Ausformung des Universitätscampus auf den überplanten Flächen im Süden des Klinikums erarbeitet. Diese stellt die geplante Entwicklung in den Grundzügen dar und fungiert als Grundlage für die Ausarbeitung der Unterlagen zum BP, der dabei so gefasst wird, dass der Universität die notwendige Flexibilität bei der Umsetzung der Medizinischen Fakultät verbleibt. Weitergehende Planvarianten zur baulichen und gestalterischen Ausformung des neuen Campus wurden nicht vorgenommen, nachdem die konkrete Umsetzung und somit auch die Sicherung der angestrebten städtebaulichen Qualität des Campus im nachfolgenden Vollzug des BP durch verschiedene Wettbewerbsverfahren gesichert werden sollen.

Von der Städtebaulichen Studie des Architekturbüro Nickl & Partner abweichende Planvarianten wurden bei der durchgeführten allgemeinen Abschätzung der möglichen Umweltauswirkungen des geplanten Universitätscampus auf die einzelnen Schutzgüter demzufolge nicht betrachtet.

### **D.5.3. Zusätzliche Angaben**

#### D.5.3.1. Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Beurteilung der einzelnen Schutzgüter wurden folgende Unterlagen herangezogen, die bei der Stadt Augsburg, Stadtplanungsamt, eingesehen werden können:

<b>Gutachten</b>	<b>Verfasser</b>	<b>Datum</b>
<u>Immissionsschutz</u>		
Lärm- und Luftschadstoffinformationssystem	Stadt Augsburg	2015 bzw. 2009
Schalltechnische Untersuchung (Projekt-Nr. 2017 1014-1)	EM Plan	Mai 2017
Erschütterungstechnische Untersuchung (Projekt-Nr. 2017 1014-2)	EM Plan	Mai 2017
Untersuchung zur elektromagnetischen Verträglichkeit (Projekt-Nr. 2017 1014-3)	EM Plan	Mai 2017

<b>Gutachten</b>	<b>Verfasser</b>	<b>Datum</b>
<u>Natur- und Artenschutz</u>		
Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern	Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit	November 2013
Artenschutzkartierung	Bayerisches Landesamt für Umwelt	September 2014
Stadtbiotopkartierung	Stadt Augsburg	2003
Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	Arnold Consult AG	03.05.2017
Baumbestandsbewertung	Arbeitsgemeinschaft Möhrle/Lichti/Arnold	Mai 2017
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	Arbeitsgemeinschaft Möhrle/Lichti	Mai 2017
<u>Altlasten, Kampfmittel</u>		
Umwelttechnischer Bericht (Projekt-Nr. 2016-2097)	ifB Eisenschenk GmbH	27.09.2016
Kampfmittelsondierung (BV Klinikum Augsburg, Augsburg)	Fa. geomer	10.10.2016
<u>Verkehr</u>		
Verkehrsuntersuchung Uniklinik Augsburg – Bebauungsplan 300	gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft mbH	Mai 2017
24h-Stunden-Verkehrszählung	gevas humberg & partner Ingenieurgesellschaft mbH	19.10.2017

<b>Stellungnahmen</b>	<b>Verfasser</b>	<b>Datum</b>
Hinweise auf in Luftbildaufnahmen (1945) erkennbare Bombenrichter, mit ggf. schadstoffhaltigen Auffüllungen;	Umweltamt Stadt Augsburg, Abt. Altlasten/Bodenschutz	24.11.2016
Stellungnahme zu Flächenverbrauch, zu Artenvorkommen und zum natur-/artenschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf	Bund Naturschutz in Bayern e.V., Ortsgruppe Augsburg	23.11.2016
Stellungnahme zum natur-/artenschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf und zum Wegenetz	Bund Naturschutz in Bayern e.V., Ortsgruppe Neusäß/Aystetten	21.11.2016
Stellungnahme zu Bodendenkmälern	Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung B - Koordination Bauleitplanung	31.10.2016
Stellungnahme zu Lärmimmissionen, Luftschadstoffen, Erschütterungen und elektromagnetischen Feldern	Untere Immissionsschutzbehörde, Stadt Augsburg	16.11.2016 und 20.09.2017
Stellungnahme zur natur-/artenschutzrechtlichen Wertigkeit, zu Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, zur saP und naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	Untere Naturschutzbehörde, Stadt Augsburg	21.11.2016 und 27.09.2017
Stellungnahme zu technischen Baustandards, Energieversorgung und erneuerbare Energien	Umweltamt Stadt Augsburg, Abt. Klimaschutz	21.11.2016
Stellungnahme zu wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen, zur grünordnerischen, natur- und artenschutzrechtlichen Kompensation	Amt für Grünordnung, Naturschutz und Friedhofswesen	15.11.2016 und 22.09.2017

<b>Stellungnahmen</b>	<b>Verfasser</b>	<b>Datum</b>
Stellungnahme zu planfestgestellten Ausgleichsflächen, zu Lärmimmissionen, Erschütterungen und elektromagnetischen Feldern	Stadtwerke Augsburg Projektgesellschaft mbH	24.11.2016, 13.06.2017 und 18.08.2017
Stellungnahme zu Erschütterungen	Regierung von Oberbayern, Technische Aufsichtsbehörde	12.09.2017
Stellungnahme zu Verkehrsauswirkungen und Lärmimmissionen	Stadt Neusäß	25.09.2017
Stellungnahme zu Verkehrsauswirkungen und Lärmimmissionen	Stadt Stadtbergen	04.10.2017

Darüber hinaus liegen keine Hinweise auf fehlende Erkenntnisse oder technische Lücken vor, die das Auftreten zusätzlicher oder unerwarteter Umweltauswirkungen befürchten ließen. Eine sachgerechte Prüfung aller relevanten Umweltbelange ist damit gewährleistet. Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind bisher nicht aufgetreten.

#### D.5.3.2. Beschreibung der geplanten Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Im Bereich des Plangebietes können für die bislang lokalisierten Bombentrichter und Aufschüttungskörper nach den vorliegenden Erkundungen Schadstoffbelastungen nicht ausgeschlossen werden. Sofern bei den nachfolgenden Erdbewegungen Bodenmaterial auftreten sollte, das in Aussehen und Geruch nicht natürlich gewachsenem Boden entspricht, muss dieses Material gesondert gelagert und durch einen Fachgutachter in Abstimmung mit dem Umweltamt, Abt. Bodenschutz- und Abfallrecht, beprobt und auf Schadstoffe untersucht werden. Die Entsorgung dieses Materials hat dann entsprechend der festgestellten Belastung zu erfolgen.

Rechtzeitig vor Fällung der im Plangebiet vorhandenen Bestandsbäume sind diese nochmals auf inzwischen möglicherweise entstandene Baumhöhlen zu kontrollieren, die ggf. als Quartier für Fledermäuse dienen könnten. Im Falle neu entstandener Baumhöhlen muss das Erfordernis von sich hieraus ggf. ergebenden ergänzenden artenschutzrechtlichen Maßnahmen (zusätzliche Fledermauskästen, etc.) nochmals mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Als Nachweis der Funktionalität der auf den externen Ausgleichsflächen festgesetzten CEF-Maßnahmen gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde, ist in regelmäßigen Abständen eine Erfassung des Entwicklungszustandes dieser Strukturen durchzuführen und zu prüfen, ob die neuen Habitate auch angenommen werden.

Darüber hinaus liegen für das Plangebiet keine Prognoseunsicherheiten oder Besonderheiten vor, die ein Monitoring erfordern würden.

#### D.5.3.3. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der bevorstehenden Entwicklung des Klinikums Augsburg zur Universitätsklinik besteht auch das Erfordernis eine Medizinische Fakultät der Universität Augsburg auf kliniknahen Flächen im Umfeld der künftigen Universitätsklinik umzusetzen. Neben For-

schungs- und Lehrgebäuden müssen in diesem Zusammenhang auch die erforderlichen Flächen für Infrastruktur, Erschließung, Technische Ver- und Entsorgung sowie mögliche Erweiterungsflächen auf dem neuen Campus-Areal realisiert werden können. Für den Neubau der Medizinischen Fakultät am Standort Augsburg besteht ein Bedarf von etwa 150.000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche, der auf Flächen im Westen der Virchowstraße, westlich und östlich der Trasse der Straßenbahnlinie 2, in den kommenden Jahren/Jahrzehnten verwirklicht werden soll.

Mit der Aufstellung des BP Nr. 300 „Universität Augsburg - Medizinische Fakultät“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Ansiedlung eines Universitätscampus auf dem kliniknahen Areal südlich der Stenglinstraße und westlich der Virchowstraße geschaffen werden. Die überplanten Flächen werden im BP als Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Universität Augsburg - Medizinische Fakultät“ (SO Uni-MF) und den erforderlichen Erschließungsstrukturen („Planstraße“, etc.) festgesetzt. Um die möglichen Auswirkungen der geplanten universitären Einrichtungen (Forschungs- und Lehrgebäude, etc.) im Vergleich zur Beibehaltung einer landwirtschaftlichen Nutzung bzw. zum Erhalt der vorhandenen wertvollen Gehölz- und Biotopstrukturen innerhalb des überplanten Areals beurteilen zu können, wurden die möglichen Umweltauswirkungen des geplanten Universitätscampus auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter betrachtet und bewertet.

<b>Schutzgut</b>	<b>Betroffenheit</b>	<b>Bewertung</b>
Mensch	mittel	Passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor Verkehrsemissionen (Stenglinstraße, Virchowstraße) und Lärmeinwirkungen der geplanten Gemeinschaftsstellplatzanlagen. Stärkung der bereits im Bestand vorhandenen Erholungsqualität durch hohe Freiraumqualität und allgemein nutzbare Einrichtungen (Cafeteria, etc.). Erhöhung der Durchlässigkeit und Vernetzung mit umliegenden Siedlungsgebieten und Freiräumen (Nachbarkommunen, Patientengarten, etc.).
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	hoch	Verlust besonders wertvoller Gehölz- und Biotopstrukturen sowie Beseitigung bzw. Eingriffe in Habitats saP-relevanter Arten. Bereichsweise Kompensation durch Schaffung neuer Lebensräume im Randbereich des Campus und neue Gehölzpflanzungen auf Campus (baumüberstellte Platzflächen, Gliederung Stellplätze, etc.) und entlang von Verkehrsflächen. Verbesserung der grünordnerischen, erholungsrelevanten und natur-/artenschutzrechtlichen Grün- und Biotopvernetzungsstrukturen im Vergleich zum Bestand.
Boden	mittel	Erhöhung der Versiegelung des Bodens gegenüber Bestand. Teilweise Kompensation durch großzügige, randliche Bereiche mit künftig naturnahen Bodenfunktionen. Eingriffe in ehemalige Bombentrichter und Aufschüttungskörper (Altlastenverdachtsflächen) erfordern evtl. Bodenaustausch. Bergung von Kampfmitteln vor Umsetzung Baumaßnahmen.
Wasser	mittel	Erhöhung der Versiegelung gegenüber Bestand. Teilweise Kompensation durch Versickerung des gesamten nicht schädlich verunreinigten Niederschlagswassers und Ausbildung extensiver Dachbegrünung.

<b>Schutzgut</b>	<b>Betroffenheit</b>	<b>Bewertung</b>
Luft / Klima	gering	Keine negative Veränderung der lufthygienischen oder klimatischen Situation gegenüber Bestand. Aufheizeffekte infolge von Versiegelung. Kompensation durch randliche Grünstrukturen, zahlreiche Gehölzstrukturen und extensive Dachbegrünung. Keine wesentliche Veränderung der Luftschadstoffsituation im Vergleich zum Bestand.
Landschaft	mittel	Veränderung des Erscheinungsbilds der Landschaft (Nutzung, Topographie, etc.) gegenüber Bestand. Ausbildung eines architektonisch und gestalterisch hochwertigen Campus mit hochwertigen Freiräumen und Grünvernetzungen. Hohe fuß- und radläufige Verknüpfung mit Umfeld.
Kultur- und sonstige Sachgüter	mittel	Möglicherweise höhere Auswirkungen auf Bodendenkmäler gegenüber Bestand. Eingriffe in gestalterisch und architektonisch unbedeutende bauliche Anlagen (Schalthaus, Mitarbeiterparkplatz, Hubschrauberlandeplatz, etc.). Neue architektonisch ansprechende Gebäude und Freiräume.

Die mit dem geplanten Universitätscampus verbundenen nachteiligen Umweltauswirkungen können mit verschiedenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes auf ein verträgliches Maß gesenkt werden. Für die darüber hinaus verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden natur- und artenschutzrechtliche Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes (Flächen „A 1“ bis „A 3“) und extern, im unmittelbaren westlichen/nordwestlichen Anschluss des Plangebietes bis zur Stadtgrenze zu Neusäß (Flächen „A 4“, „CEF 1“ und „CEF 2“) in einem Gesamtumfang in Höhe von 6,594 ha gesichert und dem Bebauungsplan planungsrechtlich zugeordnet. Mit den auf diesen Flächen umzusetzenden natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die teilweise als CEF-Maßnahme im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG bereits im Vorgriff zur Baumaßnahme hergestellt und funktionsfähig sein müssen, können die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Flora und Fauna umfassend kompensiert werden. Zudem entsteht im betreffenden Planungsraum künftig ein leistungsfähiges, vernetztes Biotopverbundsystem zwischen Universitätscampus, Patientengarten sowie benachbarten Biotopen und Grünstrukturen.

Nach den Ergebnissen der zum BP durchgeführten speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP der Arbeitsgemeinschaft Möhrle / Lichti vom Mai 2017) stehen der Umsetzung der Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG entgegen, sofern die natur- und artenschutzrechtlichen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) entsprechend umgesetzt werden.

## **D.6. Finanzielle Auswirkungen und vertragliche Regelungen**

Zwischen der Stadt Augsburg und dem Freistaat Bayern wurde ein städtebaulicher Vertrages gemäß § 11 BauGB in Verbindung mit einem Erschließungsvertrag für die Realisierung der geplanten Medizinischen Fakultät ausgearbeitet.

Entsprechend den vom Stadtrat der Stadt Augsburg am 02.03.1995 und 22.07.1999 gefassten Grundsatzbeschlüssen geht der Freistaat Bayern in diesem Vertrag gegenüber der Stadt Augsburg insbesondere folgende Verpflichtungen ein:

- Erstellung und Kostentragung für sämtliche im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sowie der weiterführenden Planungen erforderlichen Planungsleistungen, den erforderlichen Gutachten und den Umweltbericht;
- Planung und Herstellung der natur- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des BP-Geltungsbereiches mit CEF-Maßnahmen innerhalb verbindlich geregelter Herstellungs- und Fertigstellungsfristen;
- Planung und Bereitstellung von Löschwassereinrichtungen innerhalb des künftigen Campus-Areals;
- Gewährleistung einer guten, dauerhaften Durchlässigkeit des Campus für Fußgänger und Radfahrer in Nord-Süd-Richtung und in Ost-West-Richtung.

Die Stadt Augsburg verpflichtet sich im Vertrag zur Planung und Herstellung der neu geplanten Erschließungsstraße („Planstraße“). Die hierdurch entstehenden Kosten werden wiederum durch den Freistaat Bayern übernommen.

Nachdem die im Bereich des künftigen Campus nur ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzungen nur für besondere Wohnzwecke (Studenten, Gastdozenten, etc.) mit einer für die Zwecke üblichen Wohnungsgröße genutzt werden, sind keine Folgekosten zu entrichten.

Der städtebauliche Vertrag wurde vom Stadtrat am 27.07.2017 zusammen mit dem Billigungs- und Auslegungsbeschluss zum BP beschlossen und von allen Vertragspartnern am 02.08.2017, d.h. vor der öffentlichen Auslegung zum BP-Entwurf, formwirksam unterzeichnet.


## **D.7. Städtebauliche Statistik**

### **D.7.1. Plangebietsfläche**

<b>Flächen</b>	<b>in ha</b>	<b>in %</b>
<b>Bauflächen</b>	<b>11,35</b>	<b>68,8</b>
Sonderbauflächen (SO)	11,35	68,8
<b>Verkehrsflächen</b>	<b>3,45</b>	<b>20,9</b>
Straßenverkehrsflächen, einschließlich Geh- und Radwege sowie Straßenbegleitgrün/Parken	1,94	11,8
Flächen für Straßenbahn, Bestand	0,85	5,1
Flächen für Straßenbahn, Planung	0,66	4,0
<b>Freiflächen und sonstige Flächen</b>	<b>1,69</b>	<b>10,3</b>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (u.a. Ausgleichsflächen „A 1“ - „A 3“)	1,69	10,3
<b>Gesamtfläche</b>	<b>16,49</b>	<b>100,0</b>

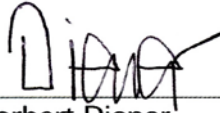


Für die Planung:  
Referat 6



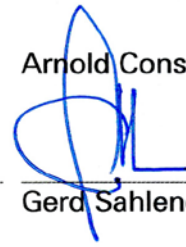
Gerd Merkle  
Berufsmäßiger Stadtrat

Stadtplanungsamt



Norbert Diener  
Amtsleiter

Arnold Consult AG



Gerd Sahlender

## **E. Textliche Hinweise und nachrichtliche Übernahmen**

in der Fassung vom 30.10.2017.

### **E.1. Vorschriften und Regelwerke**

Die der Planung zu Grunde liegenden speziellen Vorschriften und Regelwerke (insbesondere Erlasse, DIN-Vorschriften und Merkblätter) können bei der Stadt Augsburg, Stadtplanungsamt, Rathausplatz 1, 86150 Augsburg, im Zimmer 441, 4. Stock, am Dienstag von 8.30 – 12.30 Uhr, am Donnerstag von 8.30 – 12.30 Uhr und 14.00 – 17.30 Uhr sowie am Freitag von 8.00 – 12.00 Uhr, eingesehen werden.

### **E.2. Altlasten**

Bei Erdarbeiten ist sorgfältig darauf zu achten, ob eventuell künstliche Auffüllungen, Altablagerungen und ähnliches angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend das Umweltamt der Stadt Augsburg einzuschalten sowie eine Untersuchung des Bodens und gegebenenfalls des Grundwassers durchzuführen.

### **E.3. Bodendenkmäler**

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 DSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der Stadtarchäologie zu beantragen ist.

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 DSchG). Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die Übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder Leiter der Arbeiten befreit.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (Art. 8 Abs. 2 DSchG). Zu verständigen ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Thierhaupten oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

### **E.4. Umlegung der Versorgungsnetze**

Im Zusammenhang mit der Umlegung von Anlagen für die Elektrizitäts-, Gas-, Wasserversorgung sowie den Fernmeldeanschluss ist mit den zugehörigen Vertretern der einzelnen Sparten bei den Stadtwerken Augsburg, der LEW/TelNet bzw. der Deutschen Telekom rechtzeitig Kontakt aufzunehmen.

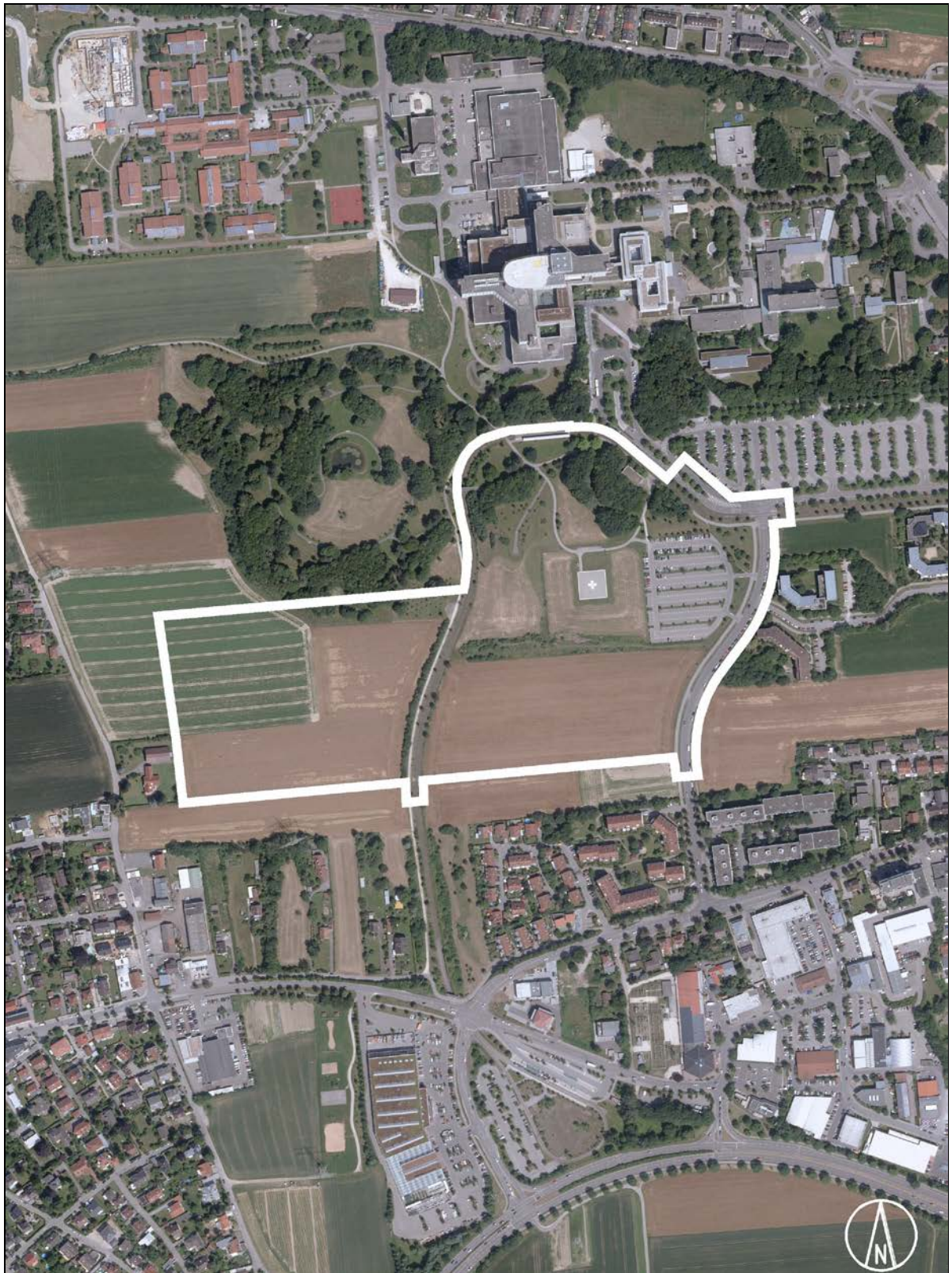
## **E.5. Baumschutzverordnung**

Soweit dieser Bebauungsplan keine anderen Regelungen trifft, erhält die Verordnung zum Schutz des Baumbestandes im Stadtgebiet von Augsburg (Baumschutzverordnung) in der aktuellen Fassung ihre Gültigkeit.

## **E.6. Richtfunkstrecken**

Im Rahmen von Baugenehmigungs- bzw. Genehmigungsfreistellungsverfahren ist bei Bauvorhaben mit einer Gebäudehöhe von über 20 m eine vorherige Abstimmung mit den für das Planareal zuständigen Richtfunkstreckenbetreibern vorzunehmen. Eine Liste der Betreiber kann bei der Bundesnetzagentur angefordert werden.

**F. Anlagen**  
**F.1. Luftbild**



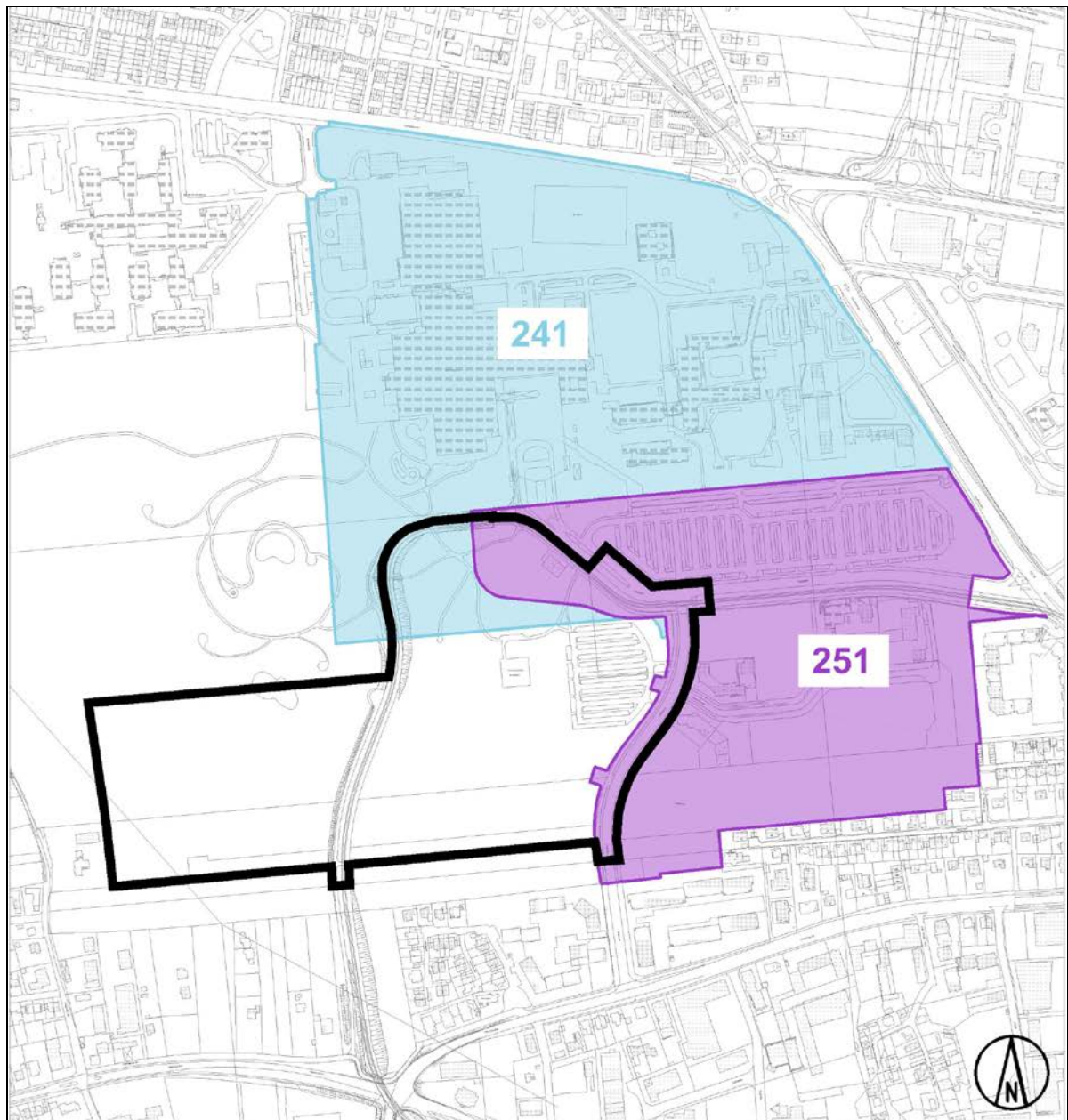
Kartengrundlage: Bildflug von 2015, © Geodatenamt Augsburg

maßstabsfrei



## F.2. Planungsrechtliche Ausgangssituation

Planungsrechtsübersicht der Stadt Augsburg in der Fassung vom 30.10.2017.



### Legende



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des BP Nr. 300



Räumlicher Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 241

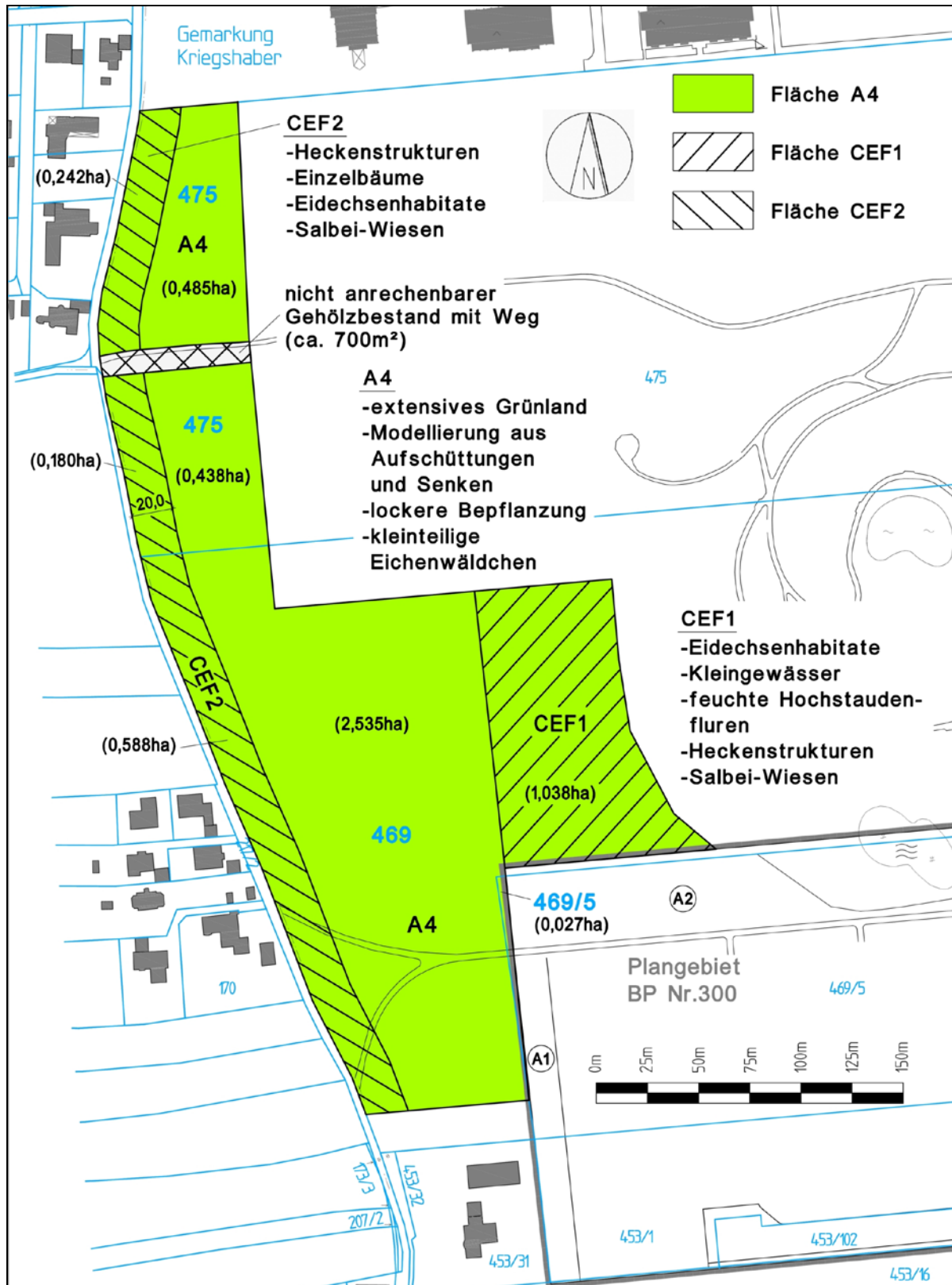


Räumlicher Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 251

Kartengrundlage: © Geodatenamt Augsburg

maßstabsfrei

### F.3. Externe Ausgleichsfläche



Kartengrundlage: © Geodatenamt Augsburg

Arnold Consult AG, Stand 30.06.2017



## F.4. Immissionsschutz

### F.4.1. Beurteilungspegel Verkehr, nachts



Schalltechnische Untersuchung Büro EM Plan, Mai 2017

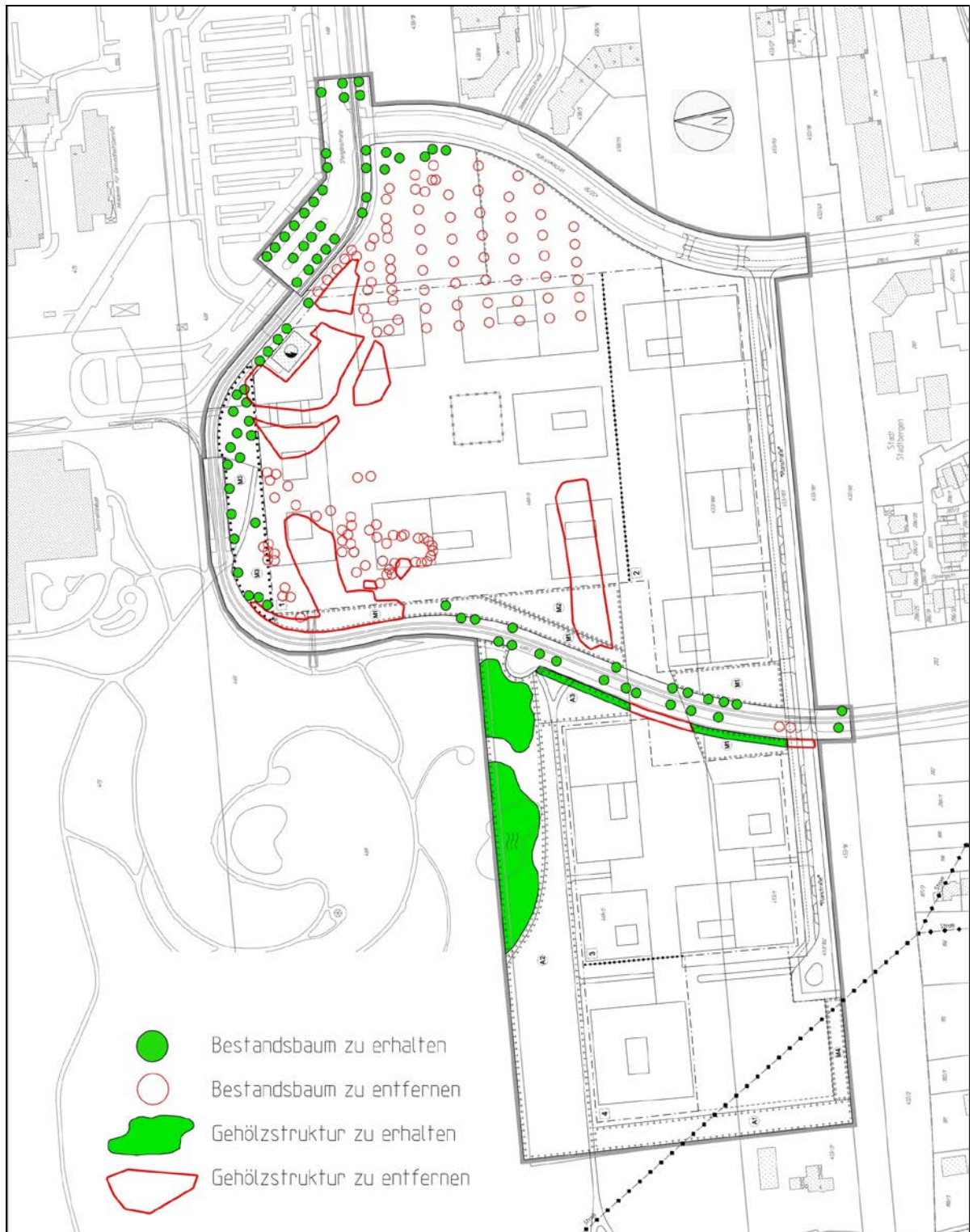
maßstabsfrei

F.4.2. Maßgeblicher Außenlärmpegel (Verkehrslärm, Tag)





## F.5. Baumbestand



Kartengrundlage: © Geodatenamt Augsburg  
 basierend auf der Baumbestandbewertung der  
 Arbeitsgemeinschaft Möhrle/Lichti/Arnold, Stand Mai 2017

maßstabsfrei

## F.6. Städtebauliche Studie



Städtebauliche Studie Nickl & Partner Architekten AG, Juli 2016

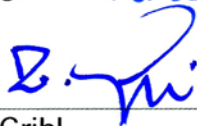
maßstabsfrei

## G. Verfahrensvermerke / Ausfertigung

### Bebauungsplan Nr. 300, Aufstellung

Änderungs- und Aufstellungsbeschluss	29.09.2016
Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 41/42_2016	21.10.2016
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	17.10.2016
Bekanntmachung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung im Amtsblatt Nr. 41/42_2016	21.10.2016
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	vom 24.10.2016 mit 25.11.2016
Billigungs- und Auslegungsbeschluss	27.07.2017
Benachrichtigung und erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	16.08.2017
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung im Amtsblatt Nr. 32/2017	11.08.2017
Öffentliche Auslegung	vom 21.08.2017 mit 29.09.2017
Satzungsbeschluss	30.11.2017
Mitteilung der Würdigung der Stellungnahmen durch den Stadtrat an die Verfasser	08.12.2017

Stadt Augsburg  
Augsburg, den 13. DEZ 2017

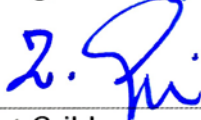


Dr. Kurt Gribl  
Oberbürgermeister



### Ausfertigung

Stadt Augsburg  
Augsburg, den 13. DEZ 2017



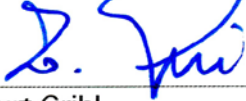
Dr. Kurt Gribl  
Oberbürgermeister



Inkrafttreten / Bekanntmachung  
im Amtsblatt Nr. 50/2017

15.12.2017

Stadt Augsburg  
Augsburg, den ~~15. Dez.~~ 2017



Dr. Kurt Gribl  
Oberbürgermeister

