

A. Festsetzungen

1. Geltungsbereich

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches



2. Art und Maß der baulichen Nutzung

Fläche für Gemeinbedarf nach Festsetzung der Nutzung im Plan



Fläche für Gemeinbedarf - Schule



Fläche für Gemeinbedarf - Kindergarten, Kinderkrippe



0,3

Grundflächenzahl (GRZ) - Zulässiger Anteil der Grundfläche mit überbauten und unterbauten Geländeflächen einschließlich der Nebenanlagen nach § 19 BNVO. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) mit versiegelten und befestigten Flächen, wie z.B. Zufahrten, Wege und Plätze, Mauern und Bauteile der Freianlagen ist höchstens bis zu 50 von Hundert zulässig.

0,6

Geschossflächenzahl (GFZ)

III

Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

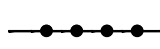
6

Nebenanlagen - bestehende Gebäudeteile Gartenhaus und Stollenzugang

6 St

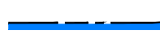
Flächen für PKW-Stellplätze mit Anzahl der Stellplätze. Stellplätze sind nur innerhalb der hierfür vorgesehenen Flächen zulässig. Offene Stellplätze sind mit dauerhaft wasserdurchlässigen Flächenbelägen, wie z.B. Fugenpflaster, Rasengitterplatten zu befestigen. Folgende PKW-Stellplätze sind für die jeweiligen Nutzungen herzustellen:

- Schule (Fachakademie) 28 Stellplätze
- Kindergarten und Kinderkrippe 5 Stellplätze
- Jägersruh und Wohnheim 10 Stellplätze
- Verwaltung und Sonstige Nutzungen 16 Stellplätze



Abgrenzung unterschiedlicher Art und Maß von Nutzungen

3. Bauweise, Baulinien



Baugrenze  
Eine Überschreitung der Baugrenzen mit untergeordneten Bauteilen, wie z.B. Vordächer, Balkone ist in geringfügigem Ausmaß bis max. 1/3 der Fassadenlänge und in einer Tiefe bis 1,8 m zulässig.

SD

Satteldach, zulässig ist eine Dachneigung 30 bis 45 Grad. Bestehende, abweichende Dachformen und Neigungen können erhalten werden.

FD

Flachdach und flach geneigtes Dach, zulässig ist eine Dachneigung bis 5 Grad

PD

Pultdach, zulässig ist eine Dachneigung bis 10 Grad



Straßenbegrenzungslinie

4. Grünordnung



Erhaltungsgebot für Gehölze - Einzelbäume



Neupflanzung - zu erhalten



Pflanzgebot für Gehölze - standortheimische große Laubbäume 1. und 2. Wuchsordnung



entfallende Bäume



private Grünflächen, parkartig zu begrünen  
Die privaten Grünflächen sind offen und parkartig mit vorwiegend standortheimischen Bäumen und Sträuchern, sowie mit Rasenflächen zu begrünen und in dieser Weise zu erhalten. Bauliche Anlagen über oder unter der Geländeoberfläche, sowie Nebenanlagen sind unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Spieleinrichtungen und Spielbauten sowie Gehwege und Sitzplätze zur Nutzung der Grünflächen, soweit der vorwiegend begrünte Charakter der Flächen gewahrt bleibt. Ausgenommen sind weiter die für den Betrieb der Nutzungen erforderlichen Freisportflächen jeglicher Art.

Begrünung Allgemein

Zu pflanzende Bäume müssen folgenden Mindestpflanzqualitäten entsprechen:  
Große Bäume 1. Wuchsordnung (Endwuchshöhe größer 20 m): Stammumfang 20 - 25 cm, mittelgroße Bäume 2. Wuchsordnung (Endwuchshöhe 12- 20 m) : Stammumfang 18 - 20 cm. Ausgefallene Bäume sind entsprechend nachzupflanzen.

Begrünung Grundstücke

Die nicht überbauten Freiflächen der Baugrundstücke sind gärtnerisch mit Bäumen, Sträuchern und krautigen Pflanzen zu begrünen und in dieser Weise zu erhalten. Ausgenommen sind die für die Nutzung erforderlichen Zufahrten, Wege und befestigten Aufenthaltsflächen. Je angefangene 400 m<sup>2</sup> der nicht mit Gebäuden überbauten Grundstücksfläche ist mindestens 1 großer Baum 1. Wuchsordnung oder 2 mittelgroße Bäume zu pflanzen. Bestehende Bäume werden hierauf angerechnet.

Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer von neu errichteten Gebäuden sind ab einer Mindesteinzelflächengröße von 80 m<sup>2</sup> mit einer extensiven Dachbegrünung mit einer durchwurzelbaren Mindestsubstratschichtdicke von 8 cm zu begrünen.

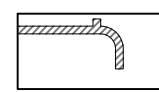
B. Hinweise und nachrichtliche Übernahmen



bestehendes Gebäude mit Hausnummer



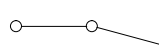
bestehendes Nebengebäude



bestehende Mauer



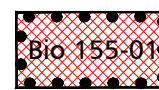
abzubrechendes Gebäude und Bauteile



bestehende Flurstücksgrenzen

125/1

Flurnummer



Umgrenzung kartiertes Biotop mit Biotopnummer der Kartierung



Umgrenzung von Flächen, bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen zu beachten sind - bestehende Stollenanlagen im Untergrund

Erklärung der Nutzungsschablone

| Art der Nutzung<br>GB = Gemeinbedarf<br>Süd = räumlicher Teilbereich | Zahl der Vollgeschosse |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Grundflächenzahl                                                     | Geschossflächenzahl    |
| Dachform                                                             | Dachneigung in Grad    |

Feuerwehr

Eine Feuerwehrezufahrt ist zu gewährleisten - die DIN 14090 ist einzuhalten.

BayBO

Es gilt die Bayerische Bauordnung mit ihren ergänzenden Bestimmungen.

Grünordnung

Für dieses Bebauungsplanverfahren wurde kein gesonderter Grünordnungsplan ausgearbeitet, da die Belange der Grünordnung und des Naturschutzes in den Bebauungsplan integriert wurden. Im Rahmen der bauaufsichtlichen Genehmigung oder des Genehmigungs-Freistellungsverfahrens ist jedoch ein Freifächengestaltungsplan von dem Bauherren vorzulegen, der insbesondere den geforderten Be- und Durchgrünungsmaßnahmen Rechnung trägt und neben der Planungskonzeption auch über die Art, Größe und Qualität der Gehölze Aufschluß gibt.

Baumschutz

Durch die Baumschutzverordnung geschützte Bäume sind gegebenenfalls (bei Fällung) durch Ersatzpflanzungen oder Ausgleichszahlungen zu ersetzen.

Boden-

denkmäler

Aufgedundene Bodendenkmäler sind unverzüglich der Archäologischen Außenstelle für Oberfranken, Schloss Seehof, 96117 Memmelsdorf, Tel.: 0951/4095-0, Fax: 0951/4095-30 anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 Bay.DSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 Bay. DSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art. 7 Abs. 1 Bay. DSchG).

Energie

Zur Einsparung von Energie und zur Minimierung der Schadstoffbelastung der Umwelt sind die Bauvorhaben so zu planen und auszuführen, dass auf Dauer ein möglichst geringer Energiebedarf entsteht.

Die Stadt Bamberg hat mit Beschluss des Senates für Stadtentwicklung, Verkehr und Klimaschutz vom ..... die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. .... beschlossen.  
Der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans wurde am ..... ortsüblich bekanntgemacht.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit Unterrichtung und Erörterung zum Bebauungsplan - Konzept in der Fassung vom ..... hat in der Zeit vom ..... bis ..... stattgefunden.  
Zu dem Konzept des Bebauungsplans wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... beteiligt.

Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom ..... wurde mit Begründung und Umweltbericht und allen wesentlichen Unterlagen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... öffentlich ausgelegt.  
Zu dem Entwurf des Bebauungsplans wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom ..... bis ..... beteiligt.

Die Stadt Bamberg hat mit Beschluss des Bau- und Werksenats vom ..... den Bebauungsplan Nr. .... in der Fassung vom ..... gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Stadt Bamberg

Bamberg, .....

.....

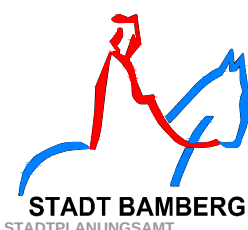
Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan Nr. .... wurde am ..... gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekanntgemacht.  
Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten.

Stadt Bamberg

Bamberg, .....

.....

Gmkg: BAMBERG  
Gebiet: 20  
Blatt: 84-22.13



20

Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan  
für den Bereich Jakobsberg,  
Ecke Wildensorger Straße und Dr.- Remeis-Straße



M1:5000

Bamberg, 05.06.2013

Baureferat  
Stadtplanungsamt

M. Ilk  
Baureferent

T. Beese  
Bauoberrat

Bearb.: ROOS&MARZOG  
Gez.: U.MARZOG



# 20

## Bebauungsplanverfahren mit integriertem Grünordnungsplan

für den Bereich Jakobsberg, Ecke Wildensorger Straße und  
Dr.-Remeis-Straße

## Begründung mit Umweltbericht

zum Plan vom 05.06.2013

Stand: 05.06.2013

# 1 Planungsgrundlagen

## 1.1 Anlass der Planung

Der Caritasverband der Erzdiözese Bamberg e. V. (DiCV) beabsichtigt zur Verbesserung der bestehenden Nutzungen der Schule mit Wohnheim und des Kindergartens mit Kinderkrippe das bestehende Gebäude des Kindergartens durch einen Neubau zu ersetzen. Das bestehende Wohnheim im Süden ("Turm") wird während der Bauphase in der Höhe herab gesetzt und nach Fertigstellung des Ersatzneubaus vollständig zurückgebaut.

Anlass der Bebauungsplanung ist, diese beabsichtigten baulichen Veränderungen und Erweiterungen im Einvernehmen mit den übergeordneten Zielen der Stadtplanung der Stadt Bamberg für den Planungsbereich in allen Belangen zu ordnen und die realen Nutzungen und baulichen Nutzungsmaße bauplanungsrechtlich zu sichern.

## 1.2 Lage und Beschreibung des Planungsgebietes

Das Bebauungsplangebiet liegt am oberen Ende des Jakobsberges im Übergang der östlich liegenden, geschlossenen Baustrukturen mit Ursprung aus dem 18. Jahrhundert (ursprüngl. bürgerliche Wohnhäuser, Kellerhäuser, Wirtshäuser) zu den westlich anschließenden Flächen um die Wildensorger Straße mit aufgelockerter Villenbebauung, die im 19. Jahrhundert mit dem Bau von Gartenhäusern und Vorstadtvillen vor dem Tor der damaligen Stadt entstanden. Am Jakobsberg befinden sich heute vorwiegend Wohn- und Dienstleistungsnutzungen. Aus der Zeit der Nachnutzung des ehemals hier bestehenden Stifts, als sich im 19. und 20. Jahrhundert hier karitative Einrichtungen ansiedelten, ging auch die heutige Nutzung des Elisabethenheimes mit Kindergarten (ehemals Elisabethenanstalt zur Rettung junger Mädchen) hervor.

Zum Jakobsberg bestehen heute die Gebäude von Elisabethenheim und Jägersruh jeweils seitlich des Vorplatzes hinter der Zufahrt. Im Vorplatz sind insgesamt 16 offene PKW-Stellplätze ausgewiesen. Das ursprünglich 1904 als Wohnhaus errichtete Gebäude des Elisabethenheimes mit Halbwalmdach, der nach Osten 1952 angebaute Gebäudetrakt mit Walmdach und das Gebäude Jägersruh mit Satteldach sollen in der

heutigen Form erhalten bleiben. Der nach Süden zum 1973 errichteten Schulgebäude angebaute Gebäudeteil einer Kapelle wurde bereits im Zuge der Sanierung des Schulgebäudes abgebrochen.

Westlich des 3-geschossigen Schulgebäudes mit unbegrüntem Flachdach steht das Gebäude des bestehenden Kindergartens und Krippe mit flach geneigtem Walmdach in Blechdeckung, welches durch einen Neubau ersetzt werden soll. An der südöstlichen Gebäudeecke sitzt ein schmaler Verbindungsbau, der mit dem bestehenden Kinderheim als südlichstes Gebäude verbunden ist. Das aus zwei miteinander verschränkten Baukuben bestehende, 6-geschossige Kinderwohnheim ist wie das Schulgebäude ein Betonbau mit ebenfalls unbegrüntem Flachdachern.

Im Osten des Schulgebäudes liegt zur Gebietsgrenze der ehemalige Sportplatz, der während der Schulsanierung als Interimsparkplatz benutzt wurde.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umschließt eine Fläche von rund 1,35 ha und umfasst die Grundstücke mit den Flurnummern 2987, 2987/2 und 2987/6.

### **1.3 Grünbestand, Grundstück und Lage**

Das Gelände im Planungsgebiet fällt vom Niveau der Zufahrt und des Vorplatzes am Jakobsberg nach Südosten zum bestehenden Sportplatz im Osten um ca. 4 m ab und steigt im südlichen Bereich der Spiel- und Gartenflächen mit Böschungen terrassiert bis zur südlichen Grenze entlang der Lorbersgasse wieder um bis zu 9 m an. Im Westen entlang der Wildensorger Straße steigt das Geländeniveau von Norden nach Süden ebenfalls um ca. 9 m an. Jenseits der Lorbersgasse fällt das umgebende Gelände zum Taleinschnitt des Teufelsgrabens hin ab.

Vor allem auf den Grünflächen im Süden und im Westen zur Wildensorger Straße besteht umfangreicher Baumbestand aus vorwiegend Laubholzarten und Obstbäumen. In den gestalteten Gartenflächen im Süden und Westen finden sich darunter auch nicht heimische und Nadelholz-Arten. Neben insgesamt 105 nach der Baumschutzverordnung der Stadt Bamberg bestandsgeschützten Bäumen wurden mit der Biotopkartierung Bamberg Stadt vom 25.09.1996 zwei besonders wertvolle Einzelbäume als Teilflächen von Biotop Nr. 155 kartiert. Teilfläche 155-01 ist eine große Rosskastanie

(Baum Nr. 123 im Baumbestandsplan) am Vorplatz nordwestlich des Schulgebäudes, Teilfläche 155-02 ist eine Esche an der südlichen Grenze zur Lorbersgasse (Baum Nr. 40 im Baumbestandsplan).

Für den gesamten Planungsbereich wurde der Baumbestand im aktuellen Bestand vom Oktober 2008 / 2011 vermessen, im Zustand und in allen Einzelgehölzen aufgenommen und bewertet. Der Baumbestandsplan in verkleinerter Darstellung und die zugehörigen Bestands- und Bewertungslisten sind in den Anlagen Seiten 5 -11 der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt.

Die Lage des Planungsgebietes vor dem ehemals bestehenden Stadteingangstor am Jakobsberg ist übergeordnet gekennzeichnet durch den weiter südlich liegenden Grünzug des Teufelsgrabens, der von der Stadt zu den Hängen der Altenburg hinauf führt und als Naherholungsgebiet, Stadtgrünfläche und Frischluftkorridor für Stadt und Naturhaushalt lokale Bedeutung hat. Die nach der Bebauung am Jakobsberg rückwärtigen Grundstücksbereiche zur Lorbersgasse waren ehemals durchweg freie Flächen, die gärtnerisch bewirtschaftet wurden. Die Grünflächen im Süden des Plangebietes entsprechen diesem ursprünglichen Ortsbild und sollten erhalten und gestärkt werden. Gleichzeitig ist das Gebiet die Nahtstelle einer Grünverbindung vom Umfeld des Teufelsgrabens im Süden zur großen Gartengrünfläche der Villa Remeis, die sich unmittelbar nördlich der Wildensorger Straße anschließt. Über weitere Gartenflächen setzt sich der Grünverbundsgürtel zu den Grünflächen nördlich St. Getreu nach Norden hin fort. Wünschenswert ist daher auch die Stärkung der Grünverbindung am Westrand des Plangebietes zur Dr.-Remeis-Straße in Verbindung über eine bestehende, öffentliche Spielplatzfläche im nordwestlich angrenzenden Straßendreieck der Wildensorger Straße hin zum Remeis-Garten.

Nördlich des bestehenden Kindergartens und im südöstlichen Bereich am bestehenden Kinderheim sind die Grünflächen mit Kinderspieleinrichtungen, Gartenwegen und Treppenanlagen zur Nutzung ausgestattet. Im Südwesten des Planungsgebietes stehen vorwiegend Obstbäume im Garten.

An der Dr.-Remeis-Straße liegen längs der Gebietsgrenze 12 PKW-Stellplätze, die als Schrägparker / 1 Längsparker direkt von der Straßenfläche angefahren werden.

Auf dem Flurgrundstück Nr. 2987/6 des Elisabethenheims im Nordosten des Planungsgebietes befinden sich Stollenanlagen im Untergrund, die zu den seit dem frühen 18. Jahrhundert gegrabenen Felsenkellern auf dem Jakobsberg gehören. Im Bestand heute sichtbares Zeichen ist ein Zugang zu den Stollen in Form eines im Osten des Elisabethenheim-Gebäudes zum Jakobsberg vorgelagerten Gebäudesockels, der mit einer Abdeckung gesichert ist.

Erkenntnisse über weitere Vorbelastungen der Grundstücke liegen nicht vor.

#### **1.4 Denkmalschutz und Bodendenkmäler**

Das Planungsgebiet liegt vollständig im Umgriff des Denkmalschutzbereiches der Stadt Bamberg. Die historisch bedeutsamen Gebäude des Elisabethenheims mit dem Gartenhaus in der Mauer zum Jakobsberg und die Jägersruh bleiben in Abstimmung mit der Unteren Denkmalschutzbehörde unangetastet.

Aufgefundene Bodendenkmäler sind unverzüglich der Archäologischen Außenstelle für Oberfranken, Schloss Seehof, 96117 Memmelsdorf, Telefon (0951) 4095-0, Telefax (0951) 4095-30 anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 Bayerisches Denkmalschutzgesetz), sowie unverändert zu belassen. Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art. 7 Abs. 1 Bayerisches Denkmalschutzgesetz).

#### **1.5 Verkehr und Infrastruktur**

Das Planungsgebiet ist im Norden von der Straße Jakobsberg und im Westen von der Dr.-Remeis-Straße her erschlossen. Die Grundstückszufahrt besteht vom Jakobsberg westlich des Elisabethenheims, führt auf einen Vorplatz nördlich des Schulgebäudes, von dem aus die weiter südlicheren Gebäude und Nutzungen erschlossen sind. Entlang der Dr.-Remeis-Straße bestehen im Süden PKW-Stellplätze, die direkt von der Straßenfläche beparkt werden.

Die Erschließung, wie auch Ver- und Entsorgung (Medien, Energie, Wasser, Abwasser) des Gebietes ist mit dem Bestand gesichert und wird in heutiger Form beibehalten. Die Abwasserentsorgung besteht über den bestehenden Anschluss an den Mischwasserkanal.

## 1.6 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Fläche für Gemeinbedarf mit Nutzungen Schule, Kindergarten und Jugendeinrichtung dargestellt. Zur südwestlichen Grundstücksecke ist eine Dreiecksfläche als Grünfläche ausgewiesen. Im Nordosten ist die Fläche mit den bestehenden Stollenanlagen im Untergrund (vgl. 1.4) mit der nach Osten weiterführenden Flächenumgrenzung gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen zu beachten sind.

## 1.7 Planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet liegt nicht im Umgriff eines rechtskräftigen Bebauungsplanes, vorhandenes Baurecht wäre daher nach § 34 BauGB zu beurteilen.

Die Grundstücke im Planungsumgriff befinden sich vollständig im Besitz des Caritasverbandes der Erzdiözese Bamberg e.V., Obere Königstraße 4b, 96052 Bamberg.

## 1.8 Ziele der Planung

Die Ziele der Planung richten sich insgesamt vor allem auf die im Ortsbild und der bestehenden Grünstruktur verträglich unterzubringenden, geplanten Neubauten und auf die Verbesserung des Bestandes der baulichen und befestigten Anlagen für das Ortsbild und Naturhaushalt:

- Die Flächennutzung für Gemeinbedarf soll beibehalten und die bestehenden Nutzungen von Schule und Kinderbetreuungseinrichtungen an den heute gültigen Standard und Umfang der Nutzungsansprüche angepasst werden.
- Die langfristigen, baulichen Nutzungsmaße der Gemeinbedarfsfläche sollen hierbei auf ein für das Plangebiet, seine Lage und die umgebenden Bezüge verträgliches Maß beschränkt und langfristig gesichert werden.
- Das bestehende Kindergartengebäude soll durch einen für die Lage- und Grünbezüge verträglichen Neubau ersetzt werden.

- Das im südlichen Grünbereich übermaßstäbliche Kinderwohnheim ("Turm") soll nach Herstellung des Ersatzneubaus des Kindergartens vollständig zurückgebaut werden. Es werden auf dieser Fläche ein Teil der nachzuweisenden PKW-Stellplätze entstehen, die harmonisch in das Gelände integriert und eingegrünt werden.
- Auf der Fläche des "Turm" kann ein Gebäude mit maximal drei Geschossen errichtet werden. Die Stellplätze sind dann in einer Tiefgarage oder überbaut in der Gesamtzahl seitens des DiCV zu erhalten
- Notwendige Stellplätze sollen in den für die Nutzungen erforderlichen Zahlen und in Entsprechung der heute bereits hierfür bestehenden Flächen neu geordnet und die hierfür versiegelten Flächen durch genaue Flächenzuweisungen beschränkt werden. Die im Bestand befestigten Flächen sollen durch funktional mögliche Größenreduzierungen und wasserdurchlässige Befestigungen im Versiegelungsgrad gemindert werden.
- Der Baum- und Grünbestand soll weitgehend in bestehender Form, vor allem im Süden erhalten und gesichert werden.
- Die übergreifenden Ziele für Grünbezüge im Süden des Plangebietes mit Grünverbindung am Westrand nach Norden sollen gestärkt und rechtlich gesichert werden.
- Eingriffe in Natur und Landschaft sollen im Planungsumgriff durch Minimierung, Vermeidungsmaßnahmen und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert werden. Die kartierten Biotopteilflächen im Planungsbereich sollen ohne Beeinträchtigungen erhalten werden.



## 2 Planentwurf

### 2.1 Bauliche Nutzungen und Verkehr

#### 2.1.1 Art der Nutzung

Entsprechend den bestehenden und weiterhin gleichartig geplanten Nutzungen mit Schule, Kindergarten mit –krippe, sowie Jugendheim und gemäß der Darstellung im Flächennutzungsplan wird die Art der Nutzung als Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt.

#### 2.1.2 Maß der Nutzung

Das Maß der Nutzung wird hierbei entsprechend dem Ziel von höherer Dichte im Norden am Jakobsberg zu geringerer Dichte nach Süden zur Lorbersgasse mit großzügigen Freiflächenrahmen im Süden abgestuft. Hieraus folgen die Festsetzungen der Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) für den Nordteil mit GRZ 0,5 und GFZ 0,6 zum Südteil mit GRZ 0,3 und GFZ 0,6. Der Freiflächenrahmen wird durch die Festsetzung privater Grünflächen im Osten, Süden und Westen auf dem Südteil des Planungsbereiches gesichert. Die Berechnungen von GRZ und GFZ sind in Anlage Seite 1 der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt.

Die Abgrenzung der unterschiedlichen Nutzungsmaße im Bebauungsplan zwischen Nord- und Südteil der Gemeinbedarfsfläche verläuft geradlinig nördlich des bestehenden Schul-Gebäudes.

Im Nordteil entspricht das Nutzungsmaß dem baulichen Bestand von Elisabethen-Wohnheim und Jägersruh mit zugehörigen Nebenanlagen. Die bestehenden Fertiggaragen im Vorbereich hinter der Gartenmauer zu Jakobsberg und unmittelbar neben dem alten Gartenhaus sowie der Verbindungsbau der Kapelle zwischen Elisabethenheim und Schulgebäude wurden im Zuge der Schulsanierung bereits ersatzlos abgebrochen.

Im Südteil ist die bestehende Schule der Fachakademie für Sozialpädagogik (6 Klassen) mit der geplanten Erweiterung der Klassenstärke von 6 auf 8 Klassen, der Neubau für einen 4-gruppigen Kindergarten mit 2-gruppiger Kinderkrippe, sowie die vorgesehene

mittelfristige Zurücknahme des Kinderheimes von 6 auf 3 Vollgeschosse mit dem Nutzungsmaß berücksichtigt. Das Kinderheim ("Turm") wird nach Fertigstellung des Ersatzneubaus des Kindergartens vollständig zurückgebaut, die Fläche wird dann mit einem Teil der nachzuweisenden PKW-Stellplätze bebaut. Auf der Fläche des "Turms" kann ein Gebäude mit maximal drei Geschossen errichtet werden. Die Stellplätze sind in einer Tiefgarage oder überbaut in der Gesamtzahl seitens des DiCV zu erhalten und im Zuge der möglichen Neuplanung vorzusehen.

Der bisher nur 2-zügige Schulbetrieb der Fachakademie für Sozialpädagogik wurde durch die Integration der Berufsfachschule für Altenpflege (2 Klassen) bereits 2011 auf das ursprünglich genehmigte Maß einer 3-zügigen Schule erweitert. Der ursprüngliche Genehmigungsstand der 3-zügigen Fachschule bleibt daher unverändert. Das bestehende Gebäude mit dem 3-gruppigen Kindergarten und einer 2-gruppigen Kinderkrippe wird abgebrochen zugunsten eines Neubaus für einen 4-gruppigen Kindergarten mit 2-gruppiger Kinderkrippe und nach den heute geltenden Ansprüchen an funktionalem Raumprogramm und Anzahl der Kinder je Gruppe. Der Kindergarten- und –krippenneubau ist als 2-geschossiger Baukörper in Ost-West-Richtung an der Stelle des bisherigen Gebäudes vorgesehen.

Die Stadt Bamberg hat im Zuge des Mediationsverfahren "Mobilität im Berggebiet" im November 2010 die Erweiterung des Parklizenzbereichs R im Bereich Wildensorger Straße und angrenzende Nebenstraße beschlossen. (siehe Anlagen Seite 12) Die Erweiterung des Parklizenzbereichs und die restriktive Einschränkung des Parkens mit Parkscheibe führt ebenfalls zu einer weitergehenden Reduzierung des Parksuchverkehrs im Bereich der Fachakademie / Berufsfachschule und Kindergarten / Kinderkrippe.

### **2.1.3 Baufenster, Baugrenzen**

Das bauliche Nutzungsmaß wird für alle Einzelgebäude im Planungsbereich entsprechend den künftigen Raum- und Flächenansprüchen mit Baufenstern (Umgrenzung mit Baugrenzen) und Obergrenzen für die Anzahl der Vollgeschosse festgeschrieben, um die bauliche Dichte auf eine für das Plangebiet und die Umgebung sinnvolle Obergrenze zu begrenzen. Besondere Bedeutung und positive Auswirkung auf das Ziel, die Baumassen nach Süden zum Grün hin geringer zu halten, hat hierbei die vor-

gesehene Zurücknahme des bestehenden Kinderheimes von 6 auf nur noch 3 Geschosse bzw. dessen vollständiger Rückbau nach Fertigstellung des Ersatzneubaus des Kindergartens.

#### **2.1.4 Grundflächenzahl und Versiegelung**

Die jeweils festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) beinhaltet jeweils bereits auch die für die Nutzungen notwendigen Zufahrten und Stellplätze, sodass darüber hinaus weitere Flächenversiegelungen nur durch Zugangswege, Gebäudeterrassen und Einrichtungen zur Nutzung der Grünflächen und daher in nur geringem Umfang erforderlich und zulässig sind. In der festgesetzten privaten Grünfläche wird jegliche bauliche Nutzungen ausgeschlossen.

#### **2.1.5 Dachformen**

Entsprechend dem Gebäudebestand sind im Nordteil Satteldächer und im Südteil Flachdächer (bis 5 Grad Dachneigung) und Pultdächer (bis 10 Grad Neigung) vorgesehen. Bestehende Sonderformen und Dachaufbauten (Halbwalmdach des Elisabethenheimes mit Halbkuppeldach am Erker, usw.) genießen hierbei Bestandsschutz. Neue Dachaufbauten werden – soweit diese den Zielen des Denkmalschutzes im Einzelfall nicht entgegen stehen - nur für solare und Fotovoltaik-Nutzung zugelassen, da diese dem übergeordneten Ziel des Ressourcen- und Umweltschutzes entsprechen.

#### **2.1.6 Verkehrserschließung und Stellplätze**

Die bestehende Situation der Verkehrserschließung der Grundstücke wird wie im Bestand beibehalten. Die PKW-Stellplätze werden auf die mit den Bebauungsplanfestsetzungen zulässigen Nutzungsmaße der einzelnen Einrichtungen und nach den aktuell gültigen Bedarfswerten zahlenmäßig angepasst und die erforderlichen und nachzuweisenden Stellplätze bezogen auf die einzelnen Nutzungen mit dem Bebauungsplan festgesetzt. Die Lage der Stellplatzanlagen wird über entsprechende Flächenumgrenzungen planlich geregelt. Diese genaue Regelung stellt bereits die bedarfsgerechte Stellplatzversorgung und eine Flächenbegrenzung hierfür zugunsten der Durchgrünung im Süden sicher.

Die Berechnung des Stellplatzbedarfs und der Stellplatznachweis sind in Anlagen Seiten 2 und 3 der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt.



### 2.1.7 Städtebaulicher Vertrag

Ein wesentlicher Bestandteil des Bebauungsplans ist der Städtebauliche Vertrag in dem weitergehende Vereinbarungen zur Durchführung der Baugenehmigung geregelt sind, wie z.B. der Nachweis der notwendigen 59 Stellplätze, der Abbruch des Wohnturms nach Fertigstellung des Kindergartens und die Zuschussregelung zum Schülerticket zur Entlastung des Individualverkehrs.

## 2.2 Grünordnung

Der vorhandene Baumbestand wird zum größten Teil zum Erhalt vorgeschrieben. Lediglich die durch die geplanten, baulichen Veränderungen bzw. Baufenster nicht oder im Zuge der späteren Baumaßnahmen nicht sicher schadensfrei zu erhaltenden Einzelbäume können entfernt werden. Für die hierdurch voraussichtlich 26 zu fällenden Bäume wird die Neupflanzung von 30 großen Bäumen (Endwuchshöhe zwischen 10 und 20 m) in standortheimischen Laubbaumarten im Planungsbereich vorgeschrieben. Die beiden als Biotop-Teilflächen kartierten, besonders schützenswerten Einzelbäume, Biotop 155-01 Rosskastanie im nördlichen Bereich und Biotop 155-02 Esche im südlichen Bereich werden ohne Beeinträchtigungen erhalten. Während Baumaßnahmen im Umfeld der Bäume sollen die Kronentrauf- und Wurzelraumflächen der Bäume durch fest verankerte und geschlossene Baumschutzzäune von Beeinträchtigungen geschützt werden. Die Ersatzpflanzung wurde bereits zum Teil im Zuge der Umbaumaßnahmen der Fachakademie für Sozialpädagogik durchgeführt.

Darüber hinaus ist eine Mindestbegrünung der nicht überbauten Freiflächen der Baugrundstücke im Geltungsbereich sowohl nach der Mindestanzahl zu pflanzender Bäume, als auch mit vernünftigen Mindestpflanzqualitäten mit der Grünordnung festgelegt, um die Gesamtdurchgrünung des Planungsbereiches dauerhaft zu sichern. Grundsätzlich müssen alle Freiflächen mit Bäumen, Sträuchern und krautigen Pflanzen entsprechend begrünt werden. Spielplatzeinrichtungen und bauliche Gartenanlagen, wie Wege, Sitzplätze und Mauern, die für die ordnungsgemäße Nutzung der Grünflächen für die Kinderbetreuungseinrichtungen, das Jugendhaus und Schule erforderlich sind, werden jedoch selbstverständlich möglich bleiben. Ebenso genießt der bestehende Allwetter-Sportplatz für die Schulnutzung Bestandsschutz.

Der gesamte Südbereich mit Flächenumschließungen nach Osten und vor allem nach Westen mit Anschlussflächen in Richtung Remeis-Garten wird in größtmöglicher Flächenausdehnung als private Grünfläche ohne bauliche Nutzung (mit den zuvor beschriebenen Ausnahmen der Spiel-, Sport- und Gartennutzungen) festgesetzt. Dadurch wird die Umsetzung der Ziele, die sich aus dem übergeordneten Grünflächensystem ergeben, im Bestand und langfristig gesichert. Zu Stärkung der Grünverbindung am Westrand des Gebietes ist hier eine Reihe großkroniger Bäume vorgeschrieben, mit der gleichzeitig die bestehende, mit dem Bebauungsplan neu geordnete Stellplatznutzung eingegrünt wird.

Der Abbruch der Fertiggaragen und Neuordnung der Stellplätze im Vorplatz zum Jakobsberg ermöglicht die bessere Eingrünung der Blickfelder von der Straße zur nicht ganz „Altstadt“-gerechten (wenngleich nicht störenden) Schulfassade durch Baumneupflanzungen, um das Ortsbild zu stärken.

Alle Bauräume im Südteil der Gemeinbedarfsfläche (vgl. 2.1.2) sind entsprechend dem Bestand nur mit Flachdächern (bzw. flach geneigten Dächern bis 10 Grad Neigung) zulässig. Um die Begrünung im Südteil auch mit den baulichen Nutzungen zu stärken und als Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahme für die durch Umbau / Neubau erforderlichen Eingriffe wird für sämtliche, flache Gebäudedächer eine extensive Dachbegrünung mit einem technisch machbaren und langfristig funktionabel und auf den Naturhaushalt positiv wirkenden Mindestbegrünungsaufbau vorgeschrieben.

## **2.3     Auswirkungen der Planung**

### **2.3.1   Freihaltetrasse für Bergerschließungsstraße**

Im südwestlichen Bereich wird das Plangebiet von der gemäß der Begründung zum Flächennutzungsplan freizuhaltenden Trasse für die bisher geplante Bergerschließungsstraße tangiert. Eine spätere Ausführung der Bergerschließungsstraße wird jedoch durch die mit dem Bebauungsplan vorgesehenen Baumaßnahmen (Baufeld) nicht unmöglich gemacht.

### 2.3.2 Verkehr

Durch die Nutzungsintensivierung der Schule auf die bereits genehmigte 3-Zügigkeit von 6 auf 8 Klassen und die Erweiterung des Kindergartens zu 4 Gruppen ist insbesondere durch die dadurch vermehrten Hol- und Bring- Fahrten, sowie durch die hierauf anzupassenden PKW-Stellplatzzahlen mit einer Mehrbelastung des motorisierten Individualverkehrs der umliegenden, öffentlichen Erschließungsstraßen zu rechnen.

Anhand einer Zählung der zu erwartenden Fahrten-Mehrungen (durchgeführt im Mai 2009) ist von einer Mehrbelastung von ca. 45 % (ca. 116 Fahrten pro Tag) gegenüber dem Bestand der heute bestehenden Nutzungen im Planungsgebiet auszugehen. Berücksichtigt man die üblichen Zeiten von morgendlichem Zielverkehr und nachmittäglichem bis abendlichem Quellverkehr, teilt sich die Mehrbelastung der abgeschätzten Fahrten zu diesen Kernzeiten auf jeweils 58 Mehrfahrten auf. Die Mehrbelastung ist bezogen auf die subjektiven Gesamtverkehrszahlen der Erschließungsstraßen als Steigerung zu betrachten.

Die Prognoseabschätzung anhand der künftigen Nutzungszahlen von Schule, Kindergarten, Verwaltung und Sonstigen, sowie aus den festgelegten Stellplatzanzahlen ist in den Anlagen auf der Seite 4 der Begründung zum Bebauungsplan dargestellt.

Um die voraussichtliche Mehrbelastung durch den gesteigerten Parksuch- und Anlieferverkehr zu vermeiden, werden zukünftig 59 personenbezogene Stellplätze auf dem eigenen Grundstück nachgewiesen. Die 15 Stellplätze an der Dr.-Remeis-Straße werden dabei eindeutig dem Grundstück des Caritas-Verbandes zugeordnet (siehe auch Stellungnahme des Amts für Wirtschaft vom 13.02.2009). Die mögliche Ausweitung des Parklizenzbereichs und die vermehrte Überprüfung dessen Einhaltung wird zu einer weiteren Beruhigung des Parkproblems führen können.

### 2.3.3 Kosten für die Stadt Bamberg

Da die mit dem Bebauungsplan planungsrechtlich gesicherten Flächen und Nutzungen durch die Besitzerin der Grundstücke im Geltungsbereich erstellt und unterhalten werden, und die bestehende öffentliche Erschließung unverändert übernommen werden kann, entstehen der Stadt Bamberg voraussichtlich nur Mehrkosten in Hinblick auf Erhöhung der Kindergarten- und Kinderkrippeplätze um je 8 Plätze im Rahmen

der Durchführung des Bayerischen Kinderbildungs- und -betreuungsgesetzes (BayKiBiG) 2005.

#### **2.3.4 Naturschutzrechtlicher Eingriff und Ausgleichsmaßnahmen**

Die mit dem Bebauungsplan mit Grünordnung gegenüber dem Bestand im Planungsgebiet zulässigen baulichen und nutzungsintensiveren Veränderungen stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft gem. Bundesnaturschutzgesetz dar, der gem. § 1a (3) BauGB auszugleichen ist.

Die Bewertung der Eingriffe, der Eingriffsschwere und die Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen sind im textlichen Rahmen des folgenden Umweltberichtes behandelt.



### 3 Umweltbericht

#### 3.1 Bestandsaufnahme

Das Planungsgebiet gehört naturräumlich zum Mittelfränkischen Becken und liegt mit Höhen um 290 m ü. NN westlich über dem Talraum des Main-Regnitz-Talgebietes auf den Ausläufern des Steigerwaldes und der Hassberge. Geologisch sind diese Bereiche aus Sandsteinen des Mittelkeupers aufgebaut. Mit abnehmender Höhenlage und größerer Nähe zum Regnitztal sind auch Überlagerungen mit Feuerletten anzutreffen. Charakteristisch für die hier anzutreffenden Böden sind rasche und teils kleinräumliche Wechsel zwischen Sand- und Tonsteinen. Das hier typische Mittelgebirgsklima mit Jahresniederschlägen von 600-700 mm ist in den oberen Hanglagen ausgeprägt kontinental.

Innerhalb des Plangebietes liegen zwei, mit der Biotopkartierung Bamberg Stadt vom 25.09.1996 erfasste Teilflächen von Biotop Nr. 155. Mit der Teilfläche 155-01 wurde eine große Rosskastanie (Baum Nr. 123 im Baumbestandsplan) am Vorplatz nordwestlich des Schulgebäudes, mit der Teilfläche 155-02 ist eine Esche an der südlichen Grenze zur Lorbersgasse (Baum Nr. 40 im Baumbestandsplan) kartiert. Die Biotopkartierung verzeichnet in näherer Umgebung größere zusammenhängende, kartierte Biotopflächen weiter südlich zum Teufelsgraben hin, sowie im Norden die Flächen des Dr.-Remeis-Gartens.

Der Planungsbereich liegt nicht innerhalb eines ausgewiesenen Schutzgebietes nach dem BayNatSchG und auch nicht in räumlicher Nähe eines solchen. Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete sind durch den Bebauungsplan nicht betroffen.

Eine Bestandsaufnahme des Geländes und Grünbestandes, sowie der Umgebungsbezüge ist unter 1.3 (vgl. Seite Seite 2) der Begründung dargestellt.

#### 3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben

Bei Nichtdurchführung der geplanten Vorhaben ist davon auszugehen, dass die bestehenden Nutzungen im Planungsbereich in der heutigen Form erhalten bleiben.

Allerdings wird ohne die Bebauungsplanfestsetzungen der Schutz der Grünflächen im Süden nicht in dem Maße langfristig gesichert, wie im Bebauungsplan mit Grünordnung vorgesehen. Gleichzeitig bleibt die Stellplatzsituation unreglementiert und behält die üblichen Gefahren einer allmählichen ungeordneten Ausbreitung mit weiteren Flächenversiegelungen.

Ohne den Bebauungsplan ist die für das Orts- und Landschaftsbild sehr positive Gebäudehöhenrücknahme des bestehenden Schulgebäudes von 6 auf nur 3 Geschosse nicht gesichert.

### **3.3     Prognose und Schutzgutbezogene Bewertung der durch den Bebauungsplan zur Durchführung ermöglichten Vorhaben mit Änderungen gegenüber dem Bestand**

Da mit dem Bebauungsplan zum größten Teil die im Bestand gegebene Situation rechtlich gesichert wird, werden im Folgenden nur die Veränderungen mit ihren negativen oder positiven Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter betrachtet.

#### **3.3.1    Schutzgut Boden und Wasser**

Mit dem Bebauungsplan werden mit dem neuen Kindergartengebäude und dem Anbau der Turnhalle an die bestehende Schule Flächenneuversiegelungen ermöglicht, die zum Verlust natürlicher Bodenfunktionen und der Grundwasserneubildung in den Bereichen führen.

Der Neubau des Kindergartengebäudes ist an Stelle des bestehenden Gebäudes vorgesehen mit geringfügiger Erweiterung der Grundfläche Richtung Westen. Gegenüber der mit dem Bestandsgebäude versiegelten Fläche von 685 m<sup>2</sup> ist eine Grundfläche des neuen Gebäudes mit 876 m<sup>2</sup> vorgesehen. Es ergibt sich dadurch ein geringer Neuversiegelungsanteil mit Verlust der Bodenfunktionen von 191 m<sup>2</sup>.

Die neu herzustellenden PKW-Stellplätze auf der Fläche des ehemaligen Kinderheims ("Turm") erfolgt auf im Bestand bereits versiegelten und gestörten Bodenflächen. Es werden dafür keine bisher unversiegelten Grünflächen überbaut.

In der Summe ergibt sich eine Neuversiegelung von 191 m<sup>2</sup> durch das Gebäude. Dem gegenüber stehen als positiv zu bilanzierende Maßnahme rund 1.800 m<sup>2</sup> extensiv zu

begrünende Flachdachflächen, sowohl der bestehenden, als auch der neuen Gebäudeteile.

### **3.3.2 Schutzgut Klima und Luft**

Die Auswirkungen der geplanten Veränderungen im Umgriff auf die lokalklimatische Luftsituation ist als vernachlässigbar einzustufen. Hauptsächlich durch die eben beschriebenen Neuversiegelungen wären negative Auswirkungen denkbar. Jedoch haben diese, nur sehr kleinräumlich, und innerhalb des bereits bebauten Umfeldes geplanten Bodenversiegelungen keine Auswirkungen über den Ort selbst hinaus.

Lokalklimatisch negativ wirken sich in der warmen Jahreszeit die geplanten Rodungen im Baumbestand durch Verlust von kühlender Verdunstungs-Grünmasse und Reduzierung von Staub -bindenden Blattvolumina aus. Durch die Neupflanzungen wird dies im Laufe der Zeit jedoch wieder ausgeglichen.

### **3.3.3 Schutzgut Arten und Biotope**

Durch die planungsrechtlich gesicherte Ausweisung der großen privaten Grünflächen im Süden erfährt der Planungsumgriff insgesamt eine Verbesserung für den Artenschutz durch die Sicherung der Grünflächen als siedlungsnahen Lebensräume für Flora und Fauna. Zudem wird der übergeordnete Grünflächenverbund über den Planungsbereich von Südosten nach Westen und Norden hierdurch gestärkt.

Die kartierten Biotop-Teilflächen, Biotop 155-01 Rosskastanie im nördlichen Bereich und 155-02 Esche im südlichen Bereich werden ohne Beeinträchtigungen erhalten.

### **3.3.4 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Mit dem neu geplanten Kindergarten, bzw. dem hierfür ausgewiesenen Bauraum wird das Orts- und Landschaftsbild im nordwestlichen Eckbereich des Planungsgebietes verändert. Durch die sehr moderate Höhenentwicklung und Gebäudeabstufung mit 2 Geschossen wird das erforderliche Bauvolumen jedoch sehr verträglich umgesetzt. Erst mit fortschreitendem Wuchs der hier festgesetzten Großbäume wird das neue Gebäude wieder vollständig in die grünbetonte Umgebung eingebunden sein.

Zu einer kleinen Verbesserung und Beruhigung des Straßenbildes am Jakobsberg führen die hier vorgesehenen Baumneupflanzungen, da sie das bestehende Schulgebäude besser in die alten Baustrukturen einbinden.

### **3.3.5 Schutzgut Mensch**

Durch die Nutzungserweiterung von Schule und Kinderbetreuungseinrichtungen ist eine Zunahme des motorisierten Individualverkehrs im Ortsumfeld zu erwarten, die zu vermehrten Emissionen (Lärm, Schadstoffe) führen. Die durch die in Anlage Seite 3 dargestellte Prognoseabschätzung ermittelte Mehrbelastung an Fahrten liegt mit insgesamt 116 Mehrfahrten jedoch in einem vergleichsweise geringen Bereich.

Zudem ist die Betriebserweiterung der heute 2-zügigen Schule auf den geplant 3-zügigen Betrieb bereits bauordnungsrechtlich genehmigt und daher streng genommen nicht mit zu rechnen.

## **3.4 Eingriff und Ausgleichsmaßnahmen**

Da mit dem Bebauungsplan zum größten Teil die im Bestand gegebene Situation rechtlich gesichert wird, sind im Folgenden nur die Eingriffe der durch den Bebauungsplan ermöglichten Veränderungen und die hierfür vorgesehenen Ausgleichs- oder Vermeidungsmaßnahmen dargestellt. Ursache und Wirkung von jeweiligen Eingriffen sind im Detail hierbei bereits unter den eben aufgeführten Schutzgütern beschrieben worden.

Die Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt durch das gegenüber dem Bestand zusätzlich mögliche Baurecht (Baufenster für Kindergarten und Turnhalle) und die damit verbundenen Neuversiegelungen werden durch die Festsetzung der Dachbegrünungsflächen im Planungsumgriff ausgeglichen (vgl. Darstellung unter 2.2).

Die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild durch geplante Rodungen im bestehenden Grün- und Baumbestand werden durch die durch Planzeichen vorgeschriebene Neupflanzung von 39 Großbäumen (für 26 zu entfernende Bäume) und die großzügige Grünsicherung mit der Festsetzung von insgesamt 4.824 m<sup>2</sup> privater Grünfläche im Planungsumgriff ausgeglichen. Die ersten 12 Neupflanzungen

von heimischen Laub- und Obstbäumen wurde bereits im Rahmen der Schulhaussanierung durchgeführt.

Für das Orts- und Landschaftsbild ergibt sich hieraus sogar ein deutlicher Vorteil durch die nun rechtliche Sicherung des Grünzuges im Süden. Ebenso stellt die planungsrechtliche Festlegung der Zurücknahme der Gebäudehöhe des Kinderwohnheimes von 6 auf 3 Geschosse bzw. der vollständige Rückbau des "Turms" eine Verbesserung hierfür dar.

## 4 Anlagen

Folgende Anlagen sind der Begründung zum Bebauungsplan mit Grünordnung beige-fügt:

|                                                   |                        |
|---------------------------------------------------|------------------------|
| Berechnung GRZ, GFZ und private Grünfläche        | Anlagen Seite 1        |
| Stellplatzbedarf und Stellplatznachweis           | Anlagen Seiten 2 - 3   |
| Prognose Verkehrsauswirkungen                     | Anlagen Seite 4        |
| Baumbestandsplan (Verkleinerung DIN A3)           | Anlagen Seite 5        |
| Baumbestandsliste zum Baumbestandsplan            | Anlagen Seiten 6 – 11  |
| Erweiterung Parklizenzbereich                     | Anlagen Seite 12       |
| Lärmschutzgutachten                               | Anlagen Seiten 13 – 30 |
| Lageplan mit den Stellplätzen während der Bauzeit | Anlage Seite 31        |

Aufgestellt:

München und Bamberg, 05.06.2013

ROOS ■ MARZOG · LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Alpenplatz 3 · 81541 München · T +49 (089) 20239990 · F +49 (089) 20239992  
Herzog-Max-Str. 12 · 96047 Bamberg · T +49 (0951) 25870 · F +49 (0951) 25890



**Bebauungsplan**  
**mit integriertem Grünordnungsplan**  
 für den Bereich Jakobsberg,  
 Ecke Wildensorger Straße und Dr. Remeis-Straße

Gmkg: **Bamberg**  
 Gebiet: **20**  
 Blatt: **84 - 22.13**

**Fachakademie für Sozialpädagogik und Berufsfachschule für Altenpflege**  
 Jakobsberg 31, 96049 Bamberg, des Caritasverbandes der Erzdiözese Bamberg e.V.

### Berechnung Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) und Private Grünfläche

| Gebiet                                                                                      | GB Nordteil                 | GB Südteil                   | Summe                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Grundstücksflächen</b> (aus Plan ermittelt)<br>Fl.Nr. 2987, Fl.Nr. 2987/2, Fl.Nr. 2987/6 |                             |                              |                              |
| <b>Summe Grundstücksflächen im Umgriff</b>                                                  | <b>3033,00m<sup>2</sup></b> | <b>10624,00m<sup>2</sup></b> | <b>13657,00m<sup>2</sup></b> |

| GRZ-Berechnung                    | GR                      | GR                      |                         |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Fachakademie Bestand/geplant      |                         | 842,00 m <sup>2</sup>   |                         |
| Jägersruh (Bestand)               | 117,00 m <sup>2</sup>   |                         |                         |
| Ersatzbau Turm geplant            |                         | 391,00 m <sup>2</sup>   |                         |
| Kindergarten/krippe geplant       |                         | 995,00 m <sup>2</sup>   |                         |
| Elisabethenheim (Bestand)         | 522,00 m <sup>2</sup>   |                         |                         |
| Anbau Elisabethenheim (Bestand)   | 33,00 m <sup>2</sup>    |                         |                         |
| Pförtnerbau (Bestand)             | 5,00 m <sup>2</sup>     |                         |                         |
| Zufahrt und Stellplätze           | 625,00 m <sup>2</sup>   | 752,00 m <sup>2</sup>   |                         |
| Frei-Überdachungen                | 90,00 m <sup>2</sup>    |                         |                         |
| Summe Grundfläche                 | 1.392,00 m <sup>2</sup> | 2.980,00 m <sup>2</sup> | 4.372,00 m <sup>2</sup> |
| <i>Grundflächenzahl berechnet</i> | <i>0,459</i>            | <i>0,280</i>            |                         |
| <b>GRZ</b>                        | <b>0,5</b>              | <b>0,3</b>              |                         |
| <b>GRZ Gesamt</b>                 |                         |                         | <b>0,4</b>              |

| GFZ-Berechnung                       | BGF                     | BGF                     |                         |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Fachakademie Bestand/geplant         |                         | 2.629,68 m <sup>2</sup> |                         |
| Jägersruh                            | 225,04 m <sup>2</sup>   |                         |                         |
| Ersatzbau Turm geplant               |                         | 1.173,00 m <sup>2</sup> |                         |
| Kindergarten/krippe geplant          |                         | 1.860,24 m <sup>2</sup> |                         |
| Elisabethenheim Kopfbau              | 299,68 m <sup>2</sup>   |                         |                         |
| Elisabethenheim                      | 1.276,20 m <sup>2</sup> |                         |                         |
| Summe Geschossfläche                 | 1.800,92 m <sup>2</sup> | 5.662,92 m <sup>2</sup> | 7.463,84 m <sup>2</sup> |
| <i>Geschossflächenzahl berechnet</i> | <i>0,594</i>            | <i>0,533</i>            |                         |
| <b>GFZ</b>                           | <b>0,6</b>              | <b>0,6</b>              |                         |
| <b>GFZ Gesamt</b>                    |                         |                         | <b>0,6</b>              |

### Private Grünflächen nach Festsetzung im Plan

|                                         |                             |                               |                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| auf Baugrundstück im Osten/Süden/Westen |                             | 4.504,00 m <sup>2</sup>       |                               |
| auf Baugrundstück im Norden             | 220,00 m <sup>2</sup>       | 100,00 m <sup>2</sup>         |                               |
| <b>Private Grünflächen</b>              | <b>220,00 m<sup>2</sup></b> | <b>4.604,00 m<sup>2</sup></b> | <b>4.824,00 m<sup>2</sup></b> |

**Bebauungsplan**  
**mit integriertem Grünordnungsplan**  
 für den Bereich Jakobsberg,  
 Ecke Wildensorger Straße und Dr. Remeis-Straße

Gmkg: **Bamberg**  
 Gebiet: **20**  
 Blatt: **84 - 22.13**

**Fachakademie für Sozialpädagogik und Berufsfachschule für Altenpflege**  
 Jakobsberg 31, 96049 Bamberg, des Caritasverbandes der Erzdiözese Bamberg e.V.

### Berechnung Stellplatzbedarf und Stellplatznachweis

Berechnung anhand der zu erwartenden PKW/Schüler \*

\*Zählung FAKS/BFSA 2009

| Nutzung / Gebäude                    | Stellplatzschlüssel<br>Mindestanforderung      | Schlüssel | Plätze /<br>Nutzfläche | Stellpl.<br>berechn. | Stellpl.<br>Nachweis |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Stellplatznachweis im Bestand</b> |                                                |           |                        |                      |                      |
| Fachakademie<br>(6 Klassen á 25)     | 1,1 - 1,4 Stellpl. Je Klasse                   | 1,4       | 6 Klassen              | 8,4                  | 9                    |
| Kindergarten<br>(3 Gruppen)          | 1 Stellpl. / 20-30 Plätze<br>(mind. 2)         | 20        | 90 Plätze              | 4,5                  | 5                    |
| Kinderkrippe<br>(2 Gruppen)          | 1 Stellpl. / 20-30 Plätze<br>(mind. 2)         | 20        | 38 Plätze              | 1,9                  | 2                    |
| Elisabethenheim                      | 1 Stellpl. / 10-30 Plätze<br>(mind. 2)         | 20        | 30 Plätze              | 1,5                  | 2                    |
| Kinderheim                           | 1 Stellpl. / 10-30 Plätze<br>(mind. 2)         | 20        | 20 Plätze              | 1,0                  | 2                    |
| Jägersruh                            | 1 Stellpl. / 10-30 Plätze<br>(mind. 2)         | 10        | 10 Plätze              | 1,0                  | 2                    |
| Verwaltung                           | 1 Stellpl. / 30-40m <sup>2</sup><br>Nutzfläche | 40        | 166,40 m <sup>2</sup>  | 4,2                  | 5                    |
| <b>Gesamtanzahl Stellplätze</b>      |                                                |           |                        |                      | <b>27</b>            |

### 1. Faktischer Bedarf

| Nutzung / Gebäude       | Anfahrt PKW | über 18    | Anlieferung | Bemerkung                   |
|-------------------------|-------------|------------|-------------|-----------------------------|
| FAKS Lehrer/Mitarbeiter | 10          |            |             |                             |
| FAKS Schüler            | 41          | 170        |             | Mittelwert an 128 Tagen     |
| BFSA Lehrer             | 6           |            |             |                             |
| BFSA Schüler            | 20          | 50         |             | Mittelwert                  |
| Kiga 4 Gr               | 5           |            |             |                             |
| Anlieferung             |             |            | 30          | zwischen 7:00 und 9:30 Uhr  |
| Krippe 4 Gr             | 5           |            |             |                             |
| Anlieferung             |             |            | 20          | zwischen 7:30 und 8:45 Uhr  |
| Ju-Hilfe                | 5           |            |             |                             |
| Elisabethenheim         |             |            |             | in FAKS mitgezählt          |
| Verwaltung              | 7           |            |             | ges. 21 KFZ; in 3 Schichten |
| <b>Gesamtanzahl</b>     | <b>99</b>   | <b>220</b> | <b>50</b>   |                             |

**Bebauungsplan**  
**mit integriertem Grünordnungsplan**  
 für den Bereich Jakobsberg,  
 Ecke Wildensorger Straße und Dr. Remeis-Straße

Gmkg: **Bamberg**  
 Gebiet: **20**  
 Blatt: **84 - 22.13**

**Fachakademie für Sozialpädagogik und Berufsfachschule für Altenpflege**  
 Jakobsberg 31, 96049 Bamberg, des Caritasverbandes der Erzdiözese Bamberg e.V.

### Berechnung Stellplatzbedarf und Stellplatznachweis

Berechnung anhand der zu erwartenden PKW/Schüler \*

\*Zählung FAKS/BFSA 2009

| Nutzung / Gebäude                                                                          | Stellplatzschlüssel<br>Mindestanforderung      | Schlüssel | Plätze /<br>Nutzfläche | Stellpl.<br>berechn. | Stellpl.<br>Nachweis |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>2. Stellplatznachweis Planung nach Bay GaV 2008 und Stellplatzsatzung Stadt Bamberg</b> |                                                |           |                        |                      |                      |
| Fachakademie<br>(6 Klassen á 25)                                                           | 1 Stellpl. Je Klasse                           | 1,0       | 6 Klassen              | 6,0                  | 6                    |
| Berufsfachschule<br>(2 Klassen á 25)                                                       | 1 Stellpl. Je Klasse                           | 1,0       | 2 Klassen              | 2,0                  | 2                    |
| Schüler über 18<br>(2 Klassen á 25)                                                        | 1 Stellpl. Je 10 Schüler                       | 0,1       | 200 Plätze             | 20,0                 | 20                   |
| Kindergarten<br>(4 Gruppen á 25)                                                           | 1 Stellpl. / 30 Plätze (mind.<br>2)            | 30        | 100 Plätze             | 3,3                  | 3                    |
| Kinderkrippe<br>(4 Gruppen á 12)                                                           | 1 Stellpl. / 30 Plätze (mind.<br>2)            | 30        | 48 Plätze              | 1,6                  | 2                    |
| Jägersruh                                                                                  | 1 Stellpl. / 20 Plätze (mind.<br>2)            | 20        | 12 Plätze              | 0,6                  | 2                    |
| Elisabethenheim                                                                            | 1 Stellpl. / 5 Plätze (mind.<br>2)             | 5         | 40 Plätze              | 8,0                  | 8                    |
| Verwaltung                                                                                 | 1 Stellpl. / 30-40m <sup>2</sup><br>Nutzfläche | 40        | 166,40 m <sup>2</sup>  | 4,2                  | 5                    |
| Nutzung N.N.                                                                               | 1 Stellpl. / 30-40m <sup>2</sup><br>Nutzfläche | 40        | 460,00 m <sup>2</sup>  | 11,5                 | 11                   |
| <b>Gesamtanzahl erforderlicher Stellplätze</b>                                             |                                                |           |                        |                      | <b>59</b>            |

### 3. Stellplatznachweis Planung B-Plan

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| Nachweis im Nordteil: Vorplatz zur Straße  | 16        |
| Nachweis im Südteil: 'ehemaliger Wohnturm' | 28        |
| Nachweis im Südteil: an Dr.-Remeis-Straße  | 15        |
| <b>Gesamtanzahl geplanter Stellplätze</b>  | <b>59</b> |

**Bebauungsplan**  
**mit integriertem Grünordnungsplan**  
 für den Bereich Jakobsberg,  
 Ecke Wildensorger Straße und Dr. Remeis-Straße

Gmkg: **Bamberg**  
 Gebiet: **20**  
 Blatt: **84 - 22.13**

**Fachakademie für Sozialpädagogik und Berufsfachschule für Altenpflege**  
 Jakobsberg 31, 96049 Bamberg, des Caritasverbandes der Erzdiözese Bamberg e.V.

**Prognose der Auswirkungen auf den Individualverkehr für Planfall**  
**Bebauungsplan gegenüber dem Bestand**

*Abschätzung anhand der zu erwartenden Fahrten (Ziel-/Quellverkehr)\**

*\*Zählung FAKS/BFSA 2009*

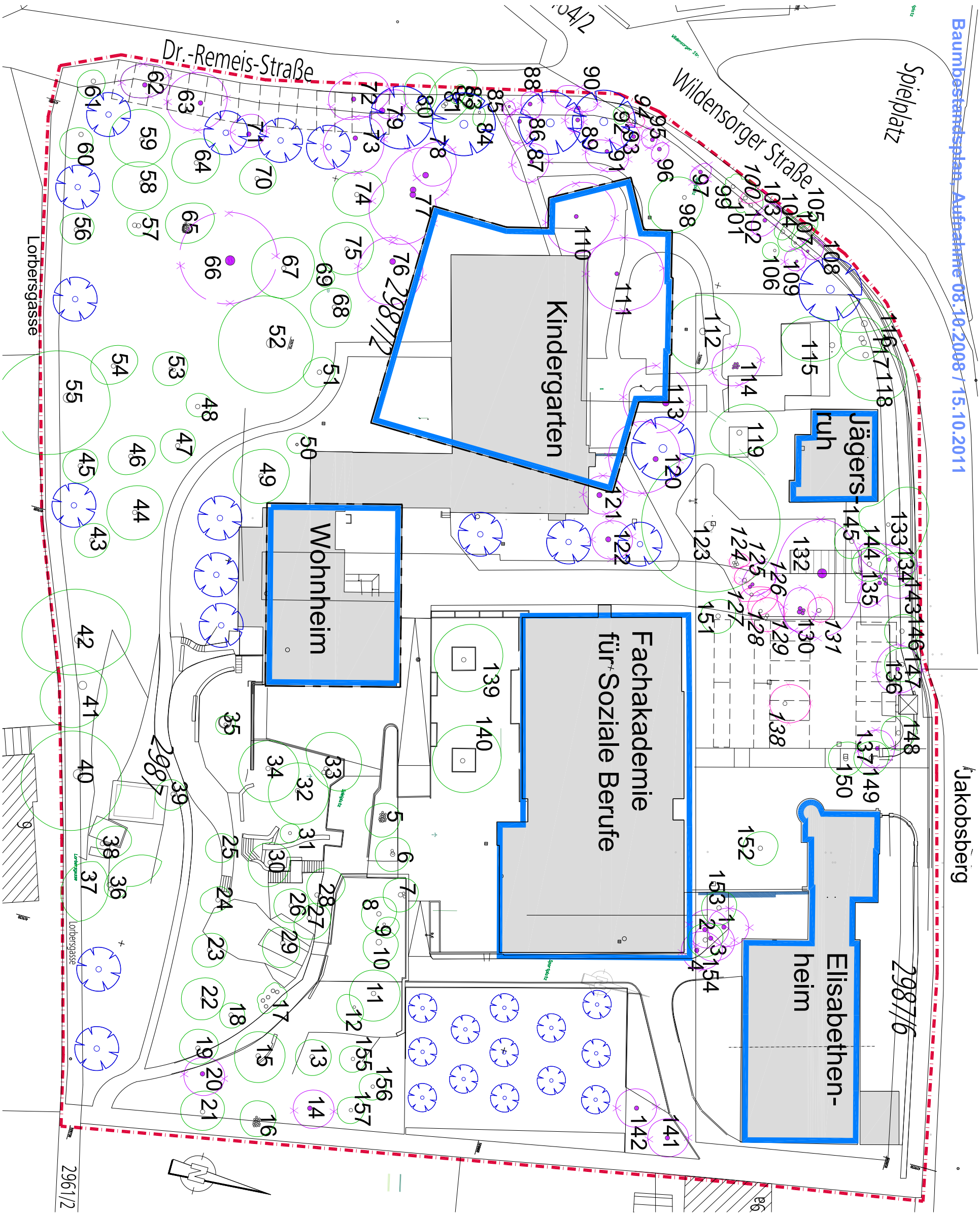
| Nutzung / Gebäude                  | Plätze /<br>Nutzfläche                                                                                                                                                                       | Stellplätze                   | 2 Fahrten<br>pro Tag | Plätze /<br>Nutzfläche | Stellplätze                   | 2 Fahrten<br>pro Tag |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------|
| Fahrten pro Tag Angestellte        | Bestand                                                                                                                                                                                      |                               | Fahrten<br>Gesamt    | Planung                |                               | Fahrten<br>Gesamt    |
| Schule                             | 6 Klassen                                                                                                                                                                                    | 9                             | 18                   | 8 Klassen              | 30                            | 60                   |
| Kindergarten                       | 90 Plätze                                                                                                                                                                                    | 5                             | 10                   | 100 Plätze             | 5                             | 10                   |
| Kinderkrippe                       | 38 Plätze                                                                                                                                                                                    | 2                             | 4                    | 48 Plätze              | 3                             | 6                    |
| Elisabethenheim                    | 30 Plätze                                                                                                                                                                                    | 2                             | 4                    | 30 Plätze              | 3                             | 6                    |
| Kinderheim                         | 20 Plätze                                                                                                                                                                                    | 2                             | 4                    | 0 Plätze               | 0                             | 0                    |
| Jägersruh                          | 10 Plätze                                                                                                                                                                                    | 2                             | 4                    | 10 Plätze              | 2                             | 4                    |
| Verwaltung                         | 166,40 m²                                                                                                                                                                                    | 5                             | 10                   | 166,40 m²              | 5                             | 10                   |
| Nutzung N.N.                       | 0,00 m²                                                                                                                                                                                      | 0                             | 0                    | 460,00 m²              | 11                            | 22                   |
| <b>Gesamt Angestellte</b>          | <b>Bestand</b>                                                                                                                                                                               |                               | <b>54</b>            | <b>Planung</b>         | <b>59,0</b>                   | <b>118</b>           |
| Fahrten pro Tag<br>Eltern/Sonstige | Bestand                                                                                                                                                                                      | Anteil Fahrer<br>(Hol/Bringe) | Fahrten<br>Gesamt    | Planung                | Anteil Fahrer<br>(Hol/Bringe) | Fahrten<br>Gesamt    |
| Schule                             | 150 Plätze                                                                                                                                                                                   | 33%                           | 100                  | 200 Plätze             | 33%                           | 132                  |
| Kindergarten                       | 90 Plätze                                                                                                                                                                                    | 34%                           | 60                   | 100 Plätze             | 34%                           | 68                   |
| Kinderkrippe                       | 38 Plätze                                                                                                                                                                                    | 52%                           | 40                   | 48 Plätze              | 52%                           | 50                   |
| Elisabethenheim                    | 30 Plätze                                                                                                                                                                                    | 5%                            | 3                    | 30 Plätze              | 5%                            | 3                    |
| Kinderheim                         | 20 Plätze                                                                                                                                                                                    | 5%                            | 2                    | 0 Plätze               | 5%                            | 0                    |
| Jägersruh                          | 10 Plätze                                                                                                                                                                                    | 5%                            | 1                    | 10 Plätze              | 5%                            | 1                    |
| <b>Gesamt Eltern/Sonstige</b>      | <b>Bestand</b>                                                                                                                                                                               |                               | <b>206</b>           | <b>Planung</b>         |                               | <b>254</b>           |
| <b>Fahrten Gesamt</b>              | <b>Bestand</b>                                                                                                                                                                               |                               | <b>260</b>           | <b>Planung</b>         |                               | <b>372</b>           |
| <b>Mehrung</b>                     |                                                                                                                                                                                              |                               | <b>100%</b>          |                        |                               | <b>143%</b>          |
| <b>Ergebnis</b>                    | <b>Durch die Planung ist für den Individualverkehr der öffentlichen Erschließungsstraßen mit einer Mehrbelastung von ca. 45% (ca. 116 Fahrten pro Tag) gegenüber dem Bestand zu rechnen.</b> |                               |                      |                        |                               |                      |

**Grundlagen**

Schule  
 Kindergarten / Kinderkrippe  
 Kinderheim / Wohnheim

**Zählung April 2009**

Zählung der Anfahrten der Fachakademie für Sozialpädagogik, des Kindergartens und der Kinderkrippe sowie der Berufsfachschule für Altenpflege im April 2009





**Baumbestand - Liste der Arten, Größen mit Bewertung**

Datum der Aufnahme:

08.10.2008 / 15.11.2011

| Nr. | Baumart     | StU                | Höhe     | Krone    | Bewertung | Zustand                                  | gesch. nach<br>BaumSchVO |
|-----|-------------|--------------------|----------|----------|-----------|------------------------------------------|--------------------------|
|     | Dt. Name    | cm in 1<br>m Höhe  | ca. in m | ca. in m |           |                                          |                          |
| 1   | Fichte      | 66                 | 15       | 4        | e         | gut                                      | X                        |
| 2   | Eibe        | 44                 | 8        | 5        | a         | abgängig bis abgest.                     |                          |
| 3   | Fichte      | 57                 | 8        | 6        | ne        | stark bedrängt                           |                          |
| 4   | Eibe        | 126                | 8        | 6        | e         | gut, leichter<br>Stammschaden            | X                        |
| 5   | Haselnuss   | mehrtr.<br>Strauch | 6        | 4        | e         | gut                                      |                          |
| 6   | Apfeldorn   | 37                 | 6        | 4        | be        | Krone verschnitten, 2St.                 |                          |
| 7   | Apfeldorn   | 30                 | 3        | 3        | be        | schütterte Krone,                        |                          |
| 8   | Sand-Birke  | 132                | 15       | 6        | se        | sehr gut                                 | X                        |
| 9   | Sand-Birke  | 38                 | 4        | 2        | ne        | schiefwüchsig, schütter                  |                          |
| 10  | Sand-Birke  | 75                 | 10       | 3        | e         | leicht schiefwüchsig                     | X                        |
| 11  | Wald-Kiefer | 119                | 15       | 6        | se        | sehr gut                                 | X                        |
| 12  | Feld-Ahorn  | 63                 | 8        | 4        | be        | einseitig gewachsen                      | X                        |
| 13  | Birne       | 69                 | 6        | 4        | a         | abgängig                                 | X                        |
| 14  | Apfel       | 63                 | 5        | 4        | a         | abgängig bis abgest.                     | X                        |
| 15  | Zwetschge   | 63                 | 8        | 6        | e         | gut, wenig Totholz                       | X                        |
| 16  | Haselnuss   | mehrtr.<br>Strauch | 5        | 5        | e         | gut                                      |                          |
| 17  | Zwetschge   | 31                 | 5        | 2        | ne        | wildes<br>Zwetschgengebüsch              |                          |
| 18  | Feld-Ahorn  | 63                 | 7        | 3        | ne        | stark verschnitten<br>/gekappt           | X                        |
| 19  | Birne       | 82                 | 7        | 5        | e         | leichtes Vergreisen                      | X                        |
| 20  | Zwetschge   | 110                | 8        | 4        | a         | abgängig bis abgest.                     | X                        |
| 21  | Apfel       | 126                | 5        | 6        | e         | wenig Totholz                            | X                        |
| 22  | Apfel       | 94                 | 8        | 6        | e         | gut                                      | X                        |
| 23  | Apfel       | 126                | 6        | 4        | ne        | einseitig, viel Totholz<br>durch Schnitt | X                        |
| 24  | Apfel       | 82                 | 6        | 3        | be        | beeinträcht. Kronenaufb.                 | X                        |
| 25  | Birne       | 82                 | 6        | 3        | be        | teilweise vergreist                      | X                        |
| 26  | Sand-Birke  | 100                | 8        | 4        | e         | gut                                      | X                        |
| 27  | Berg-Ahorn  | 113                | 15       | 4        | e         | V-förmige Gabelung im<br>Hauptstamm      | X                        |
| 28  | Sal-Weide   | 63                 | 15       | 5        | be        | schiefwüchsig, Totholz, 2-<br>St.        | X                        |
| 29  | Apfel       | 88                 | 6        | 5        | e         | etwas bedrängt                           | X                        |
| 30  | Hainbuche   | 94                 | 8        | 6        | e         | leichter Rindenschaden                   | X                        |
| 31  | Fichte      | 47                 | 8        | 2        | be        | bedrängt                                 |                          |

**Baumbestand - Liste der Arten, Größen mit Bewertung**

Datum der Aufnahme:

08.10.2008 / 15.11.2011

| Nr. | Baumart           | StU               | Höhe     | Krone    | Bewertung | Zustand                                                          | gesch. nach<br>BaumSchVO |
|-----|-------------------|-------------------|----------|----------|-----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|     | Dt. Name          | cm in 1<br>m Höhe | ca. in m | ca. in m |           |                                                                  |                          |
| 32  | Wald-Kiefer       | 113               | 15       | 8        | se        | sehr gut                                                         | X                        |
| 33  | Mehlbeere         | 88                | 8        | 8        | e         | gut, 3-St.                                                       | X                        |
| 34  | Wald-Kiefer       | 138               | 18       | 8        | e         | einseitig                                                        | X                        |
| 35  | Kugel-Spitz-Ahorn | 31                | 4        | 2        | e         | gut                                                              |                          |
| 36  | Süßkirsche        | 110               | 10       | 8        | ne        | stark schiefwüchsig,<br>schütter                                 | X                        |
| 37  | Weide             | 94                | 10       | 8        | e         | Totholz                                                          | X                        |
| 38  | Hainbuche         | 50                | 6        | 5        | be        | schiefwüchsig                                                    |                          |
| 39  | Zwetschge         | 82                | 8        | 4        | a         | abgänig                                                          | X                        |
| 40  | Esche             | 267               | 20       | 12       | se        | wenig Totholz                                                    | X                        |
| 41  | Winterlinde       | 204               | 15       | 8        | se        | etwas schiefwüchsig                                              | X                        |
| 42  | Winterlinde       | 251               | 20       | 12       | se        | sehr gut                                                         | X                        |
| 43  | Zwetschge         | 85                | 6        | 4        | e         | wenig Totholz                                                    | X                        |
| 44  | Apfel             | 79                | 10       | 8        | e         | gut                                                              | X                        |
| 45  | Zwetschge         | 79                | 8        | 4        | a         | abgänig, schiefwüchsig                                           | X                        |
| 46  | Zwetschge         | 79                | 10       | 6        | e         | wenig Totholz                                                    | X                        |
| 47  | Fichte            | 110               | 15       | 4        | be        | bodennah verkahlend                                              | X                        |
| 48  | Zwetschge         | 47                | 5        | 3        | e         | gut                                                              |                          |
| 49  | Zwetschge         | 51                | 8        | 6        | e         | sehr gut, 3-St.                                                  | X                        |
| 50  | Zwetschge         | 41                | 4        | 2        | ne        | V-förmige Gabelung im<br>Hauptstamm                              |                          |
| 51  | Esche             | 41                | 5        | 4        | ne        | gekappter Hauptst.,<br>besenf. Wuchs, 2St.                       | X                        |
| 52  | Apfel             | 163               | 8        | 8        | be        | viel Totholz                                                     | X                        |
| 53  | Walnuß            | 47                | 8        | 4        | se        | sehr gut, 2-St.                                                  | X                        |
| 54  | Zwetschge         | 79                | 10       | 6        | ne        | viel Totholz, schlechter<br>Kronenaufbau                         | X                        |
| 55  | Esche             | 267               | 25       | 15       | se        | wenig Totholz, guter<br>Kronenaufbau                             | X                        |
| 56  | Apfel             | 31                | 6        | 4        | ne        | viel Totholz                                                     |                          |
| 57  | Esche             | 47                | 5        | 2        | ne        | V-förmige Gabelung im<br>Hauptstamm                              |                          |
| 58  | Süßkirsche        | 126               | 7        | 7        | ne        | starker Gummifluß, viel<br>Totholz                               | X                        |
| 59  | Zwetschge         | 126               | 10       | 8        | be        | Totholz                                                          | X                        |
| 60  | Zwetschge         | 94                | 6        | 4        | ne        | stark einseitig, gekappter<br>Hauptstamm, stark<br>schiefwüchsig | X                        |
| 61  | Zwetschge         | 47                | 4        | 3        | be        | vergreist, Totholz                                               |                          |



**Baumbestand - Liste der Arten, Größen mit Bewertung**

Datum der Aufnahme:

08.10.2008 / 15.11.2011

| Nr. | Baumart      | StU                | Höhe     | Krone    | Bewertung | Zustand                                      | gesch. nach<br>BaumSchVO |
|-----|--------------|--------------------|----------|----------|-----------|----------------------------------------------|--------------------------|
|     | Dt. Name     | cm in 1<br>m Höhe  | ca. in m | ca. in m |           |                                              |                          |
| 62  | Zwetschge    | 63                 | 10       | 6        | ne        | stark vergreist, Totholz,<br>Pilzbefall      | X                        |
| 63  | Apfel        | 126                | 10       | 8        | se        | gut                                          | X                        |
| 64  | Süßkirsche   | 94                 | 8        | 6        | ne        | starker Gummifluß, viel<br>Totholz           | X                        |
| 65  | Hasel        | mehrtr.<br>Strauch | 6        | 8        | e         | gut                                          |                          |
| 66  | Süßkirsche   | 188                | 8        | 8        | a         | abgängig bis abges.                          | X                        |
| 67  | Walnuß       | 94                 | 15       | 8        | se        | gut, wenig Totholz im<br>unteren Bereich     | X                        |
| 68  | Süßkirsche   | 79                 | 10       | 5        | be        | Totholz, schlechter<br>Kronenaufbau          | X                        |
| 69  | Weide        | 38                 | 5        | 2        | ne        | gekappter Hauptstamm,<br>besenförmiger Wuchs |                          |
| 70  | Apfel        | 63                 | 6        | 4        | e         | gut                                          | X                        |
| 71  | Zwetschge    | 48                 | 8        | 4        | ne        | viel Totholz, Pilzbefall,<br>2St             | X                        |
| 72  | Feld-Ahorn   | 88                 | 15       | 8        | be        | einseitig gew., 3-St.                        | X                        |
| 73  | Silber-Ahorn | 85                 | 15       | 8        | ne        | viel Totholz,<br>schiefwüchsig               | X                        |
| 74  | Apfel        | 100                | 8        | 6        | ne        | viel Totholz,<br>schiefwüchsig               | X                        |
| 75  | Apfel        | 119                | 8        | 8        | be        | Totholz, schöner Aufbau                      | X                        |
| 76  | Linde        | 204                | 15       | 8        | se        | leicht schiefwüchsig                         | X                        |
| 77  | Silber-Ahorn | 142                | 15       | 15       | be        | Totholz, schiefwüchsig, 2-<br>St.            | X                        |
| 78  | Silber-Ahorn | 132                | 15       | 6        | be        | Totholz, schütterte Krone                    | X                        |
| 79  | Feld-Ahorn   | 69                 | 12       | 3        | be        | einseitig, schütter                          | X                        |
| 80  | Silber-Ahorn | 116                | 15       | 5        | ne        | stark schütterte Krone                       | X                        |
| 81  | Silber-Ahorn | 114                | 15       | 10       | ne        | viel Totholz, schütterte<br>Krone, 2-St.     | X                        |
| 82  | Weißdorn     | 34                 | 4        | 2        | ne        | schütterte Krone,<br>bedrängt, 2-St.         |                          |
| 83  | Weißdorn     | 35                 | 3        | 2        | ne        | Totholz, von Efeu<br>überwachsen             |                          |
| 84  | Weißdorn     | 47                 | 4        | 2        | ne        | Totholz, von Efeu<br>überwachsen, 2-St.      | X                        |
| 85  | Sand-Birke   | 82                 | 12       | 1,5      | ne        | schütterte Krone, Totholz                    | X                        |
| 86  | Sand-Birke   | 94                 | 15       | 4        | be        | schütterte Krone, Totholz                    | X                        |
| 87  | Sand-Birke   | 94                 | 12       | 5        | e         | schiefwüchsig                                | X                        |
| 88  | Weißdorn     | 57                 | 6        | 3        | be        | schütterte Krone                             | X                        |
| 89  | Feld-Ahorn   | 66                 | 10       | 3        | ne        | schütterte Krone,<br>bedrängt                | X                        |
| 90  | Feld-Ahorn   | 82                 | 10       | 6        | e         | einseitig, 2-St.                             | X                        |
| 91  | Sand-Birke   | 85                 | 15       | 6        | e         | schütter                                     | X                        |

**Baumbestand - Liste der Arten, Größen mit Bewertung**

Datum der Aufnahme:

08.10.2008 / 15.11.2011

| Nr. | Baumart      | StU                | Höhe     | Krone    | Bewertung | Zustand                                        | gesch. nach<br>BaumSchVO |
|-----|--------------|--------------------|----------|----------|-----------|------------------------------------------------|--------------------------|
|     | Dt. Name     | cm in 1<br>m Höhe  | ca. in m | ca. in m |           |                                                |                          |
| 92  | Sand-Birke   | 79                 | 10       | 2        | ne        | sehr schütterte Krone,<br>bedrängt             | X                        |
| 93  | Silber-Ahorn | 57                 | 8        | 3        | ne        | viel Totholz, bedrängt                         | X                        |
| 94  | Haselnuss    | 38                 | 4        | 2        | ne        | bedrängt, schütterte<br>Krone                  |                          |
| 95  | Silber-Ahorn | 66                 | 8        | 2        | ne        | bedrängt, Hauptstamm<br>eingekürzt             | X                        |
| 96  | Silber-Ahorn | 63                 | 8        | 2        | ne        | bedrängt, Hauptstamm<br>eingekürzt             | X                        |
| 97  | Sand-Birke   | 75                 | 10       | 3        | ne        | stark bedrängt                                 | X                        |
| 98  | Sand-Birke   | 132                | 15       | 8        | e         | Totholz                                        | X                        |
| 99  | Feld-Ahorn   | 47                 | 10       | 4        | e         | gut                                            |                          |
| 100 | Feld-Ahorn   | 57                 | 10       | 4        | e         | gut                                            |                          |
| 101 | Feld-Ahorn   | 72                 | 10       | 4        | e         | gut                                            | X                        |
| 102 | Feld-Ahorn   | 57                 | 10       | 4        | e         | gut                                            |                          |
| 103 | Silber-Ahorn | 57                 | 8        | 4        | a         | abgängig, 2-St.                                | X                        |
| 104 | Hainbuche    | 41                 | 8        | 3        | be        | schütter, Totholz                              |                          |
| 105 | Sand-Birke   | 94                 | 16       | 6        | e         | gut, einseitiger Wuchs                         | X                        |
| 106 | Feld-Ahorn   | 31                 | 8        | 2        | e         | einseitiger Wuchs                              |                          |
| 107 | Feld-Ahorn   | 47                 | 8        | 4        | e         | gut                                            |                          |
| 108 | Hainbuche    | 50                 | 10       | 4        | a         | abgängig, Pilzbefall                           |                          |
| 109 | Kirsche      | 82                 | 10       | 3        | be        | von Efeu überwachsen                           | X                        |
| 110 | Sand-Birke   | 157                | 15       | 8        | se        | leicht schiefwüchsig                           | X                        |
| 111 | Hainbuche    | 113                | 10       | 8        | se        | sehr gut                                       | X                        |
| 112 | Hainbuche    | 110                | 12       | 8        | se        | gut, einschr. Im<br>Wurzelbereich              | X                        |
| 113 | Sand-Birke   | 63                 | 20       | 8        | e         | etwas Totholz                                  | X                        |
| 114 | Haselnuss    | mehrtr.<br>Strauch | 6        | 5        | e         | gut                                            |                          |
| 115 | Walnuß       | 144                | 12       | 8        | be        | schiefw., teilw. Totholz                       | X                        |
| 116 | Salweide     | 82                 | 5        | 5        | ne        | schiefw., teilw. abgest.                       | X                        |
| 117 | Hainbuche    | 48                 | 10       | 6        | e         | gut, 2-St.                                     | X                        |
| 118 | Hainbuche    | 100                | 15       | 8        | e         | leicht schiefw., Schlitzast                    | X                        |
| 119 | Esche        | 220                | 25       | 8        | a         | sehr schlecht, teilw.<br>abgest. + abgeb. Äste | X                        |
| 120 | Sand-Birke   | 157                | 20       | 10       | e         | gut                                            | X                        |
| 121 | Zwetschge    | 41                 | 8        | 6        | be        | direkt an Fassade, 5-St.                       | X                        |
| 122 | Lärche       | 126                | 15       | 8        | e         | leicht schief                                  | X                        |

**Baumbestand - Liste der Arten, Größen mit Bewertung**

Datum der Aufnahme:

08.10.2008 / 15.11.2011

| Nr. | Baumart               | StU               | Höhe     | Krone    | Bewertung | Zustand                                 | gesch. nach<br>BaumSchVO |
|-----|-----------------------|-------------------|----------|----------|-----------|-----------------------------------------|--------------------------|
|     | Dt. Name              | cm in 1<br>m Höhe | ca. in m | ca. in m |           |                                         |                          |
| 123 | Rosskastanie          | 345               | 25       | 15       | se        | gut, einschr. Im<br>Wurzelbereich       | X                        |
| 124 | Eibe                  | 32                | 7        | 5        | e         | einseitig, 4-St.                        |                          |
| 125 | Eibe                  | 50                | 8        | 3        | e         | bedrängt, locker                        |                          |
| 126 | Eibe                  | 63                | 8        | 5        | e         | gut, lockere Krone, 2-St.               | X                        |
| 127 | Douglasie             | 38                | 10       | 3        | be        | sehr schütter Krone,<br>bedrängt        |                          |
| 128 | Douglasie             | 57                | 10       | 5        | ne        | sehr schütter Krone,<br>bedrängt        |                          |
| 129 | Eibe                  | 38                | 6        | 4        | be        | stark bedrängt, 2-St.                   |                          |
| 130 | Eibe                  | 70                | 8        | 10       | se        | gut, einschr. im<br>Wurzelbereich, 4St. | X                        |
| 131 | Süßkirsche            | 57                | 8        | 6        | a         | abgängig, abgebrochen                   |                          |
| 132 | Silber-Ahorn          | 173               | 18       | 15       | e         | wenige abgest. Äste, 2St.               | X                        |
| 133 | Silber-Ahorn          | 157               | 15       | 10       | e         | gut, nah an Gebäude                     | X                        |
| 134 | Silber-Ahorn          | 79                | 15       | 6        | ne        | schütter Krone, stark<br>bedrängt       | X                        |
| 135 | Silber-Ahorn          | 63                | 15       | 10       | ne        | teilw. abgest., abgebr., 4-<br>St.      | X                        |
| 136 | Linde                 | 69                | 7        | 6        | se        | sehr gut                                | X                        |
| 137 | Thuja                 | 110               | 15       | 3        | e         | teilw. Braune Nadeln                    | X                        |
| 138 | Apfeldorn             | 47                | 6        | 3        | e         | leicht schief                           |                          |
| 139 | Trompetenbaum         | 79                | 8        | 6        | e         | Klebäste, große Wunde<br>(Ast entfernt) | X                        |
| 140 | Trompetenbaum         | 126               | 10       | 7        | e         | Klebäste, große Wunde<br>(Ast entfernt) | X                        |
| 141 | Schwarzkiefer         | 135               | 16       | 8        | e         | schütter, schiefwüchsig,                | X                        |
| 142 | Schwarzkiefer         | 94                | 13       | 5        | be        | schütter und einseitig<br>gewachsen     | X                        |
| 143 | Winter-Linde          | 17                | 5        | 3,5      | e         | Neupflanzung                            |                          |
| 144 | Winter-Linde          | 17                | 5        | 3,5      | e         | Neupflanzung                            |                          |
| 145 | Winter-Linde          | 17                | 5        | 3,5      | e         | Neupflanzung                            |                          |
| 146 | Winter-Linde          | 17                | 5        | 3,5      | e         | Neupflanzung                            |                          |
| 147 | Winter-Linde          | 17                | 5        | 3,5      | e         | Neupflanzung                            |                          |
| 148 | Winter-Linde          | 17                | 5        | 3,5      | e         | Neupflanzung                            |                          |
| 149 | Feld-Ahorn Fastigiata | 17                | 5        | 3        | e         | Neupflanzung                            |                          |
| 150 | Feld-Ahorn Fastigiata | 17                | 5        | 3        | e         | Neupflanzung                            |                          |

**Baumbestand - Liste der Arten, Größen mit Bewertung**

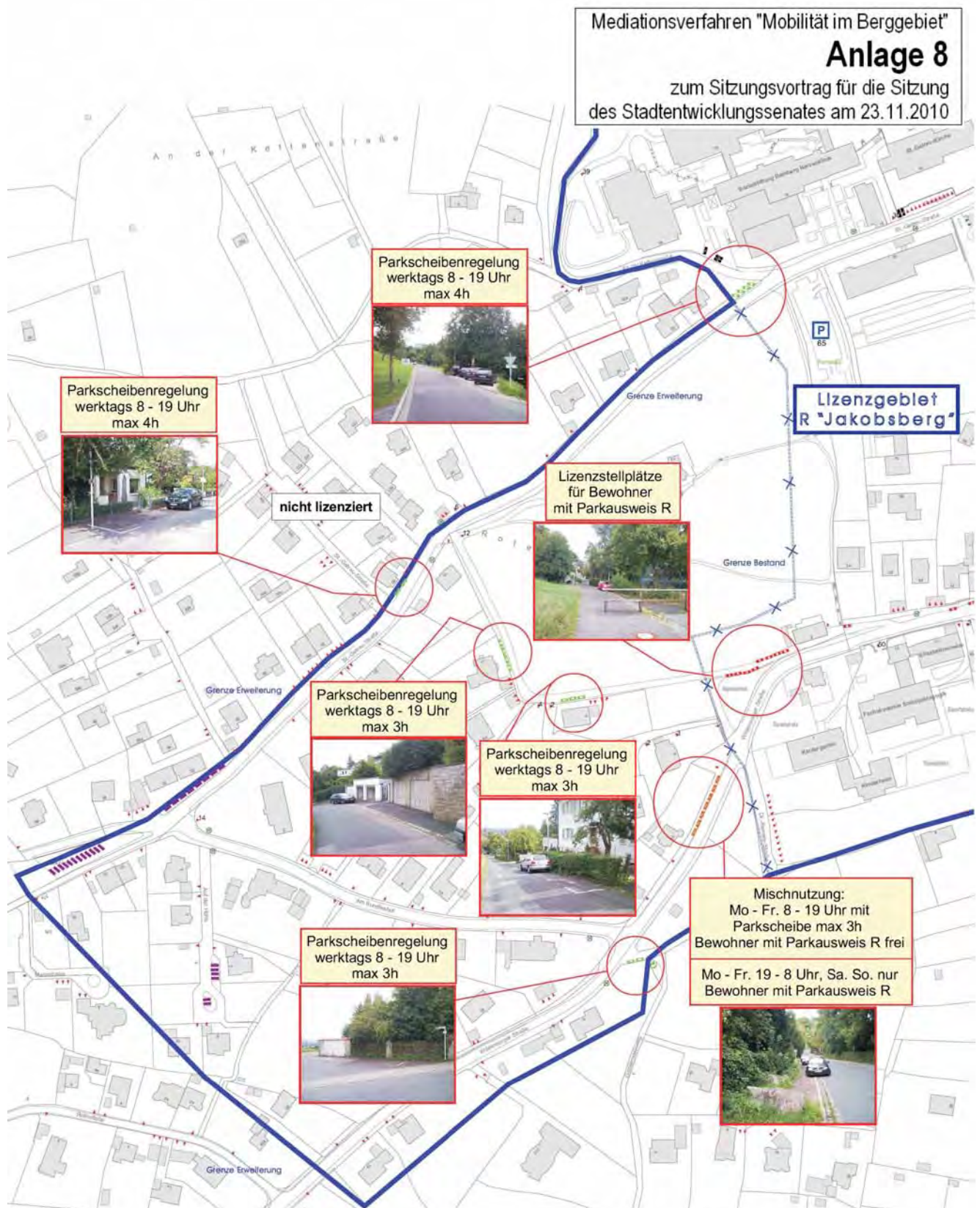
Datum der Aufnahme:

08.10.2008 / 15.11.2011

| Nr. | Baumart                  | StU               | Höhe     | Krone    | Bewertung | Zustand      | gesch. nach<br>BaumSchVO |
|-----|--------------------------|-------------------|----------|----------|-----------|--------------|--------------------------|
|     | Dt. Name                 | cm in 1<br>m Höhe | ca. in m | ca. in m |           |              |                          |
| 151 | Feld-Ahorn Fastigiata    | 17                | 5        | 3        | e         | Neupflanzung |                          |
| 152 | Lederhülsenbaum          | 31                | 6        | 4        | e         | Neupflanzung |                          |
| 153 | Feld-Ahorn Fastigiata    | 17                | 5        | 3        | e         | Neupflanzung |                          |
| 154 | Feld-Ahorn Fastigiata    | 17                | 5        | 3        | e         | Neupflanzung |                          |
| 155 | Apfel 'Alkmene'          | 17                | 5        | 3        | e         | Neupflanzung |                          |
| 156 | Apfel 'Jakob Lebel'      | 17                | 5        | 3        | e         | Neupflanzung |                          |
| 157 | Apfel 'Weißer Klarapfel' | 17                | 5        | 3        | e         | Neupflanzung |                          |

**Erklärung Bewertung:**

|    |                       |
|----|-----------------------|
| se | sehr erhaltenswert    |
| e  | erhaltenswert         |
| be | beschr. erhaltenswert |
| ne | nicht erhaltenswert   |
| a  | abgängig              |



Mediationsverfahren "Mobilität im Berggebiet"

**Zeitliche Beschränkung Parkraum im Umfeld**

**Haus St. Elisabeth**

Pilotprojekte - Projekt Nr. 39 a



# BASIC

Gesellschaft für Bauphysik Akustik Sonderingenieurwesen Consultance mbH

Eingegangen am:

05. März 2012



Joseph-Stiftung

Joseph-Stiftung  
z. Hd. Herrn M. Jakob  
Hans - Birkmayr - Str. 65

96050 Bamberg

Gundelsheim, 02-03-2012  
Projekt Nummer 091222

BAMBERG  
B-Plan Nr. 20 St. Elisabeth  
Schalltechnischer Bericht

Dr. rer. nat. W. Krah  
Geschäftsführer  
Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger für Bauphysik

Dipl. Ing. (FH) W. Kopp  
Geschäftsführer



Mittelstr. 5  
96153 Gundelsheim  
Tel. 09 51/ 700 45 05  
Fax 09 51/ 700 45 04  
gundelsheim@basic-ing.de



Wirthstraße 2  
95445 Bayreuth  
Tel. 09 21/15 10 520  
Fax 09 21/15 10 519  
bayreuth@basic-ing.de



Hamburger Straße 4a  
41540 Dormagen  
Tel. 02133 / 246621  
Fax 02133 / 246620  
dormagen@basic-ing.de

Internet: www.basic-ing.de

Güteprüfstelle DIN 4109  
VMPA-SPG-207-02-BY

Member of ConMeet

Sparkasse Bamberg  
Konto Nr. 74 450  
BLZ 770 500 00  
Sparkasse Kulmbach  
Konto Nr. 10 538  
BLZ 771 500 00  
Handelsregister Bamberg  
HRB 4158

## Bericht

### Inhaltsübersicht:

|                                                                    |   |
|--------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Vorbemerkung                                                    | 2 |
| 2. Unterlagen                                                      | 2 |
| 3. Anforderungen                                                   | 3 |
| 4. Berechnungsgrundlagen                                           | 4 |
| 5. Emissionsberechnung                                             | 4 |
| 6. Ergebnisse                                                      | 7 |
| 7. Bewertung Verkehrsgeräusche<br>auf öffentlichen Verkehrsflächen | 7 |
| 8. Zusammenfassung                                                 | 9 |

## 1. Vorbemerkung

Es wird derzeit geplant, das Areal um das Elisabethenheim und die Fachakademie Sozialpädagogik neu zu ordnen. Die bestehenden Bebauungen werden saniert bzw. neuen Nutzungen zugeführt. Die Stadt Bamberg ist hierzu bereit, ein entsprechendes B – Plan – Verfahren einzuleiten. Hierzu wird jedoch ein schalltechnisches Gutachten benötigt, nachdem diverse Schallimmissionen und Emissionen zu berücksichtigen sind.

Hierzu wurde das Ingenieurbüro Basic von der Joseph-Stiftung Bamberg beauftragt, die schalltechnischen Berechnungen durchzuführen.

## 2. Unterlagen

Der Bearbeitung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- 2.1 Bayer. Landesamt und Umweltschutz (Hrsg.): Parkplatzlärmstudie, 6. Aufl., Augsburg 2007
- 2.2 Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 06.08.1998, gültig ab 01.12.1998,
- 2.3 Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90).
- 2.4 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, 07.2002; Beiblatt 1, 05.1987,
- 2.5 DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, 11.89
- 2.6 VDI-Richtlinie 2719., Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, 08.1987
- 2.7 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)
- 2.8 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung)
- 2.9 Bebauungsplan Nr. 20 M = 1:1000, vom 03-02-2010
- 2.10 Lageplan M = 1:200, vom 10-10-2006
- 2.11 Telefonate und Emails mit und von Frau Knöppel, Stadtplanungsamt der Stadt Bamberg, vom 29-04-2010 und 05-05-2010 bzgl. der Höhenschichtenpläne



- 2.11 Besprechung mit Herrn Schütz, Stadt Bamberg, im Umweltamt der Stadt Bamberg am 11-03-2010
- 2.12 Telefonate und Emails mit und von Herrn Jakob, Joseph-Stiftung
- 2.13 Flächennutzungsplan der Stadt Bamberg
- 2.14 Telefonate mit Herrn Müller, Joseph-Stiftung
- 2.15 Begründung zum Bebauungsplan Nr. 20
- 2.16 Verkehrszahlen Wildensorger Str./Jakobsberg per Email vom 25-03-2010 von Frau Rattel, Stadtplanungsamt Stadt Bamberg
- 2.17 Besprechung mit Frau Prietz und Herrn Schütz, Stadt Bamberg, im Umweltamt der Stadt Bamberg am 01-03-2012

### 3. Anforderungen

Gemäß des Flächennutzungsplanes der Stadt Bamberg (2.13) ist die angrenzende Bebauung als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen.

Es gelten folgende Orientierungswerte nach DIN18005 (2.4):

Wohngebiet (WA):

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| tags: (06.00 – 22.00 Uhr)    | = 55 dB(A) |
| Nachts: (22.00 – 06.00 Uhr ) | = 40 dB(A) |

#### 4. Berechnungsgrundlagen

Sämtliche schalltechnischen Berechnungen wurden mit Hilfe des Computerprogrammes Cadna/A (Version 4.2.139) durchgeführt. Die gesamte Geländegeometrie wurde mittels eines Digitalisiertableaus in eine EDV-Anlage als dreidimensionales Geländemodell eingegeben.

Der Schallpegel an den Immissionspunkten für den Gewerbelärm wurde durch einen Suchstrahl in Eingradschritten unter Berücksichtigung der ersten Reflexion an den Gebäuden berechnet. Die Ausbreitungsberechnung folgt den Anforderungen der DIN ISO 9613 und kann im vorliegenden Fall mit  $C_{met} = 0$  angesetzt werden.

Die Ermittlung der Emissionswerte für den Parkplatzlärm wurde auf Grundlage der Parkplatzlärmstudie (2.1) durchgeführt.

Bei den Gebäuden wurden an den kritischen Fassaden Immissionspunkte gesetzt (siehe Anlagen 1 und 2). Die Höhe wurde aufgrund des vorliegenden Datenmaterials abgeschätzt. Hierbei wurde nach TA-Lärm jeweils die Mitte des Fensters berücksichtigt.

Die Berechnungsergebnisse werden als Immissionspegel an den Gebäuden dargestellt.

#### 5. Emissionsberechnung

Nach Aussage von Herrn Jakob (/2.14/), Joseph Stiftung, ist für die Parkplätze eine Nutzung von 7 bis 20 Uhr vorgesehen. Die Zu- und Abfahrt führt über das Gelände der Fachakademie für Sozialpädagogik, wobei die Erschließung über die Wildensorger Straße und den Jakobsberg erfolgt.

Der Sportplatz der Fachakademie ist nach Aussage von Herrn Jakob (/2.12/) ausschließlich für eine schulische Nutzung (Schulsport) vorgesehen. Somit muss der Sportplatz im Sinne der 18.BImSchV, § 5, Absatz 3, schalltechnisch nicht berücksichtigt werden.



### 5.1 Berechnung

Die schalltechnischen Berechnungen wurden auf Grundlage der Parkplatzlärmstudie (6. Ausgabe) erstellt. Es wurde eine Büronutzung angesetzt.

Für den Tagzeitraum kann die hier diskutierte Nutzung in den bisherigen Ansätzen mit aufgenommen werden. Da eine Büronutzung vorliegt, ist von einer Tagnutzung auszugehen. Der Nachtzeitraum ist nicht zu berücksichtigen, da nach 22 Uhr die Parkplätze geschlossen sind.

### 5.2 Parkplätze oberirdisch

Bei der Benutzung dieser Anlage entsteht eine Lärmbelastung durch den Parkplatz. Dieser kann durch die Parkplatzlärmstudie (2.1) nach Kapitel 8.2.1 (sog. zusammengefasstes Verfahren) ermittelt werden.

Als Wechselfrequenz wurde nach Tabelle 33 für den Tagzeitraum von  $N = 0,30$  (in Anlehnung „Park&Ride-Parkplatz, stadtnah“) herangezogen.

Es ergibt sich folgender bewerteter Schallleistungspegel:

$$L_{W'} = L_{WO} + K_{PA} + K_I + K_D + K_O + K_{Stro} + 10 \log (B \cdot N)$$

mit folgenden Parametern:

#### 5.2.1 Parkplätze auf dem Innenhof der Fachakademie

$$\begin{aligned} L_{WO} &= 63 \text{ dB(A)} \\ K_{PA} &= 0 \text{ dB(A)} \text{ (P+R Parkplatz)} \\ K_I &= 4 \text{ dB(A)} \text{ (P+R Parkplatz)} \\ K_D &= 2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9) = 2,5 \cdot \lg(1,0 \cdot 44 - 9) \\ K_{Stro} &= 0,0 \text{ dB(A)} \text{ (Asphalt)} \\ N &= 0,3 \text{ Bewegung je B (P+R Parkplatz)} \\ B &= 44 \text{ (Innenhof)} \end{aligned}$$



Hieraus ergibt sich folgender Schallleistungspegel:

$$L_W = 82,1 \text{ dB(A)} \text{ (P1)}$$

#### 5.2.2 Parkplätze Dr. Remeis-Straße

$$L_{WO} = 63 \text{ dB(A)}$$

$$K_{PA} = 0 \text{ dB(A)} \text{ (P+R Parkplatz)}$$

$$K_I = 4 \text{ dB(A)} \text{ (P+R Parkplatz)}$$

$$K_D = 2,5 \cdot \lg(f \cdot B - 9) = 2,5 \cdot \lg(1,0 \cdot 15 - 9)$$

$$K_{Stro} = 0,0 \text{ dB(A)} \text{ (Asphalt)}$$

$$N = 0,3 \text{ Bewegung je B (P+R Parkplatz)}$$

$$B = 15 \text{ (Parkplätze Dr. Remeis-Str.)}$$

Hieraus ergibt sich folgender Schallleistungspegel:

$$L_W = 75,5 \text{ dB(A)} \text{ (P2)}$$



### 5.5 Spitzenpegelkriterium

#### 5.5.1 Allgemeines

Laut Spitzenpegelkriterium der TA-Lärm darf der Grenzwert für den Tag um 30 dB(A) und in der Nacht um 20 dB(A) überschritten werden. Hieraus folgt, dass für den im vorliegenden Fall kritischen Zeitraum (nur Tagnutzung) an der nächstgelegenen schützenswerten Bebauung des allgemeinen Wohngebiets (WA) ein Immissionspegel als Spitzenpegel von  $55 + 30 = 85 \text{ dB(A)}$  bzw. an der nächstgelegenen schützenswerten Bebauung des Mischgebiets (MI) ein Immissionspegel als Spitzenpegel von  $60 + 30 = 90 \text{ dB(A)}$  einzuhalten ist.

Für das Spitzenpegelkriterium für das schließen von Heck- oder Kofferraumklappe eines PkWs ist nach der Parkplatzlärmestudie (/2.1/) ein mittlerer Maximalpegel  $L_1$  von 74 dB(A) in 7,5m Entfernung anzusetzen. Somit ergibt ein Schallleistungspegel

$$L_W = L_1 + 10 \cdot \log(2 \cdot \pi \cdot 7,5^2) = 99,5 \text{ dB(A)} \text{ (SP1 und SP3)}$$



Für das Spitzenpegelkriterium für die beschleunigte Abfahrt eines PkW's ist nach der Parkplatzlärmstudie (/2.1/) ein mittlerer Maximalpegel  $L_1$  von 67 dB(A) zu berücksichtigen. Somit ergibt sich ein Schalleistungspegel von:

$$L_w = L_1 + 10 \cdot \log(2 \cdot \pi \cdot 7,5^2) = 92,5 \text{ dB(A) (SP2)}$$

Die Lage der Emissionspunkte ist der Anlage 3 zu entnehmen.

## 6. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung sind in Anlage 4 dargestellt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionspegel bei allen Immissionspunkten eingehalten werden.

Weitere Untersuchungen haben gezeigt, dass auch das sogenannte Spitzenpegelkriterium „Heck- oder Kofferraumklappe schließen“ und „beschleunigte Abfahrt PKW“ bei allen Immissionspunkten im Tagzeitraum bei den verschiedenen Standorten eingehalten werden (Anlagen 5 bis 7).

## 7. Bewertung Verkehrsräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen

Die TA Lärm führt diesbezüglich zum An- und Abfahrtsverkehr folgende Erläuterung aus:

*„Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen und zusammen mit den übrigen zu berücksichtigenden Anlagengeräuschen bei der Ermittlung der Zusatzbelastung zu erfassen und zu beurteilen.*

*[...] Für Verkehrsräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen gelten nachfolgende Absätze.*

*Geräusche des An- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück [...] sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, soweit*

- *sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,*
- *keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und*
- *die Immissionsrichtwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BimSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.“*

Die Zu- und Abfahrtströme zu den geplanten Parkplätzen und der Tiefgarage finden über die Wildensorger Straße / Jakobsberg statt.

Durch die geplante Anlage sind folgende Fahrzeugbewegungen während des Tagzeitraumes anzusetzen:

|      |            |        |                                            |
|------|------------|--------|--------------------------------------------|
| Pkw: | Parkplätze | Tags   | $M_{Pkw} = 52 \times 0,3 \approx 16$ Pkw/h |
|      |            | Nachts | geschlossen                                |
| Lkw: |            |        | keine                                      |

Dies entspricht einem Standard-Emissionspegel auf der Wildensorger Straße/Jakobsberg verursacht durch die Nutzung der Parkplätze und der Tiefgarage von

$L_{m,e \text{ tags}}$  40,6 dB(A)

Mit diesem Standard-Emissionspegel wurden im folgenden Berechnungen an den betreffenden Immissionsorten durchgeführt. Hierbei zeigen sich an den Aufpunkt des allgemeinen Wohngebietes (WA), hier IP 5 ein Immissionspegel von tags = 47,1 dB(A) und IP 9.1, ein Immissionspegel von tags = 49,3 dB(A).





Da durch den zu erwartenden Fahrverkehr der Parkplätze auf der öffentlichen Straße die Immissionsgrenzwerte der 16.BimSchV für allgemeine Wohngebiete (WA) von tags 59 dB(A) jeweils eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden, sind im Sinne der TA-Lärm auch keine organisatorischen Maßnahmen in Bezug auf den An- und Abfahrtsverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich.

Weitere Untersuchungen haben gezeigt (/2.15/), dass durch die geplante Nutzung der geplanten Stellplätze der Fachakademie sich das Verkehrsaufkommen auf der Wildensorger Straße bzw. Jakobsberg um 350 Kfz erhöht. Ausgehend von den Verkehrszahlen 2003 von 3880 Kfz/24h (/2.16/) errechnen sich, mit  $v = 30$  km/h, somit folgende Standardemissionspegel für Wildensorger Straße/Jakobsberg

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| $L_{m,e \text{ tags}}$   | 53,6 dB(A) (Bestand)                |
| $L_{m,e \text{ tags}}$   | 54,0 dB(A) (neue Planung)           |
| $L_{m,e \text{ nachts}}$ | 45,7 dB(A) (Bestand + neue Planung) |

Die Ergebnisse dieser Berechnungen zeigen, dass sich die berechneten Immissionspegel für den geplanten Zustand tagsüber um 0,4 dB(A) gegenüber dem Bestand erhöhen (Anlage 9).

## 8. Zusammenfassung

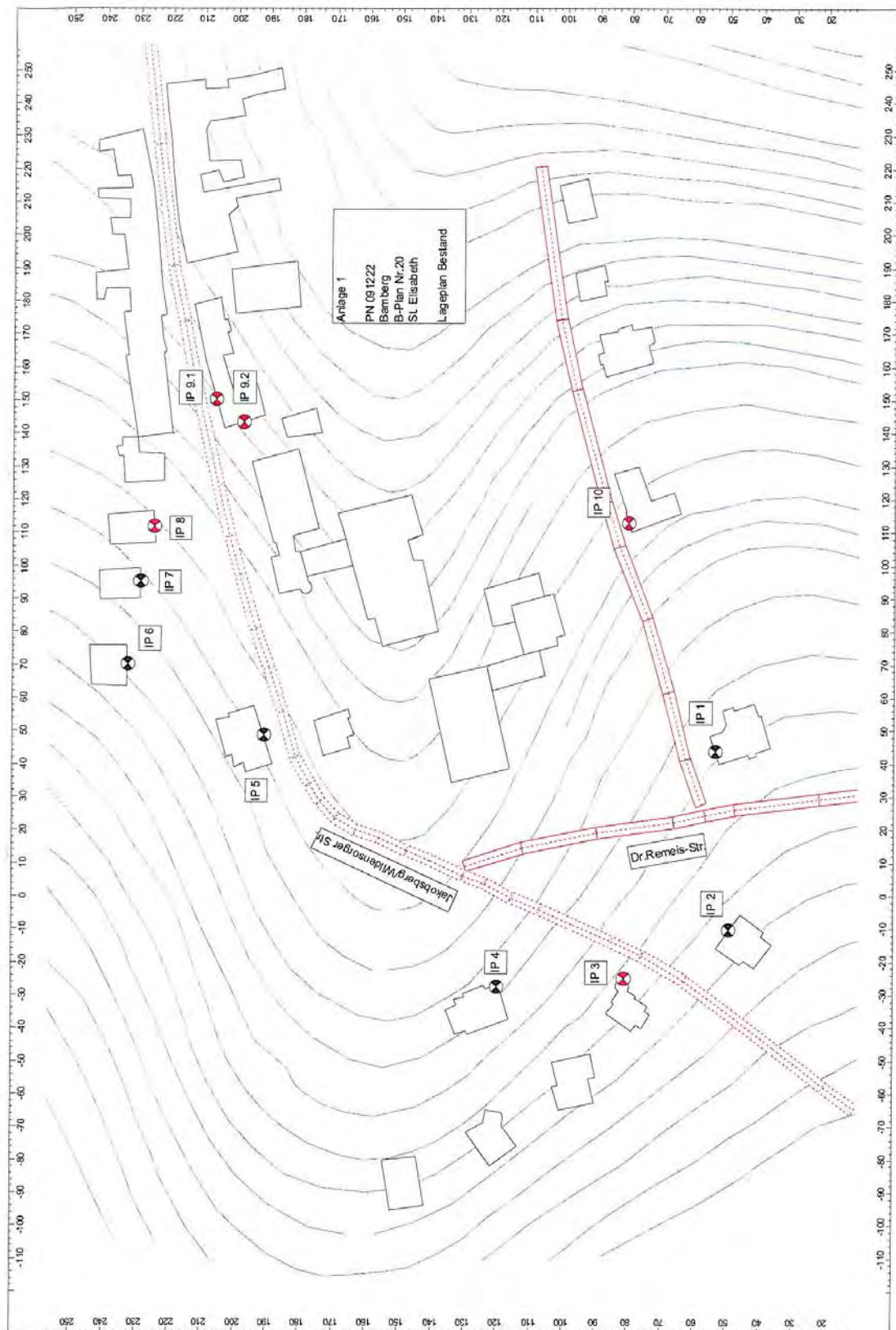
Für den Bebauungsplan Nr. 20 St. Elisabeth in Bamberg wurde eine umfangreiche Lärmprognoseberechnung durchgeführt.

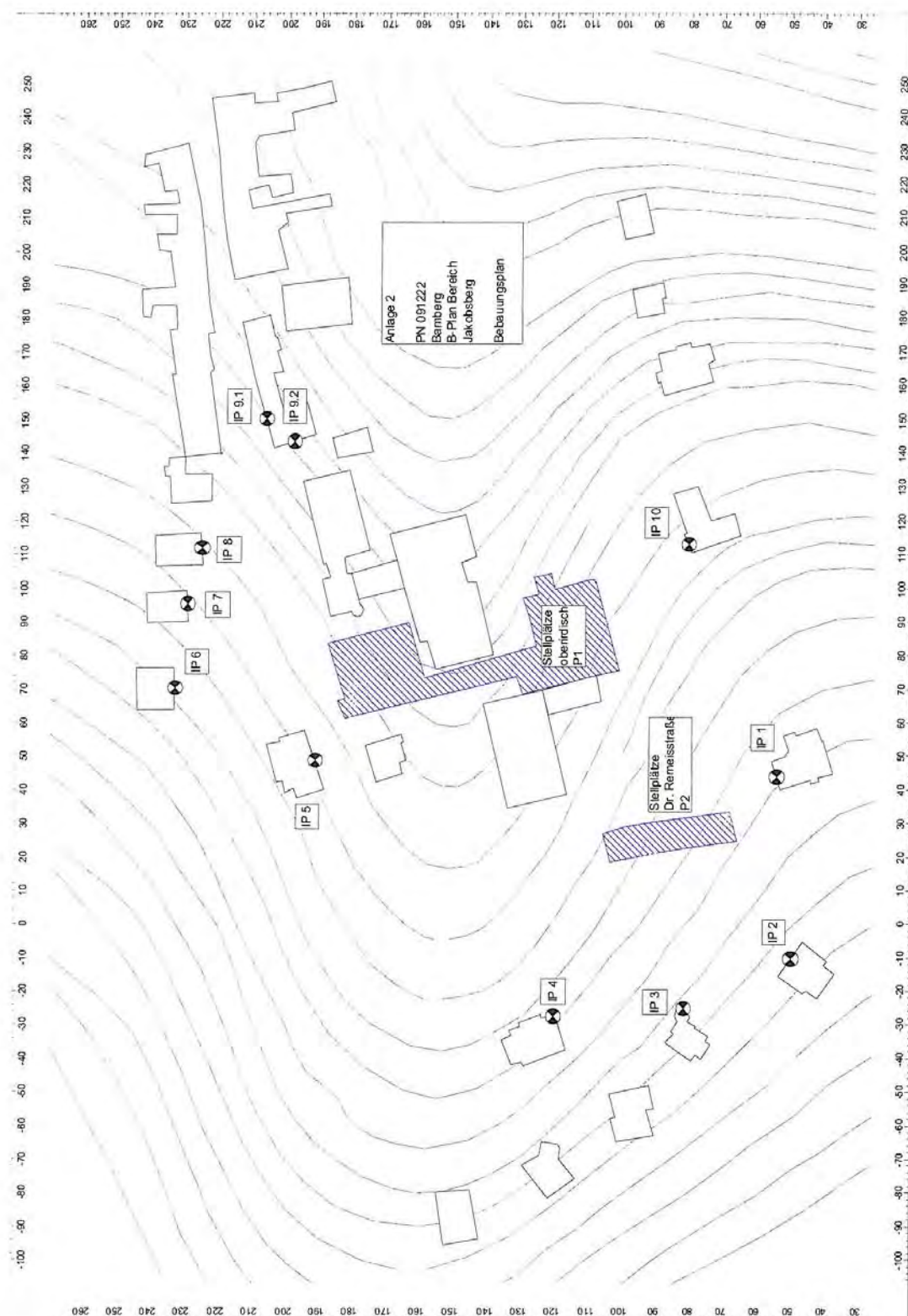
Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen zeigen, dass bei dem Bebauungsplan mit oberirdischen Stellplätzen bei reiner Tagnutzung bei allen Immissionsorten die schalltechnischen Orientierungswerte ohne LS-Maßnahmen unterschritten werden.

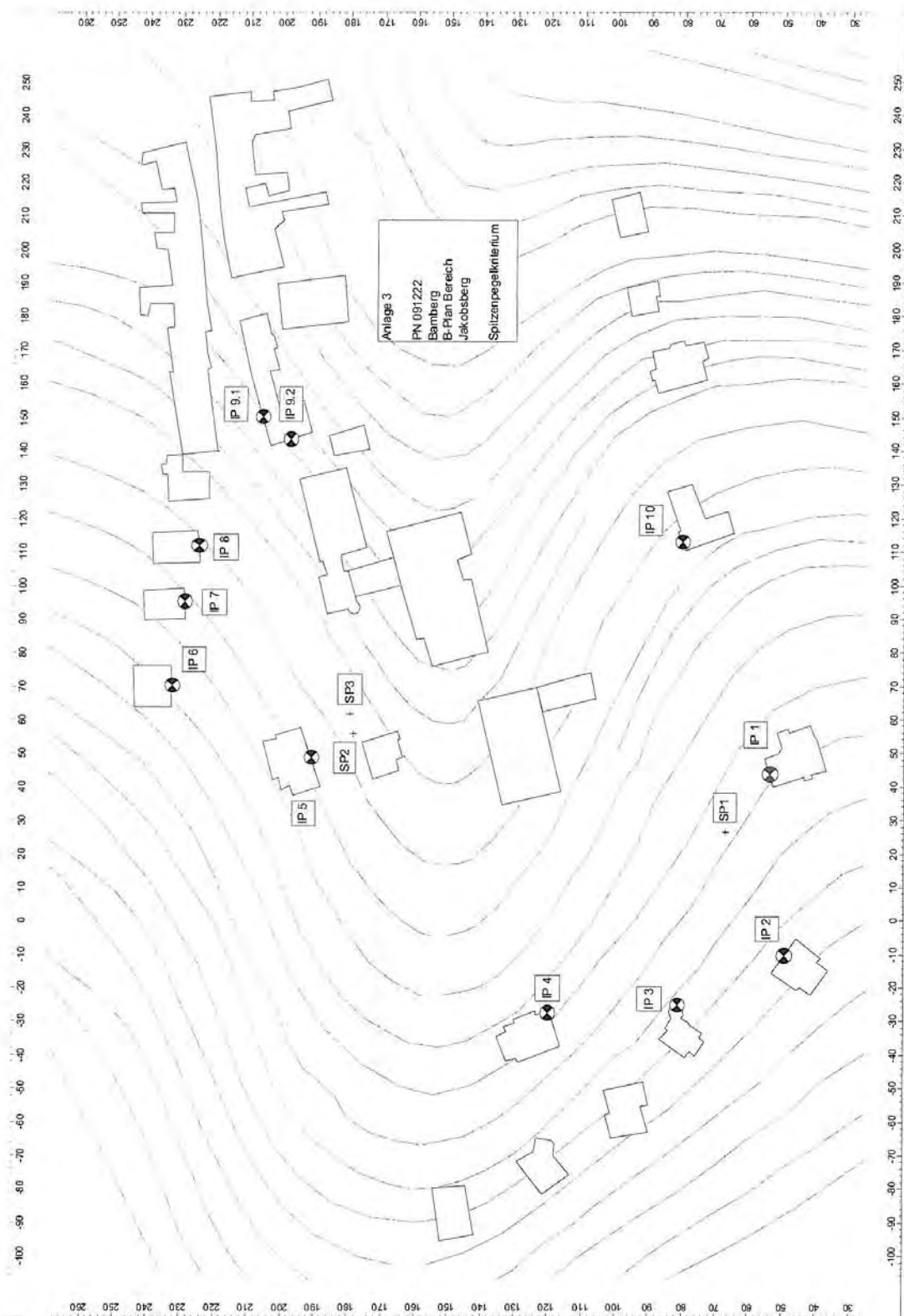
BASIC-GmbH

Dipl.-Phys. Fichter

Dr. rer. nat. Krah









## Anlage 4

## Parkplatzlärm tags

| Bezeichnung | M. | ID | Pegel Lr     |                | Richtwert    |                | Nutzungsart |      |           | Höhe    |
|-------------|----|----|--------------|----------------|--------------|----------------|-------------|------|-----------|---------|
|             |    |    | Tag<br>(dBA) | Nacht<br>(dBA) | Tag<br>(dBA) | Nacht<br>(dBA) | Gebiet      | Auto | Lärmart   |         |
| IP 1        |    | IP | 28.9         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 4.00 r  |
| IP 1 1.OG   |    | IP | 28.7         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 8.00 r  |
| IP 1 2.OG   |    | IP | 28.5         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 12.00 r |
| IP 2        |    | IP | 19.8         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 2 1.OG   |    | IP | 22.9         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 2 2.OG   |    | IP | 22.9         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 3        |    | IP | 23.3         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 3 1.OG   |    | IP | 23.6         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 3 2.OG   |    | IP | 23.7         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 4        |    | IP | 26.3         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 4 1.OG   |    | IP | 26.6         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 4 2.OG   |    | IP | 26.7         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 5        |    | IP | 36.1         | 0.0            | 60.0         | 45.0           | MI          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 5 1.OG   |    | IP | 36.1         | 0.0            | 60.0         | 45.0           | MI          |      | Industrie | 5.60 r  |
| IP 6        |    | IP | 27.4         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 6 1.OG   |    | IP | 27.8         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 6 2.OG   |    | IP | 28.1         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 7        |    | IP | 26.9         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 7 1.OG   |    | IP | 27.4         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |
| IP 8        |    | IP | 25.4         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 8 1.OG   |    | IP | 26.0         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |
| IP 8 2.OG   |    | IP | 26.6         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 8.40 r  |
| IP 9.1      |    | IP | 11.7         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 9.1 1.OG |    | IP | 15.6         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 9.1 2.OG |    | IP | 19.1         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 9.2      |    | IP | 13.2         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 9.2 1.OG |    | IP | 14.3         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 9.2 2.OG |    | IP | 18.7         | 0.0            | 55.0         | 40.0           | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |



## Anlage 5

## Spitzenpegel „beschleunigte Abfahrt“

| Bezeichnung | M. | ID | Pegel Lr |       | Richtwert |       | Nutzungsart |      |           | Höhe    |
|-------------|----|----|----------|-------|-----------|-------|-------------|------|-----------|---------|
|             |    |    | Tag      | Nacht | Tag       | Nacht | Gebiet      | Auto | Lärmart   |         |
|             |    |    | (dBA)    | (dBA) | (dBA)     | (dBA) |             |      |           | (m)     |
| IP 1 EG     |    | IP | 24.6     | 24.6  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 4.00 r  |
| IP 1 1.OG   |    | IP | 27.3     | 27.3  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 8.00 r  |
| IP 1 2.OG   |    | IP | 26.3     | 26.3  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 12.00 r |
| IP 2 EG     |    | IP | 13.7     | 13.7  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 2 1.OG   |    | IP | 24.1     | 24.1  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 2 2.OG   |    | IP | 24.1     | 24.1  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 3 EG     |    | IP | 23.3     | 23.3  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 3 1.OG   |    | IP | 23.4     | 23.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 3 2.OG   |    | IP | 23.4     | 23.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 4 EG     |    | IP | 23.2     | 23.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 4 1.OG   |    | IP | 23.2     | 23.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 4 2.OG   |    | IP | 23.2     | 23.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 5 EG     |    | IP | 54.5     | 54.5  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 5 1.OG   |    | IP | 54.1     | 54.1  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |
| IP 6 EG     |    | IP | 37.7     | 37.7  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 6 1.OG   |    | IP | 37.7     | 37.7  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 6 2.OG   |    | IP | 37.6     | 37.6  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 7 EG     |    | IP | 36.4     | 36.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 7 1.OG   |    | IP | 36.7     | 36.7  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |
| IP 8 EG     |    | IP | 34.6     | 34.6  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 8 1.OG   |    | IP | 35.0     | 35.0  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |
| IP 8 2.OG   |    | IP | 35.0     | 35.0  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 8.40 r  |
| IP 9.1 EG   |    | IP | 30.5     | 30.5  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 9.1 1.OG |    | IP | 30.7     | 30.7  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 9.1 2.OG |    | IP | 31.1     | 31.1  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 9.2 EG   |    | IP | 28.2     | 28.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 9.2 1.OG |    | IP | 29.7     | 29.7  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 9.2 2.OG |    | IP | 31.1     | 31.1  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 10 EG    |    | IP | 29.6     | 29.6  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 10 1.OG  |    | IP | 29.9     | 29.9  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |





## Anlage 6

## Spitzenpegel „Heck- oder Kofferraumtür schlagen“ Einfahrt Innenhof

| Bezeichnung | M. | ID | Pegel Lr     |                | Richtwert    |                | Nutzungsart |      |           | Höhe  |   |
|-------------|----|----|--------------|----------------|--------------|----------------|-------------|------|-----------|-------|---|
|             |    |    | Tag<br>(dBA) | Nacht<br>(dBA) | Tag<br>(dBA) | Nacht<br>(dBA) | Gebiet      | Auto | Lärmart   | (m)   |   |
| IP 1 EG     |    | IP | 34.6         | 34.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 4.00  | r |
| IP 1 1.OG   |    | IP | 34.6         | 34.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 8.00  | r |
| IP 1 2.OG   |    | IP | 36.0         | 36.0           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 12.00 | r |
| IP 2 EG     |    | IP | 23.0         | 23.0           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 3.00  | r |
| IP 2 1.OG   |    | IP | 32.4         | 32.4           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 6.00  | r |
| IP 2 2.OG   |    | IP | 32.6         | 32.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 9.00  | r |
| IP 3 EG     |    | IP | 32.9         | 32.9           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 3.00  | r |
| IP 3 1.OG   |    | IP | 33.2         | 33.2           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 6.00  | r |
| IP 3 2.OG   |    | IP | 33.3         | 33.3           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 9.00  | r |
| IP 4 EG     |    | IP | 30.0         | 30.0           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 3.00  | r |
| IP 4 1.OG   |    | IP | 30.3         | 30.3           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 6.00  | r |
| IP 4 2.OG   |    | IP | 30.6         | 30.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 9.00  | r |
| IP 5 EG     |    | IP | 59.5         | 59.5           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 2.80  | r |
| IP 5 1.OG   |    | IP | 59.2         | 59.2           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 5.60  | r |
| IP 6 EG     |    | IP | 45.6         | 45.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 3.00  | r |
| IP 6 1.OG   |    | IP | 45.7         | 45.7           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 6.00  | r |
| IP 6 2.OG   |    | IP | 45.6         | 45.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 9.00  | r |
| IP 7 EG     |    | IP | 44.3         | 44.3           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 2.80  | r |
| IP 7 1.OG   |    | IP | 44.6         | 44.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 5.60  | r |
| IP 8 EG     |    | IP | 42.9         | 42.9           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 2.80  | r |
| IP 8 1.OG   |    | IP | 43.4         | 43.4           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 5.60  | r |
| IP 8 2.OG   |    | IP | 43.6         | 43.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 8.40  | r |
| IP 9.1 EG   |    | IP | 34.7         | 34.7           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 3.00  | r |
| IP 9.1 1.OG |    | IP | 36.6         | 36.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 6.00  | r |
| IP 9.1 2.OG |    | IP | 38.9         | 38.9           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 9.00  | r |
| IP 9.2 EG   |    | IP | 35.8         | 35.8           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 3.00  | r |
| IP 9.2 1.OG |    | IP | 36.9         | 36.9           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 6.00  | r |
| IP 9.2 2.OG |    | IP | 39.6         | 39.6           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 9.00  | r |
| IP 10 EG    |    | IP | 34.0         | 34.0           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 2.80  | r |
| IP 10 1.OG  |    | IP | 36.2         | 36.2           | 85.0         | 0.0            | WA          |      | Industrie | 5.60  | r |



## Anlage 7

## Spitzenpegel „Heck- oder Kofferraumtür schlagen“ SP1 Dr. Remeis-Straße

| Bezeichnung | M. | ID | Pegel Lr |       | Richtwert |       | Nutzungsart |      |           | Höhe    |
|-------------|----|----|----------|-------|-----------|-------|-------------|------|-----------|---------|
|             |    |    | Tag      | Nacht | Tag       | Nacht | Gebiet      | Auto | Lärmart   |         |
|             |    |    | (dBA)    | (dBA) | (dBA)     | (dBA) |             |      |           | (m)     |
| IP 1 EG     |    | IP | 57.2     | 57.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 4.00 r  |
| IP 1 1.OG   |    | IP | 56.8     | 56.8  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 8.00 r  |
| IP 1 2.OG   |    | IP | 56.2     | 56.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 12.00 r |
| IP 2 EG     |    | IP | 44.4     | 44.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 2 1.OG   |    | IP | 48.4     | 48.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 2 2.OG   |    | IP | 48.8     | 48.8  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 3 EG     |    | IP | 45.4     | 45.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 3 1.OG   |    | IP | 45.4     | 45.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 3 2.OG   |    | IP | 45.3     | 45.3  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 4 EG     |    | IP | 40.9     | 40.9  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 4 1.OG   |    | IP | 41.0     | 41.0  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 4 2.OG   |    | IP | 41.2     | 41.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 5 EG     |    | IP | 34.4     | 34.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 5 1.OG   |    | IP | 34.8     | 34.8  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |
| IP 6 EG     |    | IP | 31.2     | 31.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 6 1.OG   |    | IP | 31.4     | 31.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 6 2.OG   |    | IP | 31.4     | 31.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 7 EG     |    | IP | 30.8     | 30.8  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 7 1.OG   |    | IP | 31.1     | 31.1  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |
| IP 8 EG     |    | IP | 30.6     | 30.6  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 8 1.OG   |    | IP | 30.9     | 30.9  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |
| IP 8 2.OG   |    | IP | 32.6     | 32.6  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 8.40 r  |
| IP 9.1 EG   |    | IP | 17.9     | 17.9  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 9.1 1.OG |    | IP | 19.4     | 19.4  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 9.1 2.OG |    | IP | 30.6     | 30.6  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 9.2 EG   |    | IP | 30.7     | 30.7  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 3.00 r  |
| IP 9.2 1.OG |    | IP | 32.0     | 32.0  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 6.00 r  |
| IP 9.2 2.OG |    | IP | 33.2     | 33.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 9.00 r  |
| IP 10 EG    |    | IP | 38.9     | 38.9  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 2.80 r  |
| IP 10 1.OG  |    | IP | 39.2     | 39.2  | 85.0      | 0.0   | WA          |      | Industrie | 5.60 r  |



## Anlage 8

## Verkehrslärm B-Plan Nr. 20

| Bezeichnung | M. | ID | Pegel Lr |       | Richtwert |       | Nutzungsart |            | Höhe    |
|-------------|----|----|----------|-------|-----------|-------|-------------|------------|---------|
|             |    |    | Tag      | Nacht | Tag       | Nacht | Gebiet      | Auto       |         |
|             |    |    | (dBA)    | (dBA) | (dBA)     | (dBA) |             |            | (m)     |
| IP 1        |    | IP | 31.4     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 4.00 r  |
| IP 1 1.OG   |    | IP | 33.1     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 8.00 r  |
| IP 1 2.OG   |    | IP | 34.3     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 12.00 r |
| IP 2        |    | IP | 37.3     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 3.00 r  |
| IP 2 1.OG   |    | IP | 37.8     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 6.00 r  |
| IP 2 2.OG   |    | IP | 38.4     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 9.00 r  |
| IP 3        |    | IP | 46.0     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 3.00 r  |
| IP 3 1.OG   |    | IP | 45.3     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 6.00 r  |
| IP 3 2.OG   |    | IP | 45.2     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 9.00 r  |
| IP 4        |    | IP | 39.3     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 3.00 r  |
| IP 4 1.OG   |    | IP | 40.5     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 6.00 r  |
| IP 4 2.OG   |    | IP | 40.6     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 9.00 r  |
| IP 5        |    | IP | 47.1     | 0.0   | 64.0      | 45.0  | MI          | 16.BImSchV | 2.80 r  |
| IP 5 1.OG   |    | IP | 46.5     | 0.0   | 64.0      | 45.0  | MI          | 16.BImSchV | 5.60 r  |
| IP 6        |    | IP | 36.2     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 3.00 r  |
| IP 6 1.OG   |    | IP | 37.4     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 6.00 r  |
| IP 6 2.OG   |    | IP | 38.4     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 9.00 r  |
| IP 7        |    | IP | 38.4     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 2.80 r  |
| IP 7 1.OG   |    | IP | 40.0     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 5.60 r  |
| IP 8        |    | IP | 41.3     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 2.80 r  |
| IP 8 1.OG   |    | IP | 42.3     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 5.60 r  |
| IP 8 2.OG   |    | IP | 42.5     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 8.40 r  |
| IP 9.1      |    | IP | 49.3     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 3.00 r  |
| IP 9.1 1.OG |    | IP | 48.4     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 6.00 r  |
| IP 9.1 2.OG |    | IP | 47.2     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 9.00 r  |
| IP 9.2      |    | IP | 42.1     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 3.00 r  |
| IP 9.2 1.OG |    | IP | 42.3     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 6.00 r  |
| IP 9.2 2.OG |    | IP | 42.0     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 9.00 r  |
| IP 10 EG    |    | IP | 25.6     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 2.80 r  |
| IP 10 1.OG  |    | IP | 26.5     | 0.0   | 59.0      | 40.0  | WA          | 16.BImSchV | 5.60 r  |





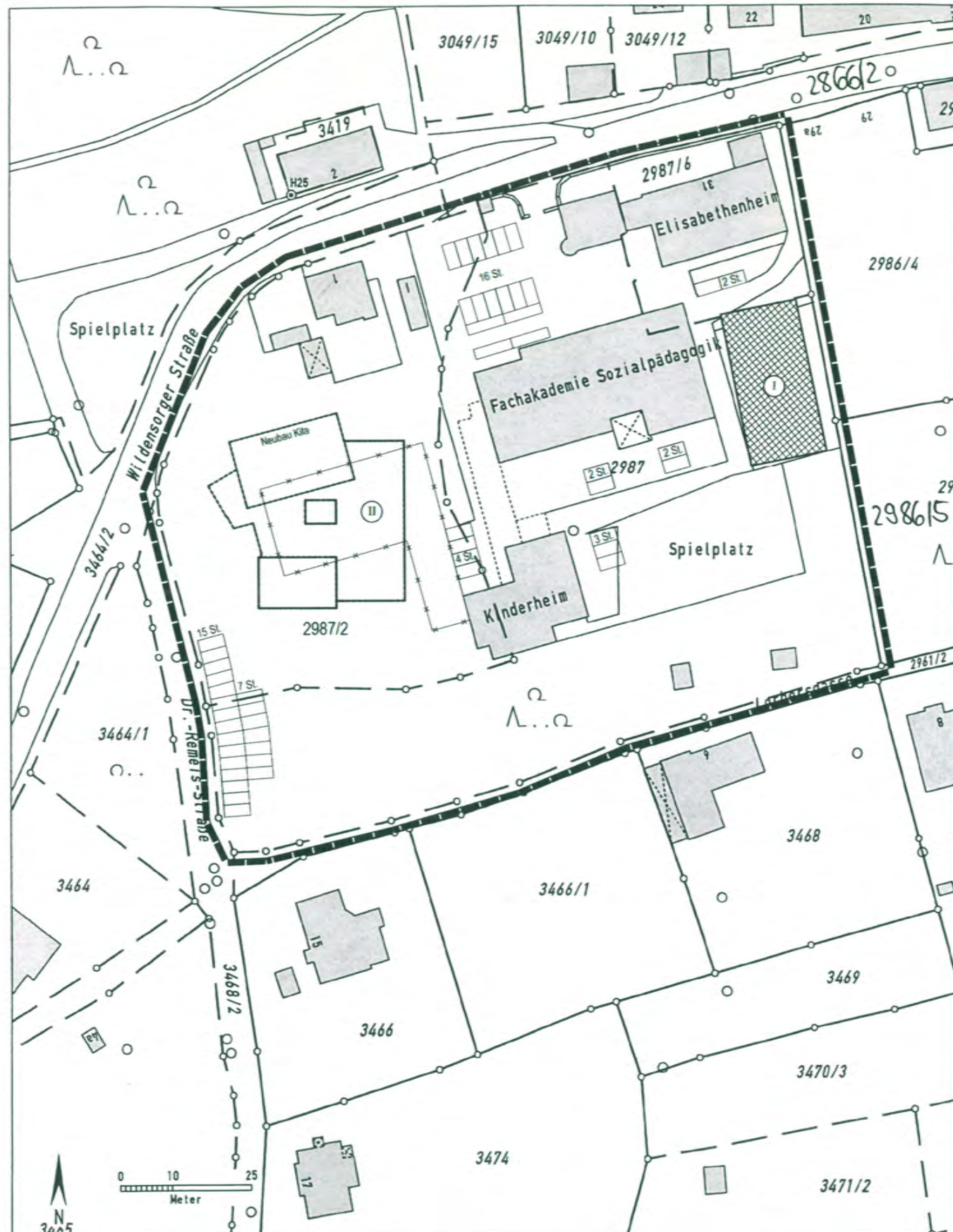
## Anlage 9

vgl. Verkehrslärm Bestand und B-Plan Nr. 20

| Bezeichnung | Bestand      |                | Stand 2012   |                | Richtwert    |                | Nutzung |            | Höhe  |
|-------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|---------|------------|-------|
|             | Tag<br>(dBA) | Nacht<br>(dBA) | Tag<br>(dBA) | Nacht<br>(dBA) | Tag<br>(dBA) | Nacht<br>(dBA) | Gebiet  | Lärmart    |       |
| IP 1 EG     | 44,4         | 36,4           | 44,8         | 36,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 4,00  |
| IP 1 1.OG   | 46,1         | 38,1           | 46,5         | 38,1           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 8,00  |
| IP 1 2.OG   | 47,4         | 39,4           | 47,7         | 39,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 12,00 |
| IP 2 EG     | 50,3         | 42,3           | 50,7         | 42,3           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 3,00  |
| IP 2 1.OG   | 50,9         | 42,9           | 51,2         | 42,9           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 6,00  |
| IP 2 2.OG   | 51,4         | 43,4           | 51,8         | 43,5           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 9,00  |
| IP 3 EG     | 59,1         | 51,1           | 59,4         | 51,1           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 3,00  |
| IP 3 1.OG   | 58,3         | 50,3           | 58,7         | 50,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 6,00  |
| IP 3 2.OG   | 58,2         | 50,2           | 58,6         | 50,3           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 9,00  |
| IP 4 EG     | 52,3         | 44,3           | 52,7         | 44,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 3,00  |
| IP 4 1.OG   | 53,6         | 45,6           | 53,9         | 45,6           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 6,00  |
| IP 4 2.OG   | 53,7         | 45,6           | 54,0         | 45,7           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 9,00  |
| IP 5 EG     | 60,1         | 52,1           | 60,5         | 52,2           | 64,0         | 45,0           | MI      | 16.BImSchV | 2,80  |
| IP 5 1.OG   | 59,6         | 51,6           | 59,9         | 51,6           | 64,0         | 45,0           | MI      | 16.BImSchV | 5,60  |
| IP 6 EG     | 49,2         | 41,2           | 49,6         | 41,3           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 3,00  |
| IP 6 1.OG   | 50,4         | 42,4           | 50,8         | 42,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 6,00  |
| IP 6 2.OG   | 51,4         | 43,4           | 51,8         | 43,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 9,00  |
| IP 7 EG     | 51,5         | 43,5           | 51,8         | 43,5           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 2,80  |
| IP 7 1.OG   | 53,1         | 45,1           | 53,4         | 45,1           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 5,60  |
| IP 8 EG     | 54,3         | 46,3           | 54,7         | 46,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 2,80  |
| IP 8 1.OG   | 55,3         | 47,3           | 55,7         | 47,3           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 5,60  |
| IP 8 2.OG   | 55,5         | 47,5           | 55,9         | 47,6           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 8,40  |
| IP 9.1 EG   | 62,3         | 54,3           | 62,7         | 54,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 3,00  |
| IP 9.1 1.OG | 61,4         | 53,4           | 61,8         | 53,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 6,00  |
| IP 9.1 2.OG | 60,3         | 52,2           | 60,6         | 52,3           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 9,00  |
| IP 9.2 EG   | 55,1         | 47,1           | 55,5         | 47,2           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 3,00  |
| IP 9.2 1.OG | 55,4         | 47,3           | 55,7         | 47,4           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 6,00  |
| IP 9.2 2.OG | 55,0         | 47,0           | 55,4         | 47,1           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 9,00  |
| IP 10 EG    | 38,7         | 30,7           | 39,0         | 30,7           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 2,80  |
| IP 10 1.OG  | 39,5         | 31,6           | 39,9         | 31,6           | 59,0         | 40,0           | WA      | 16.BImSchV | 5,60  |







### Auszug aus dem Katasterkartenwerk im Maßstab 1:1000

Gemarkung: Bamberg

Vermessungsamt Bamberg, 29.11.2011

Die Erstellung von Auszügen aus dem Katasterkartenwerk ist der das Kataster führenden Behörde vorbehalten. Vervielfältigungen (kopiert bzw. digitalisiert und EDV-gespeichert) sind nur für den eigenen Bedarf gestattet. Die Weitergabe an Dritte ist nicht erlaubt. Zur Maßentnahme nur bedingt geeignet; insbesondere bei lang gestrichelt dargestellten Grenzen kann es zu größeren Ungenauigkeiten kommen. In der Darstellung der Grenzen können Veränderungen berücksichtigt sein, die noch nicht in das Grundbuch übernommen sind. Der Gebäudenachweis kann vom örtlichen Bestand abweichen.



Fischer

**Joseph-Stiftung**

Eingabeplanung

Kirchliches  
Wohnungsunternehmen

Hauptgeschäftsstelle  
Hans-Birkmayr-Straße 65  
96050 Bamberg  
Telefon 0951 9144-0  
Telefax 0951 9144-555  
www.joseph-stiftung.de

Plannummer  
**E 0**  
Lageplan m. Stellpl.

Datum  
8. März 2012

Aktenzeichen  
BA 2012/BB/Kita

Planung  
Dipl.-Ing. (Univ.) M. Jakob

Datei  
C:\CAD-Projekte Hertel  
\Bamberg KiGa St.  
Elisabeth\ArchiCAD  
\Eingabeplanung\Eingabe  
Dezember 2011.pln

### Ersatzneubau für Kindergarten und Kinderkrippe St. Elisabeth, Jakobsberg 31, 96049 Bamberg

Bauherr  
Caritasverband für die Erzdiözese Bamberg e.V.  
Obere Königsstraße 4b  
96052 Bamberg

Lageplan mit den Stellplätzen während der Bauzeit

M 1:1000

| Flurnummer | Nachbar                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2987       | Caritasverband für die Erzdiözese Bamberg e. V.,<br>Obere Königsstraße 4b, 96052 Bamberg |
| 3464/2     | Stadt Bamberg, Maximiliansplatz 3, 96047 Bamberg                                         |
| 3468/2     | Stadt Bamberg, Maximiliansplatz 3, 96047 Bamberg                                         |
| 2866/2     | Stadt Bamberg, Maximiliansplatz 3, 96047 Bamberg                                         |
| 2986/4     | Rainer Bente, Karolinenstraße 20, 96049 Bamberg                                          |
|            |                                                                                          |
|            |                                                                                          |
|            |                                                                                          |
|            |                                                                                          |
|            |                                                                                          |

Entwurfsverfasser

Bauherr