

<b>Vorlage</b>		Vorlage-Nr:	FB 61/0520/WP17-1
Federführende Dienststelle:		Status:	öffentlich
Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen		AZ:	35072-2010
Beteiligte Dienststelle/n:		Datum:	04.08.2016
		Verfasser:	FB 61/010 // Dez. III
<b>Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 958 - Zollamtstraße - für den Planbereich im Stadtbezirk Aachen-Mitte zwischen Burtscheider Straße und Zollamtstraße hier: Satzungsbeschluss gem. § 10 Abs. 1 BauGB</b>			
Beratungsfolge:			TOP: __
Datum	Gremium	Kompetenz	
14.09.2016	Rat	Entscheidung	

**Beschlussvorschlag:**

Der Rat der Stadt nimmt den Bericht der Verwaltung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 958 sowie den städtebaulichen Vertrag zur Kenntnis.

Er beschließt, nach Abwägung der privaten und öffentlichen Belange die zu sämtlichen Verfahrensschritten vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden, die nicht berücksichtigt werden konnten, zurückzuweisen.

Der Rat der Stadt beschließt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 958 - Zollamtstraße - für den Planbereich im Stadtbezirk Aachen-Mitte zwischen Burtscheider Straße und Zollamtstraße in der vorgelegten Fassung gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung und die Begründung hierzu.

## **Erläuterungen:**

Der Inhalt der Vorlagen

FB61/0037/WP17 – Bericht über das Ergebnis des frühzeitigen Öffentlichkeits-/ Behördenbeteiligung

FB61/0421/WP17 – Bericht über das Ergebnis der öffentlichen Auslegung

FB61/0443/WP17 – Bericht über das Ergebnis der öffentlichen Auslegung

FB61/0520/WP17 – Bericht über das Ergebnis der erneuten öffentlichen Auslegung

einschließlich aller Abwägungsmaterialien ist Gegenstand dieser Ratsvorlage.

Die Bluegate Aachen GmbH hat 2012 beantragt, einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan für das Plangebiet aufzustellen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung eines Hotels, eines Bürohauses, studentischer Apartmentwohnungen, einer Versorgungszone mit Dienstleistungen, Einzelhandel, Fahrradstation etc. sowie eines Tiefgaragengeschosses zu schaffen. Die Erschließung und auch die Feuerwehrezufahrt erfolgt über die verlängerte Zollamtstraße und eine private Erschließungsstraße entlang des Bahngeländes.

Am 28.02.2013 hat der Planungsausschuss die Einleitung des Verfahrens zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan beschlossen, die Bezirksvertretung Aachen-Mitte schloss sich diesem Beschluss am 10.04.2013 an.

Wenn auch im beschleunigten Verfahren auf die frühzeitige Bürgerbeteiligung verzichtet werden kann, hatte die Verwaltung dennoch empfohlen, die Bürger in einem sehr frühen Stadium über die Planung zu informieren.

In der Zeit vom 09.09.2013 bis 20.09.2013 wurde daher die Planung öffentlich ausgestellt und die Bürger im Rahmen einer Infoveranstaltung informiert. Die Bürger hatten die Möglichkeit, sich schriftlich und mündlich zu der Planung zu äußern. Die Planung war zusätzlich im Internet einsehbar.

Die betroffenen Behörden wurden ebenfalls beteiligt.

Der Planungsausschuss hat sich in seiner Sitzung am 25.09.2014 mit dem Ergebnis der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung beschäftigt und auf Empfehlung der Bezirksvertretung Aachen-Mitte die Aufstellung und öffentliche Auslegung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 958 beschlossen.

Beide Gremien haben dem Rat der Stadt empfohlen, nach Abwägung der privaten und öffentlichen Belange die zur frühzeitigen Beteiligung vorgebrachten Stellungnahmen der Bürger sowie der Behörden, die nicht berücksichtigt werden konnten, zurückzuweisen.

Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 27.10.2014 bis 28.11.2014 statt.

Zwischenstände des Projektes wurden dem Planungsausschuss am 15.01.2015 und 26.02.2015 vorgestellt. Da noch planerische Fragen und Inhalte des Durchführungsvertrags ungeklärt waren,

konnte lange keine Beratung zum Satzungsbeschluss erfolgen. Durch planerische Änderungen – insbesondere die Erweiterung des Geltungsbereichs um eine kleine Erschließungsfläche an der Bahn - wurde dann 2016 die erneute öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes erforderlich.

Der Planungsausschuss hat sich am 21.04.2016 mit der Angelegenheit beschäftigt, die erneute öffentliche Auslegung jedoch nicht beschlossen, da verschiedene Themen noch nicht beschlussreif bearbeitet waren.

Die vorgelegten Umplanungen führten neben Änderungen an den Fassaden zu einer Reduzierung der Höhe eines Bürohausriegels um zwei Vollgeschosse und zum Wegfall des Treppenhauses am Hotel, das nun in den Baukörper integriert werden soll. Diese Änderungen sind in den Entwurf des Vorhaben- und Erschließungsplans und den Entwurf des Rechtsplans eingeflossen. Diese geänderten Entwürfe wurden der Bezirksvertretung Aachen-Mitte am 15.06.2016 und dem Planungsausschuss am 16.06.2016 mit dem Ergebnis der öffentlichen Auslegung zur Beratung und Beschlussfassung vorgelegt.

Auf Empfehlung der Bezirksvertretung Aachen-Mitte hat der Planungsausschuss wie folgt beschlossen:

*„Der Planungsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis.*

*Er empfiehlt dem Rat, nach Abwägung der privaten und öffentlichen Belange, die Stellungnahmen der Bürger sowie der Behörden, die nicht berücksichtigt werden konnten, zurückzuweisen.*

*Gemäß § 4a Abs. 3 BauGB beschließt er die erneute öffentliche Auslegung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Innenentwicklung nach § 13 a BauGB Nr. 958 - Zollamtstraße - in der vorgelegten geänderten Fassung.*

*Gemäß § 4a Abs. 3 BauGB soll die Dauer der Auslegung und die Frist zur Stellungnahme angemessen verkürzt werden.“*

Der geänderte Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 958 einschließlich der Begründung und der schriftlichen Festsetzungen lag vom 04.07.2016 bis einschließlich 18.07.2016 öffentlich aus.

Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte wird sich in ihrer Sitzung am 31.08.2016 mit dem Ergebnis dieser erneuten Offenlage beschäftigen, der Planungsausschuss wird am 01.09.2016 darüber beraten.

Die Beratungsergebnisse werden in der Sitzung mitgeteilt.

**Anlage/n:**

Städtebaulicher Vertrag

Begründung

Schriftliche Festsetzungen

---

## **Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 958 „Zollamtstraße“**

**zwischen der**

**Stadt Aachen**

- vertreten durch Herrn Oberbürgermeister Marcel Philipp  
und Herrn Stadtbaurat Werner Wingenfeld -  
52058 Aachen  
(nachfolgend)

- Stadt -

**und der**

**Blue Gate Aachen GmbH**

(Handelsregister Amtsgericht Darmstadt HRB 91583)  
- vertreten durch ihre Geschäftsführer Herrn Harro Hellwege und Herrn Frank Michael van den Bos –  
Darmstädter Straße 59  
65428 Rüsselsheim  
(nachfolgend)

- Vorhabenträgerin -

### Präambel

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Innenstadtrand von Aachen an der Zollamtstraße im Stadtbezirk Aachen-Mitte. Der ca. 1,2 ha große Geltungsbereich liegt zwischen dem Aachener Hauptbahnhof und der Burtscheider Brücke und umfasst die Grundstücke Gemarkung Aachen, Flur 72, Flurstücke 4310 (öffentliche Verkehrsfläche Zollamtstraße), 4976, 4975, 5004, 5003, 5002, 5005, 5006, 5007, 5020. Es handelt sich um das brachgefallene Areal der ehemaligen Paketpost, das mit Ausnahme des FSt. 5020 und der öffentlichen Verkehrsfläche von der Vorhabenträgerin erworben wurde. Das FSt. 5020 steht im Eigentum der DB Netz AG, Frankfurt am Main. Zur Absicherung der Nutzbarkeit dieser Fläche durch das Plangebiet als Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt hat sich die DB Netz AG gegenüber der Vorhabenträgerin dazu verpflichtet, eine Grunddienstbarkeit (Geh- und Fahrrecht) eintragen zu lassen und Verpflichtungserklärungen für notwendige Baulasten gegenüber der Stadt abzugeben. Derzeit ist das Plangebiet mit Zwischennutzungen belegt und teilweise bebaut. Es handelt sich dabei um Anbauten an das Empfangsgebäude des Hauptbahnhofs mit Fahrradparkhaus, die ehemalige Güterhalle mit Stellplätzen der APAG, eine Kiss and Ride Anlage sowie ehemalige, ungenutzte Bahnanlagen und -gebäude.

Das Plangebiet wird im Norden durch die Zollamtsstraße, im Osten durch den Hauptbahnhof, im Süden durch die Bahngleise und im Westen durch die Burtscheider Straße begrenzt. Mit der

---

Flächenentwicklung im Bereich des Plangebiets verfolgt die Stadt das Ziel, innerstädtische Nachverdichtung durch Flächenkonversion zu betreiben.

Auf dem ehemaligen Paketpostgelände ist insbesondere eine Nutzungsmischung aus studentischem Wohnen, Büros, Hotel und Dienstleistungen vorgesehen. Mit der Planung von studentischem Wohnen wird der Bebauungsplan umgesetzt, nach dem u.a. Wohnnutzungen allgemein zulässig ist. Die Vorhabenträgerin verfolgt mit der Flächenentwicklung ein immobilienwirtschaftliches Projekt, das langfristig Flächen für die geplanten Nutzungssegmente für den Aachener Immobilienmarkt bietet. Mit dem Vorhaben verbunden ist auch die umfängliche Berücksichtigung von Verkehrs- und Mobilitätsaspekten im Bereich des Hauptbahnhofes. Die geplanten Nutzungen sind geeignet, eine Aufwertung und Neunutzung des Bahnhofsumfeldes zu bewirken.

Die Vorhabenträgerin hat der Stadt im Interesse der Bebauung des zuvor bezeichneten Areals mit Schreiben vom 11.09.2012 den Abschluss eines Durchführungsvertrages hinsichtlich des von ihr geplanten Vorhabens angetragen und gebeten, eine Entscheidung über die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens i.S. von § 12 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) zu treffen. Die Vorhabenträgerin hat dazu einen entsprechenden Entwurf für einen Bebauungsplan erarbeiten lassen. Die Parteien haben mit Datum vom 29.11./06.12.2012 einen städtebaulichen Vertrag zur Übernahme der Planungskosten geschlossen. Der Planungsausschuss der Stadt hat sodann am 28.02.2013 die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens beschlossen und das Satzungsverfahren gem. § 12 BauGB in der derzeit geltenden Fassung eingeleitet. Der entsprechende Aufstellungsbeschluss wurde am 25.09.2014 durch den Planungsausschuss des Rates der Stadt gefasst.

Dies vorausschickend schließen die Vertragsparteien gem. § 12 Abs. 1 BauGB folgenden Durchführungsvertrag:

## **§ 1** **Gegenstand des Vertrages**

1.1 Gegenstand des Vertrages sind:

- a) die Erstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 958,
- b) die Realisierung des geplanten Vorhabens gemäß § 4 innerhalb der Fristen gemäß § 5,
- c) die Erschließung des Vorhabens,
- d) die Sicherung der mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele,
- e) die Realisierung von öffentlich gefördertem Wohnraum,
- f) die Umweltbelange (Ausgleichsmaßnahmen, Mobilitätskonzept),
- g) die Verlagerung der Fahrradstation,
- h) der Nachweis der für das Bauvorhaben erforderlichen Stellplätze,
- i) die Stellung von Sicherheiten,
- j) die Vereinbarung von Vertragsstrafen,
- k) die Regelung der Kostentragung.

1.2 Ein Rechtsanspruch auf Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 958 besteht seitens der Vorhabenträgerin nicht und kann auch nicht durch diesen Vertrag begründet werden.

---

## § 2 Bestandteile des Vertrages

Bestandteile des Vertrages sind:

- a) Plan „Vertragsgebiet“ mit Einzeichnung der Grenzen des Plangebiets des Büros Vorholz und Dr. Wüller vom 15.07.2016 (Anlage 1)
- b) Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 958 einschl. der schriftlichen Festsetzungen und der Begründung (Anlage 2 a-c)
- c) Vorhaben- und Erschließungsplan (Anlage 3)
- d) Fassadengestaltungskonzept „Erläuterung Fassadenkonzept“ von Ohlmeier Architekten BDA DWB vom 25.05.2016 (zuletzt aktualisiert am 11.08.2016), Ansichten der ARGE croonenburo 5 und Ohlmeier Architekten BDA DWB „Fassade Nord“ vom 14.07.2016, Plan Nr. 04\_200, „Fassade Süd“ vom 18.07.2016, Plan Nr. 04\_201, „Bürogebäude Schnitt“ vom 14.07.2016, Plan Nr. 04\_300, „Wohngebäude Schnitt“ vom 14.07.2016, Plan Nr. 04\_301, „Hotel Schnitt“ vom 14.07.2016, Plan Nr. 04\_302 (Anlage 4)
- e) Verkehrsgutachten im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Zollamtstraße – Vorhaben BlueGate – in Aachen von 11/2015 der BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH (Anlage 5), Verkehrskonzept für die Belieferung der Gewerbeeinheiten ohne Behinderung der Feuerwehr vom 25.04.2016 der BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH (Anlage 5 a), Verkehrsgutachten im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Zollamtstraße – Vorhaben BlueGate – in Aachen Aktualisierung von 07/2016 der BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH (Anlage 5 b)
- f) „Gutachten Liegenschaftsrisiko – Flächenrisikodetailuntersuchung (FRIDU), Module Altlasten/Abfall/Boden/Rückbau inkl. Gebäudeschadstoffe - Fläche Zollamtstraße in 52064 Aachen, IPE-Nummer 3001256“ des Büros SakostaCAU vom 02.12.2011 (Anlage 6)
- g) „Gutachten zu den lufthygienischen Verhältnissen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Zollamtstraße“ der Stadt Aachen“ des Büros SPACETEC Steinicke & Streifeneder Umweltuntersuchungen vom 06.08.2014 (Anlage 7)
- h) "Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan zum Bebauungsplan Zollamtstraße - Stadt Aachen" Bericht-Nr.: P14-017/1, FIRU-Gfl mbH Kaiserslautern, 29. August 2014, (Anlage 8)
- i) Skizze für die Verlegung der Kiss and Ride Anlage vom 21.04.2016 (Anlage 9), vorgestellt im Mobilitätsausschuss am 23.06.2016.
- j) Sortimentsliste der Stadt Aachen von 03/2011 (Anlage 10)

## § 3 Eigentumsverhältnisse, Nutzungsbefugnis

- 3.1 Die Vorhabenträgerin hat mit Datum vom 22.12.2012 mit der DB Netz AG sowie der DB Station & Service AG einen Kaufvertrag (UR.-Nr. 2264/2012 T des Notars Dr. Christoph Terbrack, Aachen) über die Fläche des Plangebiets mit Ausnahme der Bereiche der Zollamtstraße sowie des F1St. 5020 geschlossen. Die von der Vorhabenträgerin erworbene Fläche ist dem als **Anlage 1** beigefügten Plan „Vertragsgebiet“ zu entnehmen und besteht aus den F1St. 5002, 5003, 5004, 4975, 4976, 5005, 5006, 5007. Der dingliche

- 
- Eigentumserwerb ist noch nicht erfolgt. Zu Gunsten der Vorhabenträgerin wurde jedoch mit Datum vom 17.07.2013 eine Eigentumsübertragungsvormerkung in das Grundbuch des Amtsgerichts Aachen von Aachen, Blatt 32159 eingetragen.
- 3.2 Der Stadt ist bekannt, dass die Vorhabenträgerin, die in § 3 Ziff. 3.1 dieses Vertrags (nachfolgend wird auf die Paragraphenbezeichnung „dieses Vertrags“ verzichtet) benannte Fläche geteilt hat. Die Fläche ist nunmehr unter mehreren laufenden Nummern in das Bestandsverzeichnis des Grundbuchs eingetragen.
- 3.3 Der Stadt ist bekannt, dass die Vorhabenträgerin die FIST. 5003, 5006 bereits veräußert hat und die Käuferin beabsichtigt, im für Wohnnutzung vorgesehenen Bereich studentisches Wohnen zu realisieren. Ebenso ist der Stadt bekannt, dass die Vorhabenträgerin im weiteren Verlauf der Projektrealisierung auch die Veräußerung der weiteren Bereiche des Plangebiets (voraussichtlich aufgeteilt in FIST. 5002/5005 sowie 5004/4975/4976/5007) vorsieht. Die Vorhabenträgerin versichert, dass sie auch bei Veräußerung der Flächen bereit und in der Lage bleibt, die in § 4 beschriebene Bebauung als Vorhabenträgerin zu realisieren. Dies geschieht nach Maßgabe folgender Bestimmungen:
- 3.4 Der Kaufvertrag vom 20.10.2014 (UR. Nr. H 1867/2014 der Notarin Dr. Eva-Maria Hepp, München), mit dem die Vorhabenträgerin den Bereich der FIST. 5003/5006 an die IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG, München (HRA 102815) veräußert hat, ist aufschiebend bedingt durch die Erteilung der Baugenehmigung für das Vorhaben und die in § 3 Abs. 1 desselben Kaufvertrages genannten Bedingungen. Entsprechend ist ein Eigentumserwerb der IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG erst nach Erteilung der Baugenehmigung möglich.
- Der Kaufvertrag mit der IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG enthält in § 12 Abs. 1 ein Weiterveräußerungsverbot dergestalt, dass eine Weiterveräußerung nur dann zulässig ist, wenn die Vorhabenträgerin dieser zustimmt. Ausgenommen von dem Weiterveräußerungsverbot ist die Übertragung des Grundstücks an ein bereits bestehendes verbundenes Unternehmen der IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG im Sinne des § 15 AktG sowie die Veräußerung an ein Beteiligungsunternehmen der International Campus Studenthousing S.C.A. Luxembourg, vorausgesetzt dieses übernimmt alle der IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG nach dem Kaufvertrag mit der Vorhabenträgerin obliegenden Verpflichtungen und Belastungen. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich dazu, eine Zustimmung zur Weiterveräußerung nur dann zu erteilen, wenn der jeweilige Erwerber der Fläche die Verpflichtung der Realisierung des Vorhabens nach §§ 5, 6 Ziff. 6.1 für die in Rede stehende Teilfläche vollumfänglich übernimmt.
- Der Kaufvertrag mit der IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG enthält weiterhin in § 12 Abs. 2, 3 einen durch Auflassungsvormerkung gesicherten Rückübertragungsanspruch für den Fall, dass die IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG vor Fertigstellung des Vorhabens eine Weiterveräußerung an einen Dritten ohne Zustimmung der Vorhabenträgerin vornimmt, für den Fall dass sie die ihr übertragene Verpflichtung zur Realisierung des Vorhabens nach §§ 5, 6 Ziff. 6.1 auf der von ihr erworbenen Fläche nicht oder nicht fristgerecht erfüllt sowie für den Insolvenzfall der IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich dazu, diesen Rückübertragungsanspruch geltend zu machen und ggf. gerichtlich durchzusetzen, sofern
- die von der IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG zu erfüllende Bauverpflichtung nach §§ 5, 6 Ziff. 6.1 nicht oder nicht fristgerecht erfüllt wird oder
  - vor Erfüllung der Bauverpflichtung aus dem Durchführungsvertrag eine Weiterveräußerung an einen Dritten erfolgt, der die vorgenannten Pflichten nicht ebenso übernimmt und erfüllt oder

- 
- vor Fertigstellung des Vorhabens eine Weiterveräußerung an einen Dritten ohne Zustimmung der Vorhabenträgerin erfolgt, der die vorgenannten Pflichten nicht ebenso übernimmt und erfüllt.

In diesem Fall verpflichtet sich die Vorhabenträgerin dazu, die vormals der IC FIZZ Aachen GmbH & Co. KG übertragenen Verpflichtungen aus diesem Durchführungsvertrag selbst zu erfüllen.

- 3.5 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich bis zur Fertigstellung des Vorhabens dazu, die Weiterveräußerung von weiteren Teilen des Plangebietes nur mit Zustimmung der Stadt Aachen vorzunehmen. Diese Zustimmung wird insbesondere dann nicht erteilt werden, wenn bei der Weiterveräußerung von Teilen des Plangebiets vor der vollständigen und abschließenden Realisierung des Vorhabens nicht folgende Kauteln vereinbart werden:

Die Veräußerung ist aufschiebend bedingt durch die Erteilung der Baugenehmigung für das Vorhaben vorzunehmen, zudem ist dem Erwerber die Verpflichtung zur Realisierung des Vorhabens nach §§ 5, 6 Ziff. 6.1 auf der betroffenen Fläche vollumfänglich zu übertragen.

Eine Weiterveräußerung durch den Erwerber ist nur dann zulässig, wenn die Vorhabenträgerin dem zustimmt, wobei sich die Vorhabenträgerin verpflichtet eine Zustimmung nur zu erteilen, wenn der jeweilige Erwerber der Fläche die Verpflichtungen zur Realisierung des Vorhabens nach §§ 5, 6 Ziff. 6.1 auf der betroffenen Fläche vollumfänglich übernimmt.

Es ist ein durch Auflassungsvormerkung dinglich zu sichernder Rückübertragungsanspruch zugunsten der Vorhabenträgerin sowohl für den Insolvenzfall des Erwerbers als auch für den Fall vorzusehen, dass der Erwerber eine Weiterveräußerung ohne Zustimmung der Vorhabenträgerin vornimmt sowie auch für den Fall, dass der Erwerber die ihm übertragene Pflicht zur Realisierung des Vorhabens nach Maßgabe des Durchführungsvertrages nicht oder nicht fristgerecht erfüllt, wobei sich die Vorhabenträgerin bis zur Fertigstellung des Vorhabens verpflichtet, diesen Rückübertragungsanspruch durchzusetzen und die die vormals dem Erwerber übertragenen Verpflichtungen aus dem Durchführungsvertrag selbst zu erfüllen. Dieser Auflassungsvormerkung dürfen im Rang nur Belastungen (Grunddienstbarkeiten) in Abteilung II und Belastungen (Grundschulden) in Abteilung III des Grundbuchs vorgehen. Die Auflassungsvormerkung ist zur Löschung zu bringen, sobald die Vorhabenträgerin die Fertigstellung des Vorhabens der Stadt angezeigt hat.

#### **§ 4** **Bauvorhaben**

Das vorgesehene, in **Anlage 4** dargestellte Bauvorhaben betrifft die Errichtung eines multifunktionalen Gebäudeensembles mit einer Nutzungsmischung aus studentischem Wohnen, Büros, Geschäftsgebäuden, einem großflächigen Einzelhandelsbetrieb mit dem Angebot nahversorgungsrelevanter Sortimente gemäß der Sortimentsliste der Stadt Aachen (Fassung von 03/2011), **Anlage 10**, auf einer Verkaufsfläche von maximal 1.400 qm, weiteren Einzelhandelsbetrieben mit jeweils maximal 800 qm Verkaufsfläche, Gastronomiebetrieben, Hotels, Praxen, Anlagen für Verwaltungen, Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke, Anlagen und Einrichtungen für Mobilitätsdienstleistungen, Parkhäusern, Großgaragen sowie Stellplätzen, Fahrradstationen/Fahrradparkhäusern und sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben. Die zulässigen Nutzungen sind in Ziffer 1.1 der schriftlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 958 „Zollamtstraße“ (nachfolgend: Bebauungsplan) aufgeschlüsselt. Die geplante Gesamtfläche für Einzelhandel beträgt maximal 2.300 qm Verkaufsfläche.



Auf einem durchgehenden Basement mit Untergeschoss und Erdgeschoss sollen insgesamt fünf Gebäudeteile in Riegelform errichtet werden. Dabei ist eine 6-geschossige Bebauung der Gebäude, die im Vorhaben- und Erschließungsplan mit „Urban Lodge“ und „Urban Hotel“ bezeichnet sind, vorgesehen. Darüber hinaus ist ein zweigeschossiger Baukörper, der im oberen Geschoss unter anderem als Gemeinschaftsküche genutzt werden soll und zwischen den Wohnriegeln errichtet werden soll, geplant. Die beiden im Vorhaben- und Erschließungsplan mit „Urban Office“ bezeichneten Gebäude sollen über 6 bzw. 8 Vollgeschosse verfügen. Darüber hinaus ist für den östlichen Grundstücksbereich eine 3-geschossige Bebauung vorgesehen. Für das Plangebiet soll eine GRZ von 1,0 gelten.

Im Erdgeschoss des gemeinsamen Basements ist eine Versorgungszone (sog. „Mixed-Zone“) mit gemischten Nutzungen wie z.B. Einzelhandel, Gastronomie, Fitness-Studio und Dienstleistungen vorgesehen. Darüber hinaus sind als Hauptnutzung für das „Urban Hotel“ die Nutzung als Hotel, für die Gebäude „Urban Lodge“ Wohnnutzung (studentisches Wohnen), für die Gebäude „Urban Office“ Büronutzung und für das östlich liegende Gebäude Einzelhandel, Gastronomie, Büronutzung und Mobilitätsdienstleistungen vorgesehen.

Darüber hinaus sollen eine Tiefgarage mit voraussichtlich 218 Kfz-Stellplätzen, 7 Kfz-Außenstellplätze (siehe auch § 17) sowie voraussichtlich 235 Fahrradplätze errichtet werden. Die Anzahl der ermittelten notwendigen Kfz-Stellplätze und Fahrradplätze folgt aus den gutachterlichen Feststellungen des Büros BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH (Anlage 5-5 b). Die genaue Anzahl der zu realisierenden Stellplätze und Fahrradplätze wird jedoch im Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Der Stadt ist bekannt, dass die Vorhabenträgerin zur Realisierung der Bebauung des Plangebiets darauf angewiesen ist, die Burtscheider Straße zwischen Lagerhausstraße und Reumonstraße, die Zollamtstraße, die Verbindungsstraße zwischen Zollamtstraße und Lagerhausstraße sowie die Lagerhausstraße zwischen Bahnhofplatz und Burtscheider Straße für den Baustellenverkehr während der Bauzeit zu nutzen. Die Stadt wird die Vorhabenträgerin unverzüglich über Erschließungs- und Ausbaumaßnahmen in diesem Bereich informieren.

## **§ 5**

### **Durchführungsverpflichtung**

- 5.1 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich auf Grundlage des von ihr vorgelegten und mit der Stadt abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplanes, den Festsetzungen des Bebauungsplans und nach den Regelungen dieses Vertrages zur Durchführung des Vorhabens und seiner Erschließung.
- 5.2 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, spätestens sechs Monate nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes im Sinne der Verordnung über bautechnische Prüfung (BauPrüfVO) einen vollständigen prüf- und genehmigungsfähigen Bauantrag für das in § 4 genannte Vorhaben bei der Stadt – Fachbereich Bauaufsicht – einzureichen. Darüber hinaus darf die Stadt im laufenden Baugenehmigungsverfahren weitere Unterlagen einfordern, die Voraussetzung für eine evtl. Erteilung der Baugenehmigung sind.
- 5.3 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, spätestens fünfzehn Monate nach Zustellung der Baugenehmigung für das Gesamtbauvorhaben mit dem Aushub für das Bauvorhaben zu

- beginnen und das gesamte Vorhaben innerhalb von vierundfünfzig Monaten nach Beginn des Aushubs fertig zu stellen.
- 5.4 Zeitverzögerungen im geplanten Projektablauf hemmen die die Vorhabenträgerin betreffende Frist für die Fertigstellung nach § 5 Ziff. 5.3, wenn höhere Gewalt oder sonstige unvorhersehbare bzw. von der Vorhabenträgerin nicht zu vertretende Umstände wie z. B. Streik, außergewöhnliche Witterungsverhältnisse, Bauarbeiten in den an das Baugrundstück angrenzenden Straßen (vgl. § 4) vorliegen oder sich das Bauvorhaben im Zusammenhang mit dem Schutz von Fledermäusen (vgl. § 6 Ziff. 6.2.5) oder eines Sachverhalts nach § 18 Ziff. 18.1, 18.3 verzögert, soweit die Verzögerungen einen zusammenhängenden Zeitraum von einer Woche überschreiten. Als den Zeitablauf der Frist nach § 5 Ziff. 5.3 hemmende Verzögerungen gelten auch alle gerichtlichen Verfahren gegen die (noch zu erteilende) Teil-/Baugenehmigung und Nachtragsgenehmigungen zur Baugenehmigung oder gegen den Bebauungsplan, in denen ernstzunehmende, das Bauvorhaben verhindernde Gründe vorgetragen werden, solange sie nicht durch eine rechtskräftige Entscheidung oder auf andere Weise (z.B. durch Rücknahme des Rechtsmittels) endgültig abgeschlossen sind und nicht durch die Vorhabenträgerin veranlasst sind.
- In allen Fällen des § 5 Ziff. 5.4 verlängert sich die Frist um den Zeitraum, während dessen der Hemmungsgrund vorlag bis insgesamt um maximal zwei Jahren. Sollte nach Ablauf der Fristhemmung von zwei Jahren noch ein Hemmungsgrund vorliegen, verständigen sich die Parteien darüber, ob durch eine Anpassung des Durchführungsvertrages eine weitere Hemmung der Frist nach § 5 Ziff. 5.3 zur Fertigstellung des Vorhabens in Betracht kommt. Die Vorhabenträgerin und die Stadt sind verpflichtet, unverzüglich nach Erkennen eines der vorgenannten Umstände den Vertragspartner davon in Kenntnis zu setzen.

## § 6

### Anforderungen an das Vorhaben

#### 6.1 Leitdetails

##### **architektonische Gestaltung der Gebäude**

Grundlage für die Fassadengestaltung der Gebäude sind das Fassadengestaltungskonzept „Erläuterung Fassadenkonzept“ von Ohlmeier Architekten BDA DWB vom 25.05.2016 (zuletzt aktualisiert am 11.08.2016), Ansichten der ARGE croonenburo 5 und Ohlmeier Architekten BDA DWB „Fassade Nord“ vom 14.07.2016, Plan Nr. 04\_200, „Fassade Süd“ vom 18.07.2016, Plan Nr. 04\_201, „Bürogebäude Schnitt“ vom 14.07.2016, Plan Nr. 04\_300, „Wohngebäude Schnitt“ vom 14.07.2016, Plan Nr. 04\_301, „Hotel Schnitt“ vom 14.07.2016, Plan Nr. 04\_302 (**Anlage 4**).

Für Wohnraum ist der im Zeitpunkt der Erteilung der Baugenehmigung nach der EnEV geltende Standard einzuhalten; eine höhere Energieeffizienz ist möglich.

#### **6.2 Umweltbelange/Ausgleich**

##### 6.2.1 **Bodenverunreinigungen / Baugrund**

- 6.2.1.1 Gemäß gutachtlicher Untersuchungen des Büros SakostaCAU liegen punktuell hohe Belastungen (Belastungsspot) der Fläche mit Verunreinigungen (vorwiegend Mineralölkohlenwasserstoffe und deren Abbauprodukte, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle) in Tiefen von rund 1,0 m bis maximal 2,8 m unter GOK ausschließlich in aufgefüllten Bodenschichten vor. Bei Eingriffen in den Boden ist mit

---

abfallrechtlich gesondert zu behandelndem Bodenmaterial zu rechnen (siehe Gutachten Liegenschaftsrisiko – Flächenrisikodetailuntersuchung (FRIDU), Module Altlasten/Abfall/Boden/Rückbau inkl. Gebäudeschadstoffe - Fläche Zollamtstraße in 52064 Aachen, IPE-Nummer 3001256 vom 02.12.2011, **Anlage 6**).

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich daher, vor Eingriffen in den Boden ein Sanierungskonzept durch einen anerkannten Fachgutachter zu erarbeiten und mit den Baumaßnahmen umzusetzen.

- 6.2.1.2 Alle Boden- und Erdarbeiten sowie sonstige Eingriffe in den Untergrund im gesamten Geltungsbereich sind fachgutachtlich zu begleiten, zu dokumentieren (Erstellung eines Abschlussberichts) und mit der Stadt - FB 36/50 – abzustimmen. Vom Aushub- und Bodenmaterial sind Stichproben auf Auffälligkeiten hin zu untersuchen. Aushub- und Bodenmaterial ist zwecks Entsorgung / Verwertung zu separieren sowie im Bedarfsfall über zugelassene Fachbetriebe einer fachgerechten Behandlung, Verwertung oder Entsorgung zuzuführen. Sofern bei Erdarbeiten geruchliche und/oder sichtbare Auffälligkeiten bemerkt werden, die auf schädliche Bodenverunreinigungen hinweisen, ist die Stadt - Fachbereich Umwelt – unverzüglich zu verständigen.

## 6.2.2 Grundwasser /Niederschlagswasser

- 6.2.2.1 Sollte der Grundwasserstand im näheren Bereich der Aushubsole liegen, wird von der Stadt empfohlen, den im Jahresverlauf maximal möglichen GW-Stand zu ermitteln. Liegt dieser höher als die Baugrubensohle, sind Lösungsansätze für Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers zu ermitteln, zu beschreiben und mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

- 6.2.2.2 Sollte wider Erwarten beim Aushub der Baugrube das Grundwasser freigelegt werden, ist dies unverzüglich der Stadt - Fachbereich Umwelt/Untere Wasserbehörde - anzuzeigen. Es werden dann nach Einschätzung der Stadt Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers erforderlich, die mit der Stadt - Fachbereich Umwelt/Untere Wasserbehörde - abzustimmen sind.

- 6.2.2.3 Aufgrund der geringen Flächengröße des Geltungsbereichs bzw. des Vorhabengrundstücks zwischen Bahnanlagen und Zollamtstraße stehen – mit Ausnahme der geplanten Dachflächenbegrünung – keine Flächen zur dezentralen Versickerung bzw. Rückhaltung von Niederschlagswasser zur Verfügung. Aufgrund der bisher bereits bestehenden vollständigen Versiegelung der Flächen des Geltungsbereichs ist aber auch kein höherer Anfall von Niederschlagswasser zu verzeichnen, so dass sich die Stadt mit der von der Vorhabenträgerin vorgesehenen Versiegelung der Fläche einverstanden erklärt.

## 6.2.3 Lufthygiene-, Kompensationszahlung

- 6.2.3.1 Die durch das Vorhaben ausgelösten Verkehrsbewegungen erhöhen nach den Feststellungen des Gutachterbüros SPACETEC Steinicke & Streifeneder Umweltuntersuchungen die aktuell kritischen und nicht EU-rechtskonformen Luftschadstoffbelastungen beim Schadstoff Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) von über 40 µg/m<sup>3</sup> für den außerhalb des Plangebiets liegenden Bereich Boxgraben und Lagerhausstraße voraussichtlich geringfügig. Bei Realisierung des gesamten Vorhabens wird von einer geringen Erhöhung der Luftschadstoffmenge um 0,8 – 1,7 % im Bereich Boxgraben und Lagerhausstraße ausgegangen (siehe Gutachten zu den lufthygienischen Verhältnissen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Zollamtstraße“ der Stadt Aachen vom 06.08.2014, **Anlage 7**). Zur Kompensation der Erhöhung der Luftschadstoffmenge durch ihr Vorhaben verpflichtet sich die Vorhabenträgerin, an die Stadt - Fachbereich Umwelt –

70.000,00 € zu zahlen. Dieser Betrag ist durch die Stadt zweckgebunden zur Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität nach dem Luftreinhalteplan im von der Nutzung des Plangebiets tangierten Bereich wie folgt zu verwenden:

- a) Teilfinanzierung einer vorzeitigen Anschaffung von neuen Omnibussen mit EURO 6 Standard oder
- b) Teilfinanzierung der Anschaffung von Elektrobussen oder
- c) Nachrüsten von Fahrzeugen der ASEAG-Flotte oder von Fahrzeugen ihrer Subunternehmerflotte mit kombinierten Stickstoff- und Partikelfiltern.

Da im Bereich des Hauptbahnhofs (Boxgraben/Lagerhausstraße/Römerstraße) und damit in unmittelbarer Nähe zum Bauvorhaben der Vorhabenträgerin ein zeitlich dicht getakteter ÖPNV verkehrt, kommt eine Reduzierung der Immissionen der dort eingesetzten Busflotte durch die Umsetzung einer der vorgenannten Maßnahmen der Luftqualität des von der Nutzung des Plangebietes tangierten Bereichs zugute.

Der Betrag wird vier Wochen nach schriftlicher Anforderung unter Angabe des Zahlungsweges durch die Stadt – Bauverwaltung – in einer Summe fällig, frühestens jedoch vier Wochen nach Anzeige der Fertigstellung des Rohbaus des Vorhabens der Vorhabenträgerin. Dieser Anforderung ist von der Stadt ein Konzept über die durchzuführende Maßnahme beizufügen. Für die Vorhabenträgerin entstehen durch diese Zahlung keine weiteren Verpflichtungen finanzieller oder sonstiger Art. Die Stadt verpflichtet sich, den zweckgebundenen Einsatz des gezahlten Betrages gegenüber der Vorhabenträgerin nachzuweisen.

- 6.2.3.2 Der Anspruch der Stadt auf Zahlung der Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität erlischt, sofern die Maßnahmen (ganz oder teilweise) nicht binnen 24 Monaten nach Anzeige der Fertigstellung des Vorhabens durch die Vorhabenträgerin nach § 82 Abs. 2 BauO NRW (nachfolgend: „Anzeige der Fertigstellung“) durchgeführt wurden. Bis dahin von der Stadt noch nicht abgerufene Beträge sind von der Vorhabenträgerin nicht zu zahlen, nicht zweckgebunden verwandte Beträge hat die Stadt der Vorhabenträgerin zurück zu zahlen.

## 6.2.4 Lärmschutzmaßnahmen

- 6.2.4.1 Neben den im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zum Lärmschutz sind zum Schutz vor Geräuschen die Ein- und Ausfahrten der Tiefgarage einzuhausen bzw. überdeckt auszuführen und mit schallabsorbierendem Material auszukleiden. Dadurch wird sichergestellt, dass zusammen mit der technischen Ausführung der Gebäudetechnik an allen Immissionsorten der Immissionsrichtwert der TA-Lärm für Mischgebiete im Nachtzeitraum eingehalten wird.
- 6.2.4.2 An den in der "Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Zollamtstraße - Stadt Aachen" (Bericht-Nr.: P14-017/1, FIRU-GfI mbH Kaiserslautern, 29. August 2014), **Anlage 8**, aufgeführten Gebäuden werden bereits im derzeitigen Ist-Zustand die maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV durch Verkehrslärm überschritten, teilweise sind bereits Immissionen von tags über 70 dB (A) und/oder nachts über 60 dB (A) erreicht oder überschritten. Bei Realisierung der vorgesehenen Bebauung des Plangebiets werden sich die Beurteilungspegel Verkehrslärm vorhabenbedingt zusätzlich geringfügig erhöht.
- 6.2.4.3 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die Kosten des erforderlichen passiven Schallschutzes für Fenster, ggf. Schalldämmlüfter, Balkontüren und sonstige Außentüren vor schutzbedürftigen Räumen i.S.d. TA-Lärm i.V.m. DIN 4109 Schallschutz im Hochbau, namentlich für Wohn- und Schlafräume sowie Kinderzimmer (nachfolgend: „schutzbedürftige Räume“) der in **Anlage 8** genannten Gebäude bzw. Wohnungen nach Maßgabe der

---

folgenden Regelungen zu tragen und die Abwicklung (Untersuchung/Abwicklung mit Unterstützung eines Gutachters) in eigener Zuständigkeit selbst vorzunehmen. Es bleibt der Stadt unbenommen, von sich aus die betroffenen Eigentümer der in **Anlage 8** genannten Gebäude/Wohnungen über mögliche Ansprüche zur Lärmsanierung zu informieren.

6.2.4.3.1 Die Eigentümer von Gebäuden oder Wohnungen in den in der **Anlage 8** bezeichneten Gebäuden sind berechtigt, innerhalb von drei Jahren nach Anzeige der Fertigstellung des Vorhabens durch die Vorhabenträgerin bei der Vorhabenträgerin schriftlich die Kostenübernahme für die Durchführung erforderlicher Schallschutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume zu beantragen. Maßgeblich ist die Antragstellung innerhalb der Frist, auch wenn die Prüfung des Antrags einschließlich der Begutachtung nach Fristablauf erfolgt.

6.2.4.3.2 Ein Anspruch besteht dem Grunde nach, wenn bei den in Tabellen 10, 11 der **Anlage 8** aufgeführten Fassenden der genannten Gebäude Beurteilungspegel von 70/60 dB (A) tags/nachts erreicht oder überschritten sind.

Die erforderliche Qualität der Schallschutzmaßnahmen bestimmt sich wie folgt:

Zunächst ist von dem auf Grundlage des mit der schalltechnischen Untersuchung, **Anlage 8**, nach den RLS 90 ermittelten Verkehrslärm, der von der Straße ausgeht, auszugehen. Sodann ist mit Hilfe einer Ausbreitungsberechnung zu ermitteln, welche Lärmbelastung an dem betreffenden Raum bzw. Fenster ansteht. Auf dieser Grundlage ist aus Tabellen 8 und 9 der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) der Lärmpegelbereich und das erforderliche Schalldämmmaß des Bauteils zu ermitteln. Unter Berücksichtigung der Raumgröße (Länge, Breite, Höhe) und der Gesamtaußenwandfläche des jeweils schutzbedürftigen Raumes wird aus dem Flächenverhältnis der Fenster, Balkontüren und sonstigen Außentüren von Aufenthaltsräumen zu den übrigen Außenwandteilen das erforderliche Schalldämmmaß der Fenster, Balkontüren und sonstigen Außentüren von schutzbedürftigen Räumen bestimmt. Auf dieser Grundlage kann dann mit Hilfe der Tabelle 2 der VDI-Richtlinie 2719 die erforderliche Schallschutzklasse der Fenster ermittelt werden. Es besteht lediglich Anspruch auf Einbau bzw. Kostenerstattung für Bauteile (Fenster und/oder Türen vor schutzbedürftigen Räumen) mit der gutachterlich festgestellten erforderlichen Schallschutzklasse. Ab dem Lärmpegelbereich III ist in Schlaf- und Kinderzimmern zusätzlich zu den Schallschutzfenstern auch der Einbau von Schalldämmlüftern (Schalldämmlüfter im Fenster oder als Wandgerät) erforderlich.

6.2.4.3.3 Die Kosten der Lärmsanierung an den in der **Anlage 8** aufgeführten Gebäuden/Wohnungen wurden durch die Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Zollamtstraße (Bericht-Nr.: P14-017/1, FIRU-GfI mbH Kaiserslautern, 29. August 2014), auf 415.000 € abgeschätzt, wobei diese Schätzung den Einbau von Schalldämmlüftern nicht beinhaltet. Pro erforderlichem Schalldämmlüfter (ab Lärmpegelbereich III in Schlaf- und Kinderzimmern) sind daher zusätzlich schätzungsweise 750 € bei Wandgeräten zu kalkulieren, wobei auch Schalldämmlüfter in Fenstern zulässig sind.

Die erforderlichen Sanierungskosten sind unter Anrechnung eines Abzugs „neu für alt“ von der Vorhabenträgerin zu übernehmen. Der vorzunehmende Abzug „neu für alt“ berücksichtigt dabei das Alter des auszutauschenden Bauteils, wobei von einer Lebensdauer der Bauteile von 50 Jahren ausgegangen wird. Entsprechend beträgt der nicht von der Vorhabenträgerin zu erstattende Abzug „neu für alt“ bei einem auszutauschenden

Bauteil mit einem Alter von über 50 Jahren 100%, bei einem Bauteil mit einem Alter von unter 15 Jahren 75%. Der genaue Prozentsatz ergibt sich aus der folgenden Tabelle:

Alter des Bauteils	Abzug „neu für alt“, Kostenanteil Eigentümer in %	Kostenanteil Vorhabenträgerin in %
Unter 15 Jahren	25 %	75 %
> 15 und < 20 Jahre	35 %	65 %
> 20 und < 25 Jahre	45 %	55 %
> 25 und < 30 Jahre	55 %	45 %
> 30 und < 35 Jahre	65 %	35 %
> 35 und < 40 Jahre	75 %	25 %
> 40 und < 45 Jahre	85 %	15 % (10 % bei Einfachverglasung des auszutauschenden Bauteils)
> 45 und < 50 Jahre	95 %	5 % (0 % bei Einfachverglasung des auszutauschenden Bauteils)
Älter 50 Jahre	100 %	0 % (0 % bei Einfachverglasung des auszutauschenden Bauteils )

Soweit (erstmalig) Schalldämmlüfter erforderlich sind (ab Lärmpegelbereich III in Schlaf- und Kinderzimmern), beträgt der Abzug „neu für alt“ hierfür 25 %, der von der Vorhabenträgerin zu übernehmende Kostenanteil damit 75 %.

Die Sanierungskosten sind von der Vorhabenträgerin nur in der Höhe zu übernehmen, die notwendig ist, um den erforderlichen Schallschutz sicherzustellen (keine Luxus-sanierung). Dabei sind der Zustand und das Material des jeweils auszutauschenden Bauteils zu berücksichtigen; ein Anspruch auf Einbau eines höherwertigen Bauteils als das ausgetauschte besteht nicht, sofern es nicht zur Sicherstellung des erforderlichen Schallschutzes notwendig ist.

Sofern ein Gebäude oder dessen Fassade, an dem eine Lärmsanierungsmaßnahme vorzunehmen ist, unter Denkmalschutz steht, stimmt sich die Vorhabenträgerin mit der Stadt, Untere Denkmalbehörde, über das Material des jeweils neu einzubauenden Bauteils ab. Die Kosten des nach Abstimmung mit der Unteren Denkmalbehörde eingebauten Bauteils sind unter Berücksichtigung des vorgenannten Abzuges „neu für alt“ anteilig von dem jeweiligen Eigentümer des Gebäudes/der Wohnung und der Vorhabenträgerin zu tragen.

6.2.4.3.4 Die Notwendigkeit eines Schallschutzes bzw. einer Lärmsanierung ist jedoch im Hinblick auf die bestehende Ausstattung im Einzelfall von dem jeweiligen Eigentümer des/der betroffenen Gebäudes/Wohnung durch ein entsprechendes Schallschutzgutachten nachzuweisen. Die Wahl des Gutachters obliegt dem jeweiligen Eigentümer. Die Gutachterkosten trägt die Vorhabenträgerin, soweit diese erforderlich sind und die übliche Vergütung nicht überschreiten. Die Gutachterkosten sind erforderlich, wenn sich der entsprechende Auftrag des Gutachters auf die Begutachtung von Fenstern oder Balkon- oder Außentüren vor schutzbedürftigen Räumen der in **Anlage 8** genannten Gebäude des jeweiligen Eigentümers bezieht und sich auf den Nachweis der erforderlichen Qualität der Schallschutzmaßnahmen nach § 6 Ziff. 6.2.4.3.2 unter Berücksichtigung der vorhandenen Bauteile beschränkt.

6.2.4.3.5 Ein Teilbetrag der Lärmsanierungskosten in Höhe von 311.250,00 € ist durch Stellung einer entsprechenden Bürgschaft zu sichern (§ 19).

---

### 6.2.5 Fledermaus- und Mauerseglerkästen

Als Ausgleich für den Eingriff in das Lebensumfeld von Fledermäusen und Mauerseglern verpflichtet sich die Vorhabenträgerin

- 12 Fledermauskästen unterschiedlicher Bauart (z.B. Fledermaushöhle 1FF, Fledermausuniversal-Sommerquartier 1 FTH und Fledermaus-Sommerfassadenquartier 1 FQ der FA. Schwegler) sowie
- 10 Mauersegler-Nistkästen unterschiedlicher Bauart an den oberen Fassadenbereichen anzubringen.

Durchführungsregeln:

1. Die Fledermauskästen sind aufgrund der unteren Öffnungen wartungsfrei. Bei Beschädigungen sind Mängel zu beseitigen. Ist keine Mängelbeseitigung möglich, ist der jeweils beschädigte Fledermauskasten durch den jeweiligen Eigentümer zu ersetzen.  
Bei der Auswahl der Hangstellen in einer Höhe von mindestens 6 m ist auf die Möglichkeit eines freien und ungehinderten Anfluges zu achten, bevorzugte Ausrichtung nach Süden bzw. Südosten oder Südwesten.  
Alternativ ist eine konstruktive Quartiersschaffung, z.B. unter den Attiken, möglich. In diesem Fall ist jedoch die Eignung (Bauweise, Material) im Vorfeld abzuklären.
2. Die Abbrucharbeiten der Verwaltungs- und Lagergebäude sollten außerhalb der Fortpflanzungsperioden (Sommerquartiernutzung) der Fledermausarten durchgeführt werden, welches der Planung der Vorhabenträgerin entspricht. Es ergibt sich aus artenschutzfachlicher Sicht ein Zeitfenster (je nach Witterungsverlauf) von Anfang November bis voraussichtlich Anfang April. Das Parkhaus unterliegt keiner zeitlichen Abbruchempfehlung, da eine Nutzung aufgrund der Bauweise ausgeschlossen wurde.  
Für den unwahrscheinlichen Fall eines Fledermausfundes sind die Abbrucharbeiten sofort zu stoppen und Rücksprache mit der zuständigen Fachbehörde zu nehmen. Die Stadt – Fachbereich Umwelt - verpflichtet sich, der Vorhabenträgerin unverzüglich nach Anzeige eines Fledermausfundes mitzuteilen, welche Maßnahmen die Vorhabenträgerin zum Schutz von Fledermäusen bei der weiteren Bauausführung umzusetzen hat.  
Weiterhin sind die Räumung der Grünflächen sowie die Gehölzentnahme vorsorglich außerhalb der Fortpflanzungsperiode heimischer Brutvögel durchzuführen. Es ergibt sich aus artenschutzfachlicher Sicht ein Zeitfenster zwischen September und Februar unter dessen fachlicher Beachtung die Wahrscheinlichkeit des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch Vernichtung von Niststandorten oder Bruten bei der Baufeldräumung ausgeschlossen wird.  
Alternativ ist bei Abbruchplanung außerhalb des angegebenen Zeitfensters mittels wiederholter Schwärm- bzw. Einflug-/Ausflugskontrollen ein aktueller Besatz zeitnah vor dem Abbruchtermin abzuprüfen.
3. Hinweise zur Gestaltung der Glasbauteile:  
Da sich viele Vogelarten überwiegend optisch orientieren, besteht die Gefahr, dass es unter bestimmten Umständen durch Spiegelungen oder Durchsicht zu erhöhten Kollisionsrisiken kommen kann. Um dies zu vermeiden, sind folgende Gestaltungsempfehlungen zu beachten:
  - Vermeidung von transparenten Eckbereichen,

- 
- gläserne Lärmschutzwände o.ä. mit flächigen Markierungen („Vogelschutzstreifen“) oder aus transluzentem Material (z.B. Milchglas),
  - Optionaler Einsatz von reflexionsarmem Glas.

#### 6.2.6 **Dachbegrünung**

- 6.2.6.1 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich in Umsetzung der noch zu erteilenden Baugenehmigung für das in § 4 benannte Vorhaben die Dachflächen der Erdgeschosses und des östlichen Kopfbaus spätestens in der auf die Fertigstellung des Gesamtvorhabens folgenden Pflanzperiode mit mindestens einer extensiven Dachbegrünung zu versehen.
- 6.2.6.2 Sollte die Vorhabenträgerin dieser Verpflichtung schuldhaft nicht nachkommen, verpflichtet sie sich zur Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 10.000,00 € an die Stadt – Bauverwaltung -. Diese Vertragsstrafe wird nach schriftlicher Anforderung durch die Stadt – Bauverwaltung – innerhalb von vierzehn Tagen fällig, nicht aber vor Ablauf von vierzehn Tagen nach Ende der auf die Fertigstellung des Gesamtvorhabens folgenden Pflanzperiode. Sollte zwischen den Vertragsparteien Uneinigkeit darüber bestehen, ob die Vorhabenträgerin ihrer Verpflichtung nach § 6 Ziff. 6.2.6.1 schuldhaft nicht nachgekommen ist, ist zur Klärung eine erstinstanzliche gerichtliche Entscheidung herbeizuführen, die für beide Vertragsparteien – auch hinsichtlich der Kostenentscheidung – bindend ist.

### **§ 7**

#### **Baulasten, Sondernutzung**

- 7.1 Zur Ermöglichung des Bauvorhabens gemäß § 4 wird die Bestellung von Baulasten zu Lasten der FSt. 5002, 5003, 5004, 4975, 4976, 5005, 5006, 5007, 5020 erforderlich, wobei die Baulasten zu Lasten der FSt. 5005, 5006, 5007, 5020 erst nach deren Freistellung vom Eisenbahnbetriebszweck eintragungsfähig sind.

Es sind sämtliche der in § 7 Ziff. 7.1. S. 1 genannten Flurstücke mit Baulasten unterschiedlicher Inhalte zu Gunsten des Bauvorhabens gemäß § 4 zu belasten, beispielsweise mit Erschließungs-, Vereinigungs-, Freiflächen- und Abstandsflächenbaulasten. Hierbei werden nicht auf jedem Flurstück alle der vier beispielhaft genannten Baulasten erforderlich werden.

Die DB Netz AG, Frankfurt am Main ist Eigentümerin der an das Plangebiet angrenzenden FSt. 4977, 4978, 5021. Da die FSt. 5005, 5006, 5007 bislang als Rettungswege- und Erschließungsfläche des Aachener Hauptbahnhofs/Gleis 1 sowie als Schutzstreifen für Speiseleitungen der Bahn genutzt wurden und zu diesem Zweck auch künftig eine Mitbenutzung der FSt. 5005, 5006, 5007 vorgesehen ist, sind die FSt. 5005, 5006, 5007 mit entsprechenden Baulasten zugunsten des Aachener Hauptbahnhofs und des Gleisbetriebs des Gleis 1 auf den FSt. 4977, 4978, 5021 zu belasten.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich dazu, die notwendigen Verpflichtungserklärungen zur Bestellung von Baulasten an den FSt. 5002, 5003, 5004, 4975, 4976, 5005, 5006, 5007 abzugeben bzw. vor dinglichem Eigentumserwerb der vorgenannten Flurstücke auf die Abgabe entsprechender Verpflichtungserklärungen durch die DB Netz AG, Frankfurt am



Main hinzuwirken. Die Vorhabenträgerin wird darüber hinaus im Hinblick auf das mit Baulasten zu belastende FSt. 5020 auf die Abgabe entsprechender Verpflichtungserklärungen durch die DB Netz AG, Frankfurt am Main hinwirken.

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich weiter dazu, Verpflichtungserklärungen zur Bestellung von Baulasten, die zur Ermöglichung ihres Vorhabens durch die DB Netz AG, Frankfurt am Main abgegeben werden, nach Prüfung zuzustimmen. Auch wird sie auf die Abgabe entsprechender Zustimmungserklärungen durch die Käuferin der FSt. 5003, 5006 hinwirken.

Der Vorhabenträgerin ist bekannt, dass das Fehlen einer erforderlichen Baulast einen zwingenden Versagungsgrund für eine (Teil-)Baugenehmigung darstellt.

- 7.2 Sollte sich im Baugenehmigungsverfahren herausstellen, dass die Bestellung weiterer Baulasten erforderlich wird, werden die Parteien im Rahmen des ihnen Möglichen und Zulässigen auf die Eintragung entsprechender Baulasten hinwirken.
- 7.3 Sollten Baulasten an einzelnen der in § 7 Ziff. 7.1 genannten Flurstücken nicht erforderlich sein, wird seitens der Stadt auf die entsprechende Eintragung verzichtet.
- 7.4 Der Stadt ist bekannt, dass die Vorhabenträgerin beabsichtigt, die Zollamtstraße mit den beiden Gebäudekörpern Urban Lodge und dem Gebäudekörper Urban Office zu überbauen. Die Vorhabenträgerin wird eine entsprechende Sondernutzungserlaubnis beantragen oder, falls erforderlich, einen entsprechenden öffentlich-rechtlichen Gestattungsvertrag mit der Stadt abschließen, dessen Bedingungen gesondert verhandelt werden.

## § 8

### Verlegung der Kiss & Ride Anlage/Wechsellichtzeichenanlage

- 8.1. Die Vorhabenträgerin stellt die notwendige innere private Erschließung im Bereich der Flurstücke 5005, 5006, 5007 und 4976 innerhalb der in § 5 Ziff. 5.3, 5.4 benannten Frist her. Arbeiten im öffentlichen Raum sind damit nicht verbunden.
- 8.2 Darüber hinaus verpflichtet sich die Vorhabenträgerin, die aufgrund der Realisierung ihres Vorhabens notwendige Verlegung der Kiss & Ride Anlage in der Zollamtstraße einschließlich der dadurch notwendig werdenden Anpassungsarbeiten im öffentlichen Raum auf ihre Kosten zu realisieren. Die Verlegung hat bis spätestens vier Monate nach Anzeige der Fertigstellung des Gesamtvorhabens der Vorhabenträgerin zu erfolgen. Kosten, die z.B. zu einer Beitragserhebung nach § 8 des Kommunalabgabengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (KAG NRW) führen, entstehen hierdurch nicht.
- 8.3 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die in § 8 Ziff. 8.2 genannten Arbeiten auf Grundlage der Skizze für die Verlegung der Kiss & Ride Anlage vom 21.04.2016 (**Anlage 9**) in Abstimmung mit der Stadt – Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen – durchzuführen. Die nähere Ausführungsplanung (Regelquerschnitte, Oberflächenbefestigung etc.) wird die Vorhabenträgerin ebenfalls mit der Stadt – Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen – abstimmen.
- 8.4 Von den in § 8 Ziff. 8.1 bis 8.3 benannten Arbeiten ist die Erstellung einer Wechsellichtzeichenanlage im Bereich Zollamtstraße/Ecke Burtscheider Straße nicht umfasst. Sollte sich binnen drei Jahren nach Anzeige der Fertigstellung des Vorhabens herausstellen, dass die Aufstellung einer Wechsellichtzeichenanlage gemäß § 45 Abs. 9 StVO in Folge der Nutzung des Plangebiets zwingend erforderlich ist, wird die Stadt die Wechsellichtzeichenanlage herstellen. Die Kosten der Herstellung der

---

Wechsellichtzeichenanlage in Höhe von bis zu 50.000,00 € trägt die Vorhabenträgerin. Stellt sich innerhalb des in § 8 Ziff. 8.4 S. 2 genannten 3-Jahreszeitraumes heraus, dass die Aufstellung der Wechsellichtzeichenanlage erforderlich ist, wird der in § 8 Ziff. 8.4 S. 3 genannte Betrag innerhalb von vier Wochen nach schriftlicher Anforderung durch die Stadt – Bauverwaltung – fällig, nicht jedoch vor Fertigstellung des Gesamtvorhabens. Kosten, die z.B. zu einer Beitragserhebung nach § 8 KAG NRW führen, entstehen hierdurch nicht.

## **§ 9**

### **Bauleitung für Arbeiten der Kiss and Ride Anlage und Vermessung**

- 9.1 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, mit der Ausführungsführungsplanung und der Bauleitung der Ausbau- bzw. Anpassungsarbeiten ein anerkanntes Ingenieurbüro oder das bauausführende Unternehmen zu beauftragen. Der abzuschließende Ingenieurvertrag bedarf der Zustimmung der Stadt – Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen –. Eine dem Projekt entsprechende Haftpflichtversicherung für Personenschäden und Sach-/Vermögensschäden ist durch das beauftragte Ingenieurbüro, das bauausführende Unternehmen oder die Vorhabenträgerin nachzuweisen. Die Deckungssumme beträgt für Personenschäden und Sach-/Vermögensschäden jeweils 3.000.000,00 € und kann pro Versicherungsfall auf das 2-fache und pro Kalenderjahr auf das 2-fache begrenzt sein.
- 9.2 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die erforderlichen Vermessungsarbeiten der notwendigen öffentlichen Verkehrsfläche in der Zollamtstraße im Bereich der Kiss and Ride Anlage einem öffentlich bestellten Vermessungsingenieur mit der Maßgabe in Auftrag zu geben, diese mit der Stadt – Fachbereich Geoinformation und Bodenordnung – abzustimmen.

## **§ 10**

### **Durchführung der Arbeiten der Kiss and Ride Anlage**

- 10.1 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die Bauleistungen auf Grundlage der VOB/B ausführen zu lassen.
- 10.2 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, durch Planvereinbarung/Koordinierung mit der INFRAWEST (Herrn Warmbrunn, Tel.: 0241/41368-2944) und sonstigen Leitungsträgern sicherzustellen, dass bei den Arbeiten zur Erstellung der Kiss and Ride Anlage die Ver- und Entsorgungseinrichtungen für das Erschließungsgebiet (z.B. Kabel für Telefon und Antennenanschluss, Telekom-, Strom-, Gas- und Wasserleitungen, Hausanschlüsse sowie Leitungen für weitere Lizenznehmer) so rechtzeitig in den künftigen Verkehrsflächen verlegt werden, dass die zügige Fertigstellung der Erschließungsanlagen nicht behindert und ein Aufbruch fertig gestellter Anlagen ausgeschlossen wird. Die Verlegung von Kabeln über Freileitungen ist nicht zugelassen. Notwendig werdende Zustimmungen zur Verlegung von Leitungen sind einzuholen und vorzulegen.
- 10.3 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, notwendige behördliche sowie sonstige Genehmigungen bzw. Zustimmungen vor Baubeginn der in § 8 Ziff. 8. 2 und 8.3 benannten Anlagen einzuholen.
- 10.4 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, den Baubeginn der Stadt - Bauverwaltung - zwei Wochen im Voraus schriftlich anzuzeigen. Die Stadt oder ein von ihr beauftragter Dritter ist

- 
- berechtigt, die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten zu überwachen und die unverzügliche Beseitigung festgestellter Mängel zu verlangen.
- 10.5 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, im begründeten Einzelfall auf Verlangen der Stadt von den für den Bau der Anlage verwendeten Materialien nach den hierfür geltenden technischen Richtlinien Proben zu entnehmen und diese in einem von beiden Vertragsparteien anerkannten Baustofflaboratorium untersuchen zu lassen sowie die Untersuchungsbefunde der Stadt vorzulegen. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich weiter, Stoffe oder Bauteile, die diesem Vertrag nicht entsprechen, innerhalb einer von der Stadt bestimmten Frist zu entfernen.
- 10.6 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, Mutterboden, der bei der Durchführung des Vorhabens ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). Seine Verbringung und Verwertung außerhalb des Vertragsgebietes bedarf der Zustimmung durch die Stadt.
- 10.7 Falls bei Durchführung der Arbeiten Grundwasser angetroffen wird, verpflichtet sich die Vorhabenträgerin, der Stadt - Untere Wasserbehörde - unverzüglich Anzeige zu erstatten (§ 49 Wasserhaushaltsgesetz - WHG).

## § 11

### **Haftung /Verkehrssicherung während der Arbeiten nach § 8 Ziff. 8.2 und 8.3**

- 11.1 Vom Tage des Beginns der Arbeiten nach § 8 Ziff. 8.2 und 8.3 an übernimmt die Vorhabenträgerin innerhalb ihrer Grundstücksflächen sowie der in Anspruch genommenen öffentlichen bzw. sonstigen Flächen des Vertragsgebietes die Verkehrssicherungs- und Unterhaltungspflicht.
- 11.2 Die Vorhabenträgerin haftet bis zur Übernahme der Anlagen durch die Stadt für jeden Schaden, der durch die Verletzung der ihr bis dahin obliegenden allgemeinen Verkehrssicherungspflicht entsteht oder für solche Schäden, die infolge der vorgenannten Arbeiten an bereits verlegten Leitungen verursacht werden. Die Vorhabenträgerin stellt die Stadt insoweit von allen Schadensersatzansprüchen frei. Diese Regelung gilt unbeschadet der Eigentumsverhältnisse.

## § 12

### **Abnahme der Flächen der Arbeiten nach § 8 Ziff. 8.2 und 8.3 und Mängelansprüche**

- 12.1 Die Vorhabenträgerin zeigt der Stadt - Bauverwaltung - die vertragsgemäße Verlegung der Kiss & Ride Anlage einschließlich der Anpassungsarbeiten im öffentlichen Raum schriftlich an. Anzeigen von Teilabnahmen für die v. g. Arbeiten sind möglich. Die Stadt setzt einen Abnahmetermin für einen Tag innerhalb von zwei Wochen nach Eingang der Anzeige fest. Die Bauleistungen sind von der Stadt und der Vorhabenträgerin bzw. dem von ihr Beauftragten gemeinsam abzunehmen. Ergebnisse sind zu protokollieren und von beiden Vertragsparteien zu unterzeichnen.
- 12.2 Die Vorhabenträgerin übernimmt die Gewähr, dass ihre Leistung zur Zeit der Abnahme durch die Stadt die vertraglich vereinbarten Eigenschaften hat, den anerkannten Regeln der Technik entspricht und nicht mit Fehlern behaftet ist, die den Wert oder die Tauglichkeit zu dem nach dem Vertrag vorausgesetzten Zweck aufheben oder mindern. Die Mängelansprüche der Stadt werden durch baufachliche Genehmigungen der Vertragsleistungen nicht eingeschränkt.

- 12.3 Die Mängelansprüche und Abnahme richten sich nach den Regeln der VOB/B. Die Verjährungsfrist für Mängelansprüche wird auf vier Jahre festgesetzt. Sie beginnt mit der Abnahme der jeweiligen Flächen durch die Stadt.
- 12.4 Werden bei der Abnahme Mängel festgestellt, so sind diese innerhalb von drei Monaten, vom Tage der gemeinsamen Abnahme an gerechnet, durch die Vorhabenträgerin zu beseitigen. Die Frist von drei Monaten verlängert sich um die notwendige Zeit zur Beseitigung der Mängel, wenn die Verzögerung nicht durch die Vorhabenträgerin zu vertreten ist. Im Falle des Verzugs um mehr als einen Monat ist die Stadt berechtigt, die Mängel auf Kosten der Vorhabenträgerin beseitigen zu lassen. Wird die Abnahme wegen wesentlicher Mängel abgelehnt, kann für jede weitere Abnahme ein Entgelt von 250,00 € angefordert werden. Dies gilt auch, wenn die Vorhabenträgerin oder ein von ihr Beauftragter zum Abnahmetermin nicht erscheint.

### § 13

#### Übernahme der Kiss & Ride Anlage

- 13.1 Im Anschluss an die Endabnahme der Verlegung der Kiss & Ride Anlage einschließlich der Anpassungsarbeiten im öffentlichen Raum übernimmt die Stadt diese in ihre Straßenbaulast, sofern die Voraussetzungen nach § 13 Ziff. 13.2 bis 13.4 erfüllt sind. Diese Übernahme wird in einem Übernahmeprotokoll dokumentiert, das von beiden Parteien zu unterzeichnen ist.
- 13.2 Die Vorhabenträgerin beabsichtigt, die in **Anlage 9** rot umrandete, ca. 90 qm große Teilfläche der Kiss & Ride Anlage aufgrund eines gesondert abzuschließenden notariellen Vertrages mit der Stadt – Fachbereich Immobilienmanagement –, kosten- und lastenfrei an die Stadt zu übereignen. Die Übereignung soll vor Übernahme der Kiss & Ride Anlage in die Straßenbaulast der Stadt erfolgen.
- 13.3 Vor der Übernahme der Kiss & Ride Anlage sind die von der Vorhabenträgerin und die durch den von ihr beauftragten Tiefbauingenieur gefertigten und beschafften Unterlagen über die nach diesem Vertrag hergestellte Kiss and Ride Anlage der Stadt – Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen – kostenfrei auszuhändigen.
- 13.4 Zu den Unterlagen gemäß § 13 Ziff. 13.3 gehören:
- 13.4.1 die vom beauftragten Ingenieurbüro sachlich, fachtechnisch und rechnerisch richtig festgestellten Schlussrechnungen mit den dazugehörigen Aufmaßen, Abrechnungszeichnungen und Massenberechnungen einschließlich der Bestandspläne,
- 13.4.2 die Schlussvermessung und die Bescheinigung eines öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs über die Einhaltung der Grenzen, aus der sich darüber hinaus ergibt, dass sämtliche Grenzzeichen sichtbar sind,
- 13.4.3 ein Nachweis über die Schadensfreiheit der im Rahmen der Anpassungsarbeiten im öffentlichen Raum erstellten Straßenabläufe von einem von beiden Vertragsparteien anerkannten Unternehmen/Sachverständigen.
- 13.5 Die nach § 13 Ziff. 13.3 i. V. m. Ziff. 13.4 vorgelegten Unterlagen und Pläne gehen kostenfrei in das Eigentum der Stadt über. Ein Zurückbehaltungsrecht der Vorhabenträgerin ist ausgeschlossen.

---

## **§ 14** **Widmung**

Die Widmung der Kiss & Ride Anlage für den öffentlichen Verkehr erfolgt für die Vorhabenträgerin unentgeltlich durch die Stadt in einem Verfahren nach § 6 Straßen- und Wegegesetz NW (StrWG NW). Die Vorhabenträgerin stimmt hiermit unwiderruflich der für sie unentgeltlichen Widmung zu und verzichtet auf diesbezügliche Rechtsbehelfe.

## **§ 15** **Öffentlich geförderter Wohnraum/Vertragsstrafe**

- 15.1 Die Vorhabenträgerin ist verpflichtet, 20 v.H. der im Plangebiet errichteten Wohnungen im Rahmen des öffentlich geförderten Wohnraumes als Mietwohnungen auf der Grundlage der Wohnraumförderungsbestimmungen des Landes Nordrhein-Westfalen (WFB-NRW) in der jeweils aktuell gültigen Fassung zu errichten. Da die Errichtung dieses Wohnraumes im Bauvorhaben selbst nicht zielgerichtet ist, verpflichtet sich die Vorhabenträgerin, diesen Wohnraum außerhalb des Plangebietes zu realisieren. Die Vorhabenträgerin ist berechtigt, einen Dritten mit der Errichtung des öffentlich geförderten Wohnraumes zu beauftragen. Gegenüber der Stadt haftet die Vorhabenträgerin nach § 15 Ziff. 15.2 bis 3, 15.4 für die (fristgerechte) Fertigstellung des öffentlich geförderten Wohnraumes.
- 15.2 Die 100%-ige Tochtergesellschaft der Vorhabenträgerin, BGAC Drosselweg GmbH, wird – vorbehaltlich der Zustimmung des Rates der Stadt – das städtische Grundstück Gemarkung Forst, Flur 20, Nrn. 164, 512, 513 und 867 käuflich erwerben. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich bzw. ihre Tochtergesellschaft BGAC Aachen Drosselweg GmbH dazu, die Pflicht zur Errichtung des öffentlich geförderten Wohnraumes auf diesem Grundstück zu erfüllen. Aufgrund der erfolgten Abstimmung mit der Stadt – Fachbereich Wohnen – sind auf diesem Grundstück 46 Wohneinheiten mit einer Gesamtwohnfläche von ca. 3.250 qm zu errichten. Die Bezugsfertigstellung dieses öffentlich geförderten Wohnraumes muss spätestens bis zum Ablauf von drei Monaten nach Aufnahme der Nutzung von zwei innerhalb der Durchführungsfristen nach § 5 Ziff. 5.3 und 5.4 fertiggestellten Bereichen (studentisches Wohnen, Hotel oder Büro) des in § 4 beschriebenen Vorhabens erfolgen. Mit der erfolgten Realisierung des vorgenannten Wohnungsgemenges ist die Verpflichtung der Vorhabenträgerin nach § 15 Ziff. 15.1 erfüllt.
- 15.3 Sollte die Vorhabenträgerin oder ein von ihr beauftragter Dritter entgegen den Regelungen nach § 15 Ziff. 15.1, 15.2 aus Gründen, die diese/dieser zu vertreten hat, keinen oder weniger öffentlich geförderten Wohnraum realisieren, verpflichtet sich die Vorhabenträgerin zur Zahlung einer Vertragsstrafe an die Stadt – Bauverwaltung – nach folgenden Maßgaben:
- a) Grundlage für die Berechnung der Vertragsstrafe ist das mit der Stadt – Fachbereich Wohnen – gemäß § 15 Ziff. 15.1, 15.2 abgestimmte Wohnungsgemenge und die darin festgelegte Gesamtwohnfläche von ca. 3.250 qm.
  - b) Je qm nicht realisierter Wohnfläche für öffentlich geförderten Wohnraum nach der Wohnflächenverordnung (i.d.F. v. 25.11.2003) zahlt die Vorhabenträgerin an die Stadt – Bauverwaltung – eine Vertragsstrafe i.H.v. 900,00 €.
  - c) Die Vertragsstrafe ist fällig vier Wochen nach Ablauf der in § 15 Ziff. 15.2 genannten Frist auf Anforderung durch die Stadt – Bauverwaltung –.
  - d) Die Vertragsstrafe fällt nicht an, wenn die Vorhabenträgerin oder ein von ihr beauftragter Dritter 46 Wohneinheiten öffentlich geförderten Wohnraumes errichtet

- 
- und eine Gesamtwohnfläche von 3.200 qm nicht unterschritten wird.
- 15.4 Sollte die Vorhabenträgerin oder ein von ihr beauftragter Dritter entgegen den Regelungen nach § 15 Ziff. 15.1, 15.2 aus Gründen, die diese/dieser zu vertreten hat den öffentlich geförderten Wohnraum nicht bis zum Ablauf von drei Monaten nach Aufnahme der Nutzung von zwei innerhalb der Durchführungsfristen nach § 5 Ziff. 5.3 und 5.4 fertiggestellten Bereichen (studentisches Wohnen, Hotel oder Büro) des in § 4 beschriebenen Vorhabens fertigstellen, zahlt sie für jeden Monat der Überschreitung dieses Termins eine Vertragsstrafe in Höhe von 20.000,00 €, maximal jedoch in Höhe von 2.925.000,00 € an die Stadt – Bauverwaltung –. Die Vertragsstrafe fällt nicht an, wenn die Vorhabenträgerin oder ein von ihr beauftragter Dritter 46 Wohneinheiten öffentlich geförderten Wohnraumes errichtet hat und eine Wohnfläche von 3.200 qm nicht unterschritten ist. Eine Kumulierung der Vertragsstrafen nach § 15 Ziff. 15.3 und § 15 Ziff. 15.4 findet nicht statt, so dass der maximale Höchstbetrag der Vertragsstrafen für den öffentlich geförderten Wohnraum 2.925.000,00 € beträgt.
- 15.5 Sollte zwischen den Vertragsparteien Uneinigkeit darüber bestehen, ob die Verpflichtung zur Zahlung einer Vertragsstrafe nach § 15 Ziff. 15.3, 15.4 entfallen ist, ist zur Klärung eine erstinstanzliche gerichtliche Entscheidung herbeizuführen, die für beide Vertragsparteien – auch hinsichtlich der Kostenentscheidung – bindend ist.

## **§ 16** **Fahrradstation**

- 16.1 Durch den Abbruch der ehemaligen Expressguthalle verliert die dort ansässige Fahrradstation ihren Standort. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, in Abstimmung mit der Stadt – Fachbereich Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen – in ihrem Bauvorhaben eine Fahrradstation zu errichten und diese dauerhaft (solange der Bedarf besteht) zu betreiben oder von einem Dritten betreiben zu lassen. Die Fahrradstation umfasst 400 Fahrradplätze und eine Servicestation (Reparatur und Wartung von Fahrrädern). Die Betriebspflicht beginnt drei Monate nach Fertigstellung des Vorhabens i.S.v. § 5. Bis zu diesem Zeitpunkt steht der Interimsbetrieb nach § 16 Ziff. 16.4 zur Verfügung. Zzt. steht die Vorhabenträgerin mit der WABe e. V., die Betreiberin der derzeit vorhandenen Fahrradstation ist, als mögliche künftige Betreiberin in Verhandlungen.
- 16.2 Sollte die Vorhabenträgerin entgegen der Regelung des § 16 Ziff. 16.1 aus Gründen, die sie zu vertreten hat, keine Fahrradstation errichten, verpflichtet sich die Vorhabenträgerin zur Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 110.000,00 € an die Stadt – Bauverwaltung –. Sollte die Vorhabenträgerin entgegen der Regelung des § 16 Ziff. 16.1 aus Gründen, die sie zu vertreten hat, keine Fahrradstation betreiben oder von einem Dritten betreiben lassen, verpflichtet sich die Vorhabenträgerin für jede Woche des Nichtbetreibens zur Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe von 1.250,00 € bis zu einem Maximalbetrag von höchstens 110.000,00 € an die Stadt – Bauverwaltung –. Die Vertragsstrafen nach § 16 Ziff. 16.2 Satz 1 und Satz 2 können auch kumulativ verwirkt werden. Die Vertragsstrafe/n ist/sind vier Wochen nach schriftlicher Anforderung durch die Stadt – Bauverwaltung – fällig.
- 16.3 Sollte zwischen den Vertragsparteien Uneinigkeit darüber bestehen, ob die Vorhabenträgerin die fehlende Errichtung oder Betreibung der Fahrradstation oder des Interimsbetriebes nach § 16 Ziff. 16.1, 16.2, 16.4 zu vertreten hat, ist zur Klärung eine erstinstanzliche gerichtliche Entscheidung herbeizuführen, die für beide Vertragsparteien – auch hinsichtlich der Kostenentscheidung – bindend ist.

- 16.4 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, zur Aufrechterhaltung des Betriebs der zur Zeit im Vorhabenbereich befindlichen Radstation der WABe e.V. während der Baumaßnahme bis zur Inbetriebnahme der neuen Radstation einen Mietzuschuss für eine geeignete Ersatzfläche von 200 qm für Fahrradplätze sowie Servicestation und Fahrradverleih in dem Objekt Aachen, Bahnhofstr. 22 gemäß einer dahingehend mit der WABe e.V. am 11.07.2016 geschlossenen Vereinbarung zu zahlen.
- 16.5 Die derzeit in der Expressguthalle ansässige Fahrradstation wurde mit öffentlichen Zuschüssen gefördert. Die Zweckbindungsfrist läuft bis zum 09.09.2019. Sollte der Zuschussgeber die gewährten Zuschüsse (anteilig) zurückfordern, verpflichtet sich die Vorhabenträgerin, einen Rückforderungsbetrag bis zu 50.000,00 € nach schriftlicher Anforderung durch die Stadt – Bauverwaltung – innerhalb von vier Wochen an die Stadt zu erstatten. Sofern die Vorhabenträgerin einen Mietzuschuss für den Interimsbetrieb gezahlt hat, die gewährten Zuschüsse aber dennoch zurückgefordert werden, wird der von der Vorhabenträgerin zu erstattende Rückforderungsbetrag von bis zu 50.000,00 € um den von ihr tatsächlich gezahlten Mietzuschuss reduziert.

## § 17

### Stellplätze/Mobilitätskonzept

- 17.1 Nach dem vorliegenden Verkehrsgutachten BSV – Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH, Aachen -, von November 2015, April 2016 und Juli 2016 (Anlagen 5-5 b) löst das Bauvorhaben einen Bedarf von insgesamt 275 Kfz-Stellplätzen aus. Das Gutachten geht in Absprache mit der Stadt von einem Stellplatzbedarf von 1:6 bei den studentischen Wohnungen aus. In Aachen wurde bisher in einem Einzelfall für Studentenwohnungen ein Stellplatzschlüssel von 1:6 akzeptiert. Dieser wird auch für das Vorhaben „BlueGate“ zugrunde gelegt. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich basierend auf dem Gutachten, innerhalb des Plangebietes 225 Kfz-Stellplätze herzustellen. Davon werden 25 Stellplätze als Kurzzeitparkplätze vorgehalten und entsprechend gekennzeichnet. Die im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu ermittelnden Stellplätze, die nicht auf dem Grundstück nachgewiesen werden können, werden – sofern eine Anzahl von 50 Kfz-Stellplätzen nicht überschritten wird – in Anwendung der städtischen Stellplatzsatzung vom 21.09.2013 abgelöst.
- 17.2 Das Bauvorhaben befindet sich gemäß der städtischen Stellplatzsatzung in der Gebietszone I. Der von der Vorhabenträgerin zu zahlende Ablösebetrag ergibt sich aus § 51 Abs. 5 BauO NRW i.V.m. der Satzung der Stadt Aachen über die Festlegung der Gebietszonen und der Höhe des Geldbetrages je Stellplatz (Stellplatzsatzung) vom 21.09.2013. Die abzulösenden Stellplätze beziehen sich nicht auf den Komplex des studentischen Wohnens. Es besteht Einvernehmen darüber, dass aufgrund des bereits reduzierten Stellplatzschlüssels für studentisches Wohnen Stellplätze für das Bauvorhaben mit dieser Nutzung nicht abgelöst werden. Von daher greift § 3 lit. b der städtischen Stellplatzsatzung. Je abzulösendem Stellplatz wird demzufolge ein Ablösungsbetrag von 6.000,00 € fällig. Der Ablösebetrag ist für die Herstellung zusätzlicher Parkeinrichtungen im Gebiet der Stadt, für investive Maßnahmen zur Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs oder für investive Maßnahmen zur Verbesserung des Fahrradverkehrs zu verwenden. Der im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu ermittelnde Gesamtbetrag wird unmittelbar vor Erteilung der (Teil-)Baugenehmigung fällig. Ein entsprechender Vertrag wird mit der Stadt – Bauverwaltung – abgeschlossen.

- 17.3 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich in Abstimmung mit der Stadt – Fachbereiche Umwelt sowie Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen – ein Mobilitätskonzept erarbeiten zu lassen mit dem Ziel, den Individualverkehr der Bewohner des Bauvorhabens sowie der im Bauvorhaben Beschäftigten sowie den Treibhauseffekt und die Feinstaubbelastung zu minimieren.
- 17.4 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich zur Umsetzung der auf Grundlage des Mobilitätskonzeptes mit der Stadt – Fachbereiche Umwelt sowie Stadtentwicklung und Verkehrsanlagen – abgestimmten Maßnahmen.

## **§ 18** **Schutzmaßnahmen**

- 18.1 Auf der Basis der der Stadt derzeit für die Fläche verfügbaren Unterlagen sind keine Konflikte mit den öffentlichen Interessen des Bodendenkmalschutzes zu erkennen. Zu beachten ist dabei jedoch, dass keine Untersuchungen zum Bestand an Bodendenkmälern durchgeführt wurden, von daher ist diesbezüglich nur eine Prognose möglich. Seitens der Stadt wird auf die Bestimmungen der §§ 15, 16 DSchG NW (Meldepflicht und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) hingewiesen. Danach verpflichtet sich die Vorhabenträgerin, bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde der Stadt Aachen als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199 unverzüglich zu melden. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, Bodendenkmal und Entdeckungsstätte zunächst unverändert zu erhalten und die unverzüglich erfolgende Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten abzuwarten. Ein Verstoß gegen die Meldepflicht wird ggf. mit einem Bußgeld geahndet (§ 41 DSchG NW).
- 18.2 Die Stadt empfiehlt, zur Kriminalprävention neben stadtplanerischen Maßnahmen auch sicherheitstechnische Maßnahmen an den Häusern zu berücksichtigen. Das Kommissariat Vorbeugung (KK 44) bietet kostenfreie Beratungen über kriminalitätsmindernde Maßnahmen an.
- 18.3 Der Planbereich liegt im ehemaligen Bombenabwurfgebiet. Die Auswertung der dem Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW-Rheinland zur Verfügung stehenden Luftbilder ergibt im Plangebiet Hinweise auf das Vorhandensein von Bombenblindgängern/Kampfmitteln. Da für den Baubereich Kampfmittelfunde nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, erfolgt eine baubegeleitende Überwachung sowie eine Detektion der Baugrube durch einen Mitarbeiter des Kampfmittelbeseitigungsdienstes. Der Baubeginn der Tiefbauarbeiten oder ähnliches ist daher rechtzeitig vorher dem Kampfmittelbeseitigungsdienst NRW-Rheinland, Außenstelle Kerpen, Heinrich-Hertz-Straße 12, 50170 Kerpen, Tel. 0211/475-9755, Fax 0211/4759075 anzuzeigen. Bei Auffinden von Bombenblindgängern/Kampfmitteln während der Erd-/Bauarbeiten sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und unverzüglich die Bauverwaltung der Stadt oder die nächstgelegene Polizeidienststelle zu verständigen. Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc., wird seitens des KBD eine Sicherheitsdetektion empfohlen (siehe Merkblatt Sondierbohrungen).
- 18.4 Die Bundespolizeiinspektion befürchtet bei Realisierung des Bauvorhabens eine Beeinträchtigung ihrer Funkanbindung zur Karlshöhe. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich



daher, im Rahmen einer technischen Voruntersuchung oder/und der Ausführungsplanung in Abstimmung mit der Bundespolizeiinspektion zu prüfen, ob Beeinträchtigungen des Funkbetriebs erwartet werden können. Ggf. wird dies während der Bauphase ergänzend getestet. Sofern zur Sicherung der Funkverbindung ein Umsetzer im Plangebiet erforderlich sein sollte, verpflichtet sich die Vorhabenträgerin, den Bau und Betrieb eines solchen auf einem Dach des Gesamtvorhabens zu ermöglichen.

## **§ 19** **Sicherheiten**

- 19.1 Zur Sicherung der sich aus diesem Vertrag ergebenden Pflichten der Vorhabenträgerin nach den nachfolgenden Buchstaben a) bis h) leistet die Vorhabenträgerin der Stadt – Bauverwaltung – Sicherheiten durch Übergabe unbefristeter selbstschuldnerischer Bürgschaften einer der deutschen Bankenaufsicht unterstellten Bank oder Sparkasse in folgenden Höhen:
- |  |                |
|--|----------------|
| a) Verlegung der Kiss & Ride Anlage einschließlich Anpassungsarbeiten im öffentlichen Raum | 45.000,00 €    |
| b) Lichtzeichenanlage  | 35.000,00 €    |
| c) Kompensationszahlung Lufthygiene  | 70.000,00 €    |
| d) Lärmschutzmaßnahmen   | 311.250,00 €   |
| e) Mauersegler- und Fledermauskästen   | 3.000,00 €     |
| f) Vertragsstrafe Dachbegrünung  | 10.000,00 €    |
| g) Vertragsstrafe öffentlich geförderter Wohnraum  | 1.323.000,00 € |
| h) Vertragsstrafe Fahrradstation,<br>Rückforderung Zuschüsse, Errichtung Radstation        | 270.000,00 €   |
- (50.000,00 € Rückforderung Zuschüsse, 220.000,00 € restliche besicherte Ansprüche nach § 16)
- 19.2 Die Sicherheiten nach § 19 Ziff. 19.1 lit. a), c)-h) sind bei der Stadt – Bauverwaltung – ohne besondere Aufforderung mit Beginn der Hochbaumaßnahmen (Gießen der Bodenplatte) einzureichen. Die Sicherheit nach § 19 Ziff. 19.1 lit. b) ist bei der Stadt – Bauverwaltung – ohne besondere Aufforderung mit Anzeige der Fertigstellung des Vorhabens einzureichen.
- 19.3 Die Sicherheit nach § 19 Ziff. 19.1 lit. a) wird unverzüglich nach Abnahme der Verlegung der Kiss Ride Anlage und einer ggf. durchgeführten Mängelbeseitigung um 97 v. H. reduziert und nach Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche von vier Jahren (vgl. § 12 Ziff. 12.3) und einer ggf. durchgeführten erforderlichen Mängelbeseitigung hinsichtlich Gewährleistungsmängeln durch die Stadt zurückgereicht.
- 19.4 Die Sicherheit nach § 19 Ziff. 19.1 lit. b) wird unverzüglich nach Begleichung der Kosten für die Herstellung der Lichtzeichenanlage, spätestens jedoch – unabhängig von der Herstellung der Lichtzeichenanlage – drei Jahre nach Anzeige der Fertigstellung des Vorhabens durch die Stadt zurückgereicht.
- 19.5 Die Sicherheit nach § 19 Ziff. 19.1 lit. c) wird unverzüglich nach Zahlungseingang des Gesamtbetrages durch die Stadt zurückgereicht, spätestens jedoch 24 Monate nach Anzeige der Fertigstellung des Vorhabens durch die Vorhabenträgerin. Die Sicherheit wird von der Stadt nach der erfolgten Zahlung von Teilbeträgen entsprechend reduziert.
- 19.6 Die Sicherheit nach § 19 Ziff. 19.1 lit. d) wird von der Stadt 2 Jahre nach Anzeige der Fertigstellung des Vorhabens der Vorhabenträgerin unverzüglich zurückgereicht soweit keine fristgerecht gestellten Anträge zu Lärmsanierungsmaßnahmen mehr zu bearbeiten

- sind und soweit keine dahingehend unerfüllten – also auch keine strittigen – Ansprüche der Antragsteller mehr bestehen. Die Sicherheit wird vor Ablauf der in § 19 Ziff. 19.6. S. 1 genannten 2-Jahresfrist jeweils zum 31.12. eines Jahres um 75 Prozent des jeweiligen Betrages reduziert, den die Vorhabenträgerin im jeweiligen Jahr für die in § 6 Ziff. 6.2.4 genannten Maßnahmen der Lärmsanierung aufgewandt hat.
- 19.7 Die Sicherheiten nach § 19 Ziff. 1 lit. e) und f) werden unverzüglich von der Stadt zurückgereicht, nachdem die Stadt – Fachbereich Umwelt – die ordnungsgemäße Errichtung der Quartiere bzw. der Dachbegrünung bestätigt hat. Die Bestätigung oder Nichtbestätigung der ordnungsgemäßen Errichtung erfolgt innerhalb von sechs Wochen nach schriftlicher Anzeige der Vorhabenträgerin von der jeweiligen Fertigstellung der in § 19 Ziff. 19.1 lit. e) und f) benannten Maßnahmen.
- 19.8 Die Sicherheit nach § 19 Ziff. 19.1 lit. g) wird von der Stadt unverzüglich zurückgereicht, nachdem die Vorhabenträgerin der Stadt (Fachbereich Wohnen) die Bezugsfertigkeit oder Fertigstellung des öffentlich geförderten Wohnraums angezeigt hat. Die Fertigstellung oder Bezugsfertigkeit ist dabei dadurch nachzuweisen, dass die NRW-Bank die nach abschließender Fertigstellung oder Bezugsfertigkeit auszahlende Darlehensrate vollständig an die Vorhabenträgerin ausgezahlt hat. Ebenso wird die Sicherheit unverzüglich zurückgereicht, nachdem die Zahlung der Vertragsstrafe gem. § 15 Ziff. 15.3, 15.4 erfolgt ist. Die Sicherheit wird von der Stadt um 50 Prozent reduziert, nachdem die Vorhabenträgerin der Stadt (Fachbereich Wohnen) die Fertigstellung des Rohbaus des öffentlich geförderten Wohnraums angezeigt hat. Die Fertigstellung des Rohbaus ist dabei dadurch nachzuweisen, dass die NRW-Bank die nach Fertigstellung des Rohbaus auszahlende Darlehensrate vollständig an die Vorhabenträgerin ausgezahlt hat.
- 19.9 Die Sicherheit nach § 19 Ziff. 19.1 lit. h) wird von der Stadt unverzüglich zurückgereicht, nachdem die Fahrradstation in Betrieb genommen worden ist. Sofern eine oder mehrere Vertragsstrafen nach § 16 Ziff. 16.2 gezahlt wurde/n, wird die Sicherheit um den jeweils gezahlten Betrag von der Stadt reduziert. Die Sicherheit wird zudem von der Stadt um 50.000,00 € reduziert, wenn der Interimsbetrieb nach § 16 Ziff. 16.4 bis zum 31.12.2019 betrieben wurde. Dasselbe gilt, wenn die Vorhabenträgerin den in § 16 Ziff. 16.5 genannten Zuschuss zurückgezahlt hat. Hinsichtlich der Rückgewähr bzw. Reduzierung der Sicherheit ist der jeweilige Umstand maßgeblich, der zuerst eintritt.
- 19.10 Für den Fall, dass die Vorhabenträgerin ihren in § 19 Ziff. 19.1 benannten und jeweils durch Stellung einer Bürgschaft gesicherten Leistungspflichten nicht oder nicht vollständig nachkommt oder wenn über das Vermögen der Vorhabenträgerin das Insolvenzverfahren eröffnet oder ein Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens mangels Masse abgewiesen wurde oder die Vorhabenträgerin aus sonstigen Gründen zahlungsunfähig ist, ist die Stadt berechtigt, noch offen stehende Forderungen Dritter gegen die Vorhabenträgerin für die in § 19 Ziff. 19.1 benannten Leistungen und/oder für die Weiterführung dieser Leistungen aus der jeweils dafür gestellten Sicherheit zu befriedigen.
- 19.11 Für den Fall, dass der Bebauungsplan nicht in Kraft tritt, durch die Stadt aufgehoben oder durch ein Gericht in einem Normkontrollverfahren für unwirksam erklärt wird und hierdurch die Umsetzung des Vorhabens durch die Vorhabenträgerin innerhalb der in § 5 genannten Frist rechtlich unzulässig wird, gilt hinsichtlich der in § 19 Ziff. 19.1 genannten Sicherheiten folgende Regelung:
- Noch nicht gestellte Sicherheiten sind von der Vorhabenträgerin nicht mehr zu stellen,
  - Sicherheiten, die von der Stadt bereits in Anspruch genommen wurden, werden nicht zurück gereicht,
  - Sicherheiten, die seitens der Stadt noch nicht in Anspruch genommen wurden, reicht die

---

Stadt der Vorhabenträgerin unverzüglich zurück.

Sofern die Baugenehmigung und ggf. etwaige Nachtragsgenehmigungen zur Baugenehmigung für das Vorhaben von der Stadt bestandskräftig aufgehoben oder von einem Gericht rechtskräftig aufgehoben werden (z.B. auch aufgrund einer Inzidentkontrolle des Bebauungsplanes), der Vorhabenträgerin keine Baugenehmigung für das Vorhaben mehr erteilt werden kann und die Realisierung des Vorhabens hierdurch innerhalb der in § 5 genannten Frist rechtlich unzulässig wird, gelten die in § 19 Ziff. 19.11 S. 1 genannten Folgen entsprechend.

Wird das Vorhaben aufgrund eines Gerichtsverfahrens, in dem es zur Aufhebung/Unwirksamkeit von Bebauungsplan, Baugenehmigung und/oder etwaigen Nachtragsgenehmigungen zur Baugenehmigung kommen kann, nicht durchgeführt, obwohl die Vorhabenträgerin über eine vollziehbare Baugenehmigung und ggf. vollziehbare Nachtragsgenehmigungen zur Baugenehmigung für das Vorhaben verfügt, sind sich die Vertragsparteien aber darüber einig, dass die Umsetzung des Vorhabens mit einem erheblichen Risiko verbunden wäre, setzen sich die Vertragsparteien im Hinblick auf eine etwaige Änderung des Durchführungsvertrages, z.B. im Hinblick auf die Rückerstattung von Sicherheiten und/oder die Anpassung der Durchführungsfrist, in Verbindung.

## **§ 20** **Kostentragung**

- 20.1 Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, alle durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 958 entstehenden bzw. entstandenen Kosten zu tragen. Hiervon sind die Kosten, die der Stadt durch die Erfüllung von hoheitlichen Aufgaben entstehen (insbesondere Personal- und Sachkosten), ausgenommen. Diese trägt die Stadt selbst.
- 20.2 Darüber hinaus trägt die Vorhabenträgerin die Kosten der Anlagen, die sie nach diesem Vertrag herzustellen hat.
- 20.3 Ein Erstattungsanspruch der Vorhabenträgerin gegenüber der Stadt besteht hinsichtlich der in § 20 Ziff. 20.1., 20.2. benannten Kosten nicht.
- 20.4 Im Hinblick auf vertragliche Zahlungspflichten der Vorhabenträgerin, insbesondere im Hinblick auf Vertragsstrafen, unterwirft sich die Vorhabenträgerin der sofortigen Vollstreckung im Sinne des § 61 Abs. 1 VwVfG NW.

## **§ 21** **Haftungsausschluss**

- 21.1 Eine Haftung der Stadt für etwaige Aufwendungen der Vorhabenträgerin, die diese im Hinblick auf die Entwicklung des Entwurfs des Bebauungsplans und den Abschluss dieses Vertrages getroffen hat, ist ausgeschlossen. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht bei grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz.
- 21.2 Der Vorhabenträgerin ist bekannt, dass die Übertragung der Planrealisierung auf einen Dritten gemäß § 12 Abs. 5 BauGB der Zustimmung durch die Stadt bedarf. Eine evtl. Verweigerung bedarf eines Grundes nach § 12 Abs. 5 S. 2 BauGB. Aus einer

- entsprechenden Verweigerung können Ansprüche der Vorhabenträgerin gegen die Stadt nicht geltend gemacht werden.
- 21.3 Gemäß § 12 Abs. 6 S. 1 BauGB soll die Stadt den Bebauungsplan aufheben, wenn die Vorhabenträgerin den Plan nicht innerhalb der vereinbarten Frist (§ 5) durchführt. Dies gilt auch im Falle eines Rücktritts / einer Kündigung der Vorhabenträgerin nach § 24. Für den Fall der Aufhebung der Satzung nach § 12 Abs. 6 S. 1 BauGB oder der Inanspruchnahme des Rücktritts- bzw. Kündigungsrechts nach § 24 können seitens der Vorhabenträgerin keine Ansprüche gegen die Stadt geltend gemacht werden.
- 21.4 Die Vorhabenträgerin verzichtet auf jegliche etwaige Schadensersatz-, Entschädigungs- und Aufwendungsersatzansprüche gegenüber der Stadt gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere für den Fall, dass der vorhabenbezogene Bebauungsplan aufgehoben oder durch ein Gericht in einer Normenkontrolle oder einer Inzidentkontrolle für unwirksam erklärt wird sowie für den Fall, dass eine von der Vorhabenträgerin beantragte vorhabenbezogene Baugenehmigung nicht erteilt werden kann oder eine der Vorhabenträgerin erteilte vorhabenbezogene Baugenehmigung aufgehoben wird oder sich als unwirksam oder rechtswidrig erweisen sollte. Dieser Haftungsausschluss gilt nicht bei Vorsatz.
- 21.5 Die Vorhabenträgerin stellt die Stadt für den Fall der Aufhebung oder Unwirksamkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes oder der Aufhebung, Unwirksamkeit oder Rechtswidrigkeit der Teil-/Baugenehmigung oder Nachtragsgenehmigung zur Baugenehmigung von jeglichen hieraus abgeleiteten, begründeten Ansprüchen ihrer Rechtsnachfolger gegen die Stadt frei. Dasselbe gilt für Ansprüche von sonstigen Dritten, von der DB Netz AG, der DB Station & Service AG sowie von Baugenehmigungsinhabern und Bauantragstellern (Genehmigungsgrundlage: Bebauungsplan Nr. 958), die ihre aus dem in § 21 Ziff. 21.5 S. 1 genannten Zusammenhang abgeleiteten, begründeten Ansprüche gegen die Stadt von der Vorhabenträgerin oder deren Rechtsnachfolgern ableiten. § 23 bleibt unberührt.

## **§ 22**

### **Abtretung von Forderungen**

Forderungen der Vorhabenträgerin gegen die Stadt aus diesem Vertrag können an Dritte nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der Stadt – Bauverwaltung – abgetreten werden. Die Zustimmung der Stadt kann nur aus wichtigem Grund versagt werden.

## **§ 23**

### **Rechtsnachfolge**

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die in diesem Vertrag vereinbarten Pflichten und Bindungen ihrem/n Rechtsnachfolger/n in rechtsverbindlicher Form mit Weitergabeverpflichtung aufzuerlegen. Die Vorhabenträgerin haftet der Stadt für die mit diesem Vertrag vereinbarten Pflichten und Bindungen als Gesamtschuldnerin neben ihrem/n etwaigen Rechtsnachfolger/n soweit die Stadt die Vorhabenträgerin nicht ausdrücklich aus dieser Haftung entlässt. Eine Entlassung aus der Haftung erfolgt nicht, wenn die Verpflichtungen aus dem Durchführungsvertrag nicht auf einen einheitlichen Rechtsnachfolger übertragen werden, sondern zwischen unterschiedlichen, nicht gesamtschuldnerisch haftenden Rechtsnachfolgern aufgeteilt werden. Erfolgt eine Haftentlassung,

reicht die Stadt der Vorhabenträgerin die von dieser nach § 19 gestellten Sicherheiten unverzüglich zurück, soweit diese noch nicht von der Stadt in Anspruch genommen wurden.

## **§ 24**

### **Rücktritts- und Kündigungsrecht**

- 24.1 Sollte der Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht bis innerhalb von drei Monaten nach Unterzeichnung dieses Vertrages in Kraft getreten sein oder sollten die von der Vorhabenträgerin mit einem genehmigungsfähigen Bauantrag beantragte Baugenehmigung und/oder beantragten Nachtragsgenehmigungen zur Baugenehmigung nicht binnen 6 Monaten nach Vorlage vollständiger, prüf- und genehmigungsfähiger Unterlagen einschließlich berechtigterweise nachgeforderter Unterlagen erteilt worden sein, kann die Vorhabenträgerin vom Durchführungsvertrag zurücktreten. Zeitverzögerungen bei der Bearbeitung des Baugenehmigungsantrages und/oder von Nachtragsanträgen zur Baugenehmigung, die die Stadt nicht zu vertreten hat und die insbesondere durch die Beteiligung der Deutschen Bahn entstehen können, hemmen die in § 24 Ziff. 24.1 S. 1 genannte Bearbeitungsfrist. Dabei wird die Bearbeitungsfrist um maximal 3 Monate gehemmt. Die mit diesem Vertrag vorgesehenen und noch nicht gezahlten Vertragsstrafen und Zahlungen fallen beim Rücktritt der Vorhabenträgerin nicht an, bereits gezahlte Vertragsstrafen und Zahlungen werden der Vorhabenträgerin von der Stadt nicht zurückerstattet. Im Übrigen gelten §§ 346 ff. BGB entsprechend.
- 24.2 Die Vorhabenträgerin ist berechtigt, bei Aufhebung oder Unwirksamkeit der Satzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes und/oder der Baugenehmigung den Durchführungsvertrag zu kündigen. Dasselbe gilt bei Aufhebung oder Unwirksamkeit etwaiger Nachtragsgenehmigungen zur Baugenehmigung, sofern die Aufhebung/Unwirksamkeit die Fertigstellung des Vorhabens gefährdet oder für die Vorhabenträgerin die Umsetzung des Vorhabens rechtlich unmöglich macht. Die mit diesem Vertrag vorgesehenen und noch nicht gezahlten Vertragsstrafen und Zahlungen fallen in diesem Fall nicht an, bereits gezahlte Vertragsstrafen und Zahlungen werden der Vorhabenträgerin von der Stadt nicht zurückerstattet.
- 24.3 Sofern schon eine Teil-/Baugenehmigung für das Vorhaben erteilt ist und mit deren Ausnutzung durch Tief-/Bauarbeiten begonnen ist, besteht weder ein Rücktritts- noch ein Kündigungsrecht.
- 24.4 Der Stadt kommen gegenüber der Vorhabenträgerin und/oder ihrem/n Rechtsnachfolger/n im Fall des Rücktritts vom oder der Kündigung des Durchführungsvertrages keine Entschädigungs- und/oder Schadensersatzansprüche zu.

## **§ 25**

### **Salvatorische Klausel/Schlussbestimmungen**

- 25.1 Vertragsänderungen und / oder Ergänzungen sowie das Abweichen von dieser Formvorschrift bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit der Schriftform. Mündliche Nebenabreden sind nicht getroffen worden.
- 25.2 Sollten sich einzelne Bestimmungen dieses Vertrages als ungültig erweisen, so wird dadurch die Gültigkeit des Vertrages im Übrigen nicht berührt. In einem solchen Fall ist die ungültige Bestimmung möglichst so umzudeuten oder zu ergänzen, dass mit ihr der

- 
- 25.3 beabsichtigte rechtliche und wirtschaftliche Zweck erreicht wird.  
Die Vertragspartner sichern sich gegenseitig eine loyale Erfüllung und Unterstützung bei Ausführung dieses Vertrages zu. Sie verpflichten sich, einander sämtliche Informationen zu geben, die für die Durchführung dieses Vertrages von Bedeutung sind.

**§ 26**  
**Wirksamwerden**

Der Vertrag wird mit rechtsverbindlicher Unterzeichnung durch die Vertragsparteien wirksam.

Rüsselsheim, den .....

Aachen, den .....

**Vorhabenträgerin**

**Stadt Aachen**

In Vertretung

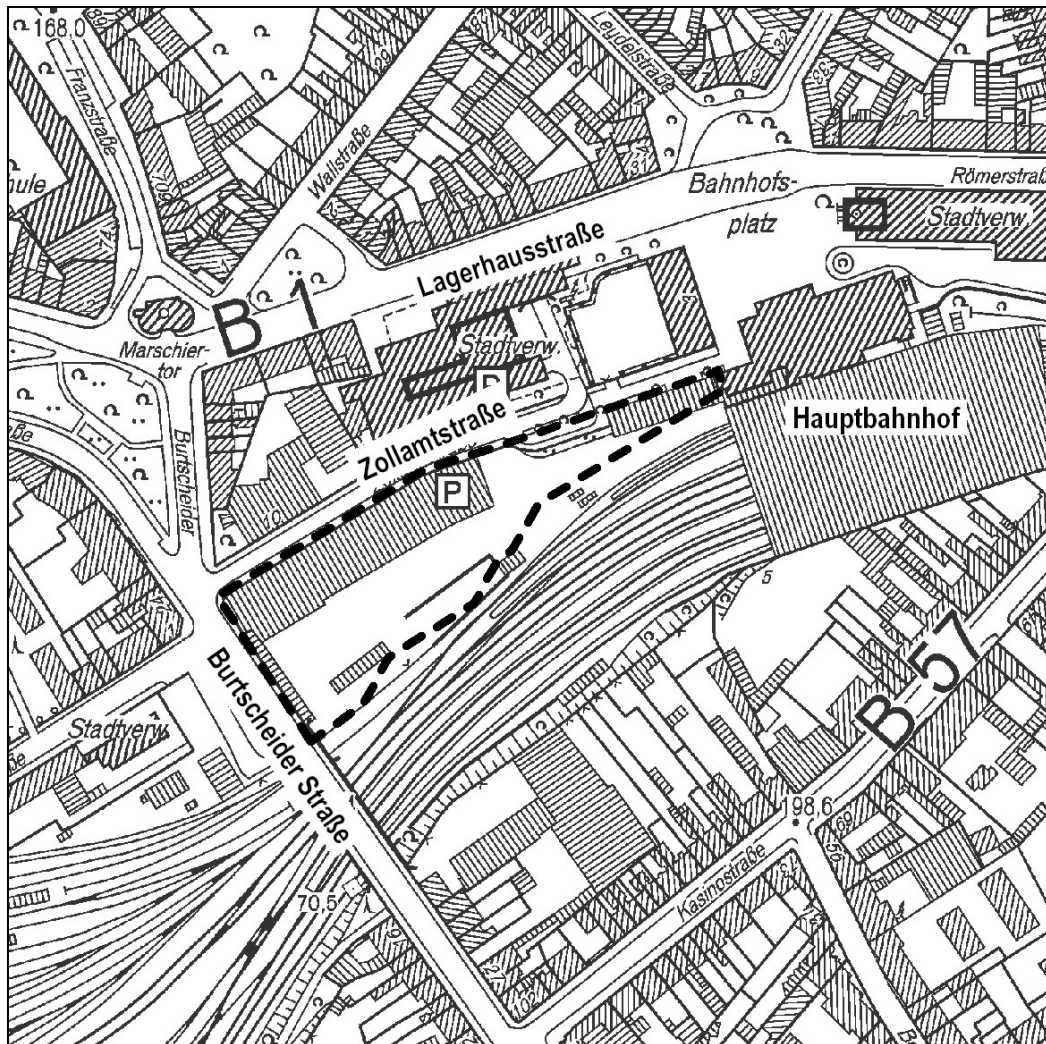
\_\_\_\_\_  
(Harro Hellwege)  
Geschäftsführer

\_\_\_\_\_  
(Frank Michael van den Bos)  
Geschäftsführer

\_\_\_\_\_  
(Marcel Philipp)  
Oberbürgermeister

\_\_\_\_\_  
(Werner Wingenfeld)  
Stadtbaurat

**Begründung**  
**zum**  
**vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 958**  
**- Zollamtstraße -**  
im Stadtbezirk Aachen-Mitte  
für den Bereich Zollamtstraße, Burscheider Straße  
zum Satzungsbeschluss



Lage des Plangebietes

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Derzeitige städtebauliche und planungsrechtliche Situation .....</b>	<b>4</b>
1.1.	Lage, Größe und Beschreibung des Plangebietes .....	4
1.2.	Ziele der Landesplanung/ Regionalplan .....	4
1.3.	Flächennutzungsplan (FNP).....	5
1.4.	Bestehendes Planungsrecht.....	5
1.5.	Bebauungsplanverfahren .....	5
<b>2.</b>	<b>Anlass der Planung.....</b>	<b>9</b>
<b>3.</b>	<b>Ziel und Zweck der Planung.....</b>	<b>9</b>
3.1.	Allgemeine Ziele .....	9
3.2.	Ziel der Planung / Vorhaben.....	10
3.3.	Erschließung .....	10
3.4.	Gebäude- und Wohnungstypologien .....	11
3.5.	Freiraumkonzept .....	11
3.6.	Soziale Infrastruktur .....	12
3.7.	Jugend- und Familienfreundlichkeit.....	12
3.7.1.	Grundsätzliche Anforderungen, die sich aus dem konkreten städtebaulichen Ziel ergeben .....	12
3.7.2.	Erlebnismultifunktionalität im Gebiet .....	12
3.8.	Klimaschutz und Klimaanpassung.....	12
3.8.1.	Standortwahl der Bebauung .....	13
3.8.2.	Städtebaulicher Entwurf.....	13
3.8.3.	Kubatur der Gebäude .....	13
3.8.4.	Solare Wärme- und Energiegewinnung .....	13
3.8.5.	Umgang mit Freiflächen.....	13
3.8.6.	Umgang mit Niederschlagswasser .....	13
3.8.7.	Umgang mit der Energieversorgung.....	14
<b>4.</b>	<b>Begründung der Festsetzungen .....</b>	<b>14</b>
4.1.	Art der baulichen Nutzung / Nebenanlagen.....	14
4.2.	Maß der Nutzung.....	15
4.3.	Überbaubare Grundstücksflächen.....	17
4.4.	Besondere Regelungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 2 BauGB) .....	24
4.5.	Flächen für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrung .....	24
4.6.	Verkehrsflächen .....	25
4.7.	Flächen für den ruhenden Verkehr (Stellplätze und Tiefgarage).....	25
4.8.	Geh- und Fahrechte .....	25
4.9.	Lärmschutz.....	25
4.10.	Gestalterische Maßnahmen .....	27
<b>5.</b>	<b>Verkehrerschließung / Abwickelbarkeit der zu erwartenden Verkehre .....</b>	<b>27</b>
5.1.	Bestandsanalyse des Verkehrs .....	27
5.2.	Abwicklung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens .....	29
5.3.	Ermittlung des zu erwartenden Stellplatzbedarfes .....	30
5.4.	Sicherstellung der Kiss & Ride-Funktion am Hauptbahnhof.....	30
5.5.	Sicherstellung des Erhalts der Radstation.....	30
<b>6.</b>	<b>Wesentliche Umweltbelange und Auswirkungen der Planung .....</b>	<b>30</b>
6.1.	Menschliche Gesundheit - Geräusche .....	30
6.1.1.	Bestandsbeschreibung und rechtliche Vorgaben .....	31
6.1.2.	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben .....	31
6.1.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	36
6.2.	Menschliche Gesundheit - Elektromagnetische Wirkungen aus dem Bahnverkehr .....	41
6.2.1.	Bestandsbeschreibung, rechtliche Vorgaben und Vorgehensweise .....	41



6.2.2.	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben .....	42
6.2.3.	Beurteilung der zu erwartende Ein- und Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit.....	43
6.2.4.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	43
6.3.	Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt / artenschutzrechtliche Belange.....	43
6.3.1.	Beschreibung des Plangebiets, rechtliche Vorgaben, Vorgehensweise .....	43
6.3.2.	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben .....	44
6.3.3.	Bestandsbeschreibung .....	44
6.3.4.	Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände .....	46
6.3.5.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	47
6.4.	Boden und Grundwasser / Kampfmittel.....	48
6.4.1.	Bestandsbeschreibung .....	48
6.4.2.	Untersuchungsergebnisse Altlastensituation .....	49
6.4.3.	Untersuchungsergebnisse Boden/ Abfall.....	50
6.4.4.	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben .....	52
6.4.5.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	53
6.5.	Luft und Klima .....	53
6.5.1.	Bestandsbeschreibung und rechtliche Vorgaben .....	53
6.5.2.	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben .....	55
6.5.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	60
6.6.	Kulturgüter und Denkmalschutzbelange.....	60
6.6.1.	Bestandsbeschreibung und rechtliche Vorgaben .....	60
6.6.2.	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben .....	61
6.6.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	63
6.7.	Sachgüter (und menschliche Gesundheit) – Erschütterungswirkungen aus dem Bahnverkehr .....	63
6.7.1.	Bestandsbeschreibung und rechtliche Vorgaben .....	64
6.7.2.	Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben .....	65
6.7.3.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	65
6.8.	Ggf. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern .....	66
6.9.	Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nicht-Verwirklichung der Planung, verbleibende Umweltauswirkungen .....	66
6.10.	Zusammenfassung.....	66
<b>7.</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>71</b>
<b>8.</b>	<b>Durchführungsvertrag .....</b>	<b>71</b>
<b>9.</b>	<b>Plandaten / Flächenbilanz.....</b>	<b>72</b>
<b>10.</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>72</b>

## 1. Derzeitige städtebauliche und planungsrechtliche Situation

### 1.1. Lage, Größe und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Innenstadtrand von Aachen an der Zollamtstraße im Stadtbezirk Aachen Mitte. Die Abgrenzung wird bestimmt durch die zum Bauvorhaben gehörigen Grundstücke, die im Bereich liegen. Der ca. 1,2 ha große Geltungsbereich befindet sich zwischen dem 2005/2006 umgebauten Aachener Hauptbahnhof und der Burtscheider Brücke. Es handelt sich um das brachgefallene Areal der ehemaligen Paketpost, das von der Blue Gate Aachen GmbH von der Deutschen Bahn AG mit Ausnahme eines ca. 18 qm großen Bereichs des Flurstücks 4979 erworben wurde. Der vorgenannte ca. 18 qm große Bereich des Flurstücks 4979 bleibt im Eigentum der DB Netz AG, Frankfurt am Main. Zur Absicherung der Nutzbarkeit dieser Fläche als Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt durch das Plangebiet wird eine Grunddienstbarkeit zugunsten der Grundsätze des Plangebietes (Geh- und Fahrrecht) eingetragen sowie die notwendigen Baulasten bestellt. Das Plangebiet ist derzeit mit Zwischennutzungen (v.a. bewirtschaftete PKW-Stellplätze, Autovermietung) belegt und teilweise bebaut. Es handelt sich um Anbauten an das Empfangsgebäude des Hauptbahnhofes mit Fahrradparkhaus, die ehemalige Güterhalle mit Stellplätzen der APAG sowie ehemalige, ungenutzte Bahnanlagen und -gebäude.

Das Bahnareal südlich des Alleinringbereiches der Stadt Aachen bildet die Grenze zu der ehemals eigenständigen Gemeinde Burtscheid. Die Fläche wird im Süden durch die Bahngleise, im Osten durch die Hallenkonstruktion der Bahnsteigüberdachung des Aachener Hauptbahnhofes und dem unter Denkmalschutz stehenden Bahnhofsgebäude, nach Westen durch die Burtscheider Brücke und nach Norden durch die Zollamtstraße mit dem das Bild dominierenden Verwaltungsgebäude am Marschierort der Stadt Aachen aus den 70er Jahren sowie überwiegend gewerbliche Nutzungen begrenzt. Dieses Verwaltungsgebäude ist einer von mehreren Solitärbauten, die sich zwischen dem historischen Marschierort und der Normaluhr entlang der Lagerhausstraße reihen.

Vor allem in Hinblick auf die abgeschlossene Sanierung und Modernisierung des unter Denkmalschutz stehenden Bahnhofs zu einem attraktiven Kundenzentrum und der parallel durchgeführten Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes zur neuen "Visitenkarte" für die ankommenden Besucher, haben die von "Bahnnutzungen" freigezogenen Flächen derzeit eine eher unvorteilhafte Ausstrahlung auf den Gesamtbahnhofsbereich.

Das städtebauliche Bild des Areals ist geprägt durch die heutige temporäre Parkplatznutzung und die an der Zollamtstraße gelegenen Hallenkonstruktionen. Die die Zollamtstraße begleitenden Bürobauten aus den 60er Jahren wurden zuletzt während des Bahnhofumbaus durch die bauleitende Firma genutzt. Die Gleisanlagen sind zum Teil bereits rückgebaut.

Die im direkten Umfeld vorhandene Bebauung der Blockränder weist eine 4-5 geschossige Bebauung auf, in der Regel mit erdgeschossiger gewerblicher Nutzung und Wohnen in den Obergeschossen. Stadtbildprägende Bauten aus der Gründerzeit befinden sich in den von der Lagerhausstraße abgehenden Straßen. Ebenso sind die unter Denkmalschutz stehenden Bauten des Bahnhofes, das Gebäude der Stadtverwaltung und des Zollamtes hervorzuheben. Am Fußpunkt der Burtscheider Straße befindet sich das historische Marschierort und als Reste der aufgegebenen Umwallungsanlage eine größere Grünfläche. Von der südlich gelegenen Burtscheider Brücke besteht eine Blickbeziehung auf das vorgenannte Stadttor und die Stadtsilhouette mit Dom, Rathaus und dem Lousberg, aber auch zur Gleisharfe an der Reumontstraße.

### 1.2. Ziele der Landesplanung/ Regionalplan

Die Inhalte des Regionalplans (ehemals Gebietsentwicklungsplan – GEP) für den Regierungsbezirk Köln / Teilabschnitt Region Aachen sind mit Bekanntmachung vom 27. Mai 2003 Ziel der Landesplanung geworden. Darin ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Im Bereich südlich des Geltungsbereichs wird der ASB überlagert durch die Darstellung "Schienenwege für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr (Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen)".

Gemäß §24a LEPro NW dürfen Kerngebiete sowie Sondergebiete für Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe (§11 Abs. 3 BauNVO) nur in zentralen

Versorgungsbereichen ausgewiesen werden. Das Plangebiet befindet sich in einem zentralen Versorgungsbereich (Hauptzentrum) der Stadt Aachen.

#### 1.3. Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Aachen von 1980 stellt für den Geltungsbereich derzeit Bahnflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB dar (vgl. Anlage 1 zur Begründung). Der in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplan im Verfahrenssachstand Vorentwurf stellt für die Flächen des Geltungsbereichs überwiegend gemischte Bauflächen dar. Die Darstellung des FNP wird gem. §13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens zum vorliegenden Bebauungsplan "Zollamtstraße" in die Darstellung gemischte Baufläche gem. §5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO berichtigt (vgl. Anlage 1 zur Begründung).

Eines gesonderten Verfahrens bedarf es nicht. Der Bebauungsplan ist damit als aus dem FNP entwickelt anzusehen.

#### 1.4. Bestehendes Planungsrecht

Das Plangebiet liegt derzeit nicht im Geltungsbereich eines Bebauungsplans oder des Landschaftsplans. Das Freistellungsverfahren zur Entlassung der ehemaligen Bahnflächen aus dem Fachplanungsvorbehalt wurde für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs im Jahr 2013 betrieben und mittlerweile abgeschlossen. Das Flurstück 4975 ist mittlerweile ebenfalls von Bahnbetriebszwecken freigestellt; der ursprünglich hier in Nord-süd-Richtung verlaufende Entwässerungskanal von der Gleisanlage zur Zollamtstraße wurde zwischenzeitlich verlegt. Die Flächen 5005 – 5007 und eine ca. 18 qm große Fläche des Flurstücks 4979, gekennzeichnet mit der Signatur „Fläche für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt mit Unterbauungsverbot für das Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen und für die Deutsche Bahn AG“ werden noch freigestellt.

#### 1.5. Bebauungsplanverfahren

Der vorgesehene vorhabenbezogene Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB unter Anwendung des beschleunigten Verfahrens aufgestellt (vgl. auch Kap. 1.3 zum FNP). Die Anwendungsvoraussetzungen liegen vor:

Der Geltungsbereich liegt als ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil in der Aachener Innenstadt. Es handelt sich bei der vorgesehenen Entwicklung um die Wiedernutzbarmachung ehemaliger Bahnflächen und eine Maßnahme der Innenentwicklung durch Nachverdichtung. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren liegen vor. Die im Bebauungsplan festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO beträgt weniger als 20.000 m<sup>2</sup>.

Für die Beurteilung der Anwendbarkeit gem. § 13a Abs. 1 S. 4 BauGB wurde geprüft, ob durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG oder nach Landesrecht unterliegen. Diese Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c UVPG Vorprüfung ist nachfolgend dokumentiert.

Die Bestimmungen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG), sehen in der Liste der "UVP-pflichtigen Vorhaben" (Anlage 1 zum UVPG) unter Nr. 18.6.2 i.V.m. Nr. 18.8 für den Bau eines großflächigen Handelsbetriebes mit einer zulässigen Geschossfläche ab 1.200 m<sup>2</sup> eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls hinsichtlich möglicher Umweltauswirkungen gemäß § 3c UVPG unter Anwendung der Kriterien der Anlage 2 zum UVPG zwingend vor. Sofern in der Anlage 1 zum UVPG für ein Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorgesehen ist, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlüssiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 zu berücksichtigen wären. Bei den Vorprüfungen ist zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch die vom Träger des Vorhabens vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden. Bei der allgemeinen Vorprüfung ist auch zu berücksichtigen, inwieweit Prüfwerte für Größe oder Leistung, die die Vorprüfung eröffnen, überschritten werden.

Nachstehende Kriterien sind anzuwenden, soweit in § 3c Satz 1 und 2 UVPG, auch in Verbindung mit §§ 3e und § 3f UVPG, auf Anlage 2 Bezug genommen wird. Dies ist vorliegend der Fall.

Durch die beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 958 "Zollamtstraße" werden, wie nachfolgend im Ergebnis der allgemeinen Vorprüfung dargelegt, auch keine Zulässigkeiten von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen.

**Tabelle 1 –Ergebnis allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. UVPG**

Nr.	Prüfkriterien (gem. Anlage 2 zum UVPG)	Prüfergebnis	UP- Erfordernis	
			Ja	Nein
1.	<b>Merkmale des Vorhabens</b> Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:			
1.1	Größe des Vorhabens	- Max ca.. 36.154. m <sup>2</sup> Brutto-Grundfläche für bauliche Nutzungen inklusive Stellplätzen entstehen auf bisher in der Vergangenheit bereits baulich genutzten und/oder versiegelte Flächen mit gewerblicher Nutzung bzw. Bahnbetrieb in ähnlicher Größenordnung  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
1.2	Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	- Nutzung: überbaubare Grundstücksflächen, Verkehrsflächen; keine weitergehenden, unverträglichen Eingriffe in Wasserhaushalt, Boden, Natur und Landschaft aufgrund Wiedernutzung im Innenbereich  - Gestaltung: Dachbegrünung, Erhalt vorhandener Grünstrukturen (Straßenbäume), Gebäudeneubau  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
1.3	Abfallerzeugung	- Im Rahmen der vorhandenen Strukturen vermeidbar bzw. im Rahmen der geregelten Entsorgung konfliktfrei zu gewährleisten, da überwiegend Hausmüll  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
1.4	Umweltverschmutzung und Belästigungen	- Sanierung von Bodenbelastungen  - Berücksichtigung der Immissionssituation(Geräusche) durch fachgutachtliche Untersuchung und Berücksichtigung von Maßnahmen zur Konfliktminimierung mittels Festsetzungen und vertraglichen Regelungen bzw. organisatorischen Maßnahmen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X

Nr.	Prüfkriterien (gem. Anlage 2 zum UVPG)	Prüfergebnis	UP- Erfordernis	
			Ja	Nein
1.5	Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien	- geringer aufgrund angestrebter Nutzungen Handel, Dienstleistung und Wohnen gegenüber der bisherigen gewerblichen und verkehrlichen Nutzung  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.	<b>Standort des Vorhabens</b> Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:			
2.1	Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)	- Bereits jetzt keine Nutzungen im Sinne der nebenstehend genannten Funktionen vorhanden.  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.2	Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien)	- Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und -nutzung keine Beeinträchtigung zu erwarten  - Teilweise Verbesserung der Situation durch Austausch belasteten Bodens  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.3.	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):			
2.3.1	im Bundesanzeiger gemäß § 10 Abs. 6 Nr. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete	- nicht vorhanden oder betroffen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.3.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	- nicht vorhanden oder betroffen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.3.3	Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	- nicht vorhanden oder betroffen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes	- nicht vorhanden oder betroffen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.3.5	gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes	- nicht vorhanden oder betroffen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.3.6	Wasserschutzgebiete gemäß § 19 des Wasserhaushaltsgesetzes oder nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellenschutzgebiete sowie Überschwemmungsgebiete gemäß § 31b des Wasserhaushaltsgesetzes	- nicht vorhanden oder betroffen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.3.7	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen	- nicht vorhanden oder betroffen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X

Nr.	Prüfkriterien (gem. Anlage 2 zum UVPG)	Prüfergebnis	UP- Erfordernis	
			Ja	Nein
	bereits überschritten sind			
2.3.8	Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbesondere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raumordnungsgesetzes	- nicht vorhanden oder betroffen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
2.3.9	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalensembles, Bodendenkmale oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörde als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	- nicht vorhanden oder betroffen  Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
3.	<b><i>Merkmale der möglichen Auswirkungen</i></b> Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; insbesondere ist folgendem Rechnung zu tragen:			
3.1	dem Ausmaß der Auswirkungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)	- nicht relevant, da keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
3.2	dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	- nicht relevant, da keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
3.3	der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	- nicht relevant, da keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
3.4	der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	- nicht relevant, da keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X
3.5	der Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	- nicht relevant, da keine erheblichen Auswirkungen festzustellen.		X

Im **Ergebnis** ist bezogen auf die Regelungen des Umweltverträglichkeits-Prüfungsgesetzes (UVPG) ein Erfordernis zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für die als zulässig geplanten Nutzungen des Bebauungsplans Nr. 958 "Zollamtstraße" in Aachen nicht festgestellt worden.

Durch den Bebauungsplan werden keine Vorhaben als zulässig festgesetzt, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes) bestehen nicht.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden im Bebauungsplan-Aufstellungsverfahren wurden seitens der Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, keine von dieser Einschätzung abweichenden Äußerungen vorgebracht.

Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird deshalb von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, von dem Umweltbericht nach § 2a, von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 S. 3 und § 10 Abs. 4 jeweils BauGB abgesehen. Die für die Planung relevanten Umweltschutzaspekte in Bezug auf die zu erwartenden Wirkungen der Planung werden fachgutachtlich untersucht

und bewertet. Die Ergebnisse werden abwägend in die Planung eingestellt und im Bebauungsplan berücksichtigt (vgl. Kap. 6 – Wesentliche Umweltbelange). Soweit erforderlich, werden Festsetzungen oder Hinweise in den Bebauungsplan übernommen. Ggf. erforderliche sonstige oder ergänzende Regelungen wurden in den Durchführungsvertrag mit dem Investor aufgenommen.

Untersucht wurden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens die zu erwartende Verkehrs- und Geräuschsituation, die natur- und artenschutzrechtliche Situation, die zu erwartenden Erschütterungen und elektromagnetischen Wirkungen aus dem Zugverkehr, die Verschattungswirkungen auf die Umgebung sowie die Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse der geplanten Gebäude im Geltungsbereich. Weiterhin erfolgte mit den Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie der Stellung der Baukörper die Berücksichtigung der relevanten Denkmalschutzaspekte des Orts- und Landschaftsbildes.

Insbesondere werden bezüglich der Auswirkungen auf den Naturhaushalt keine wesentlichen, über das bisherige Maß hinausgehenden Nutzungen oder Inanspruchnahmen von Natur und Landschaft zugelassen. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten zu erwartende Eingriffe, welche durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 958 "Zollamtstraße" vorbereitet werden, im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

## 2. Anlass der Planung

Die Blue Gate Aachen GmbH beabsichtigt die Projektentwicklung „BlueGate“ am Standort Aachen auf einer ca. 1,0 ha großen Fläche, die größtenteils aus dem Eigentum der Deutschen Bahn AG erworben wurde. Das Entwicklungsgebiet wird durch die Zollamtstraße im Norden, den Hauptbahnhof im Osten, die Bahngleise im Süden und die Burtscheider Straße im Westen begrenzt. Mit der geplanten Bebauung der städtebaulich problematischen ehemaligen Bahnflächen sowie den vorgesehenen Nutzungen überwiegend aus den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Büro, Dienstleistung und Hotel, sind durch Nachverdichtung und Innenentwicklung von untergenutzten Arealen positive Impulse für die Innenstadt und das Bahnhofsumfeld zu erwarten. Die Stadt Aachen unterstützt das Vorhaben zur qualitativen städtebaulichen Entwicklung dieses innerstädtischen Bereiches durch Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

## 3. Ziel und Zweck der Planung

### 3.1. Allgemeine Ziele

Mit der Flächenentwicklung im Bereich der ehemaligen Güterstraße westlich des Aachener Hauptbahnhofs wird seitens der Stadt Aachen das Ziel verfolgt, innerstädtische Nachverdichtung durch Flächenkonversion zu betreiben.

Die am Standort vorgesehenen Nutzungen sind dafür geeignet, eine Aufwertung und Neunutzung des Bahnhofsumfeldes zu bewirken. Daneben wird seitens der Stadt angestrebt, geeignete Büroflächen für Verwaltungsnutzungen im Umfeld des bestehenden Verwaltungsgebäudes zu ermöglichen.

Seitens des Vorhabenträgers Blue Gate Aachen GmbH wird mit der Flächenentwicklung ein immobilienwirtschaftliches Projekt verfolgt, das langfristig Flächen für die geplanten Nutzungssegmente für den Aachener Immobilienmarkt bietet.

Mit dem Vorhaben verbunden ist auch die umfängliche Berücksichtigung von Verkehrs- und Mobilitätsaspekten im Bereich des Hauptbahnhofes. Hierunter fallen die Integration von Kurzzeitparkplätzen, der Kiss & Ride-Vorfahrt, eines modernen Fahrradparkhauses, allgemeine Stellplätze inklusive eines Anteils für Personen mit Mobilitätseinschränkungen sowie voraussichtlich von Nutzungen und Angeboten der DB AG (z.B. DB-Lounge).

Die mit dem städtebaulichen Konzept zur Nutzung und Gestaltung verbundene Bebauung trägt zur städtebaulichen und gestalterischen Aufwertung des Bahnhofsumfeldes bei. Insgesamt wird durch Wiedernutzung der ehemaligen Bahnflächen für in Aachen nachgefragte Nutzungen in verkehrsgünstiger innerstädtischer Lage ein Beitrag zur

Vermeidung des Flächenverbrauchs geleistet, da keine bislang unversiegelten Flächen in Anspruch genommen werden.

### 3.2. Ziel der Planung / Vorhaben

Auf dem ehemaligen Paketpostgelände ist eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Büros, Hotel und Dienstleistung vorgesehen. Geplant ist ein durchgehendes Untergeschoss mit Tiefgaragen bzw. Parkhausnutzung - auch für Bahnhofsbesucher - und einer Versorgungzone (sog. "Mixed-Zone") im Erdgeschoss für Dienstleistungen wie Einkaufen, Fahrradparkhaus, Fitness-Studio u.Ä. Die Hauptnutzungen Hotel, Büro und Wohnen sind in fünf Gebäudeteilen darüber mit fünf bzw. sieben Vollgeschossen geplant.

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung geschaffen. Bestandteil der Regelungen werden der projektbezogene Vorhaben- und Erschließungsplan sowie ein Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Aachen und dem Investor. Hierin werden weitere bauliche, technische und gestalterische Aspekte geregelt sowie die Umsetzung und Kostentragung vertraglich vereinbart.

### 3.3. Erschließung

#### *Verkehrerschließung*

Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz erfolgt wie bisher über die Zollamtstraße und über ihre Knotenpunkte an die Burtscheider Straße im Westen und weitergehend an die Lagerhausstraße im Norden. Die Anbindung an die Lagerhausstraße über den östlichen Abschnitt der Zollamtstraße bleibt ebenfalls unverändert erhalten.

Eine öffentliche Zu- und Abfahrtsmöglichkeit auf die Vorhabengrundstücke im Geltungsbereich von der Zollamtstraße ist nur in deren westlichem Abschnitt vorgesehen, und zwar ausschließlich für die geplante Parkierungsebene im Untergeschoss. Unmittelbar daneben ist eine Hotelvorfahrt vorgesehen.

Eine angrenzende, südlich und westlich an den Bahnanlagen gelegene Umfahrung des Vorhabengebiets auf den Flurstücken 5005-5007 ist ausschließlich für den Lieferverkehr sowie für Fahrzeuge der Entsorgung und des Rettungswesens vorgesehen; die Zufahrt wird entsprechend reguliert. Zu- und Ausfahrten erfolgen von der Zollamtstraße im Bereich der Kiss & Ride Anlage. Die hierfür vorgesehenen Flächen der Flurstücke 5005 – 5007 und eines ca. 18 m<sup>2</sup> großen Bereichs des Flurstücks 4979 sollen zukünftig von Bahnbetriebszwecken nach § 23 AEG freigestellt werden (vgl. hierzu Ausführungen unter 4.4). Diese Fläche soll auch von der Deutschen Bahn zur Entfluchtung des Aachener Hauptbahnhofs, Gleis 1 genutzt werden. Ebenso dient sie als Schutzstreifen für eine Speiseleitung der Bahn.

Die vorgesehenen Nutzungen als Erschließungsanlage, Rettungsweg, Feuerwehraufstellfläche und Schutzstreifen setzen voraus, dass die Fläche dauerhaft unbebaut bleibt.

Das Nutzungsrecht (insbesondere Wegerecht) das der DB eingeräumt wird, wird sowohl öffentlich-rechtlich als auch zivilrechtlich hinreichend gesichert.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung zum Vorhaben<sup>1</sup> wurde die bestehende Verkehrsbelastung im Bereich des Planungsraumes erfasst und bewertet, das zu erwartenden Verkehrsaufkommen abgeschätzt und überprüft, ob es im bestehenden Verkehrsnetz leistungsfähig abgewickelt werden kann. Darin wird festgestellt, dass das prognostizierte Verkehrsaufkommen leistungsfähig abgewickelt werden kann.

Der voraussichtliche Stellplatzbedarf des Bauvorhabens von ca. 275 Stellplätzen kann teilweise durch das derzeit geplante Stellplatzangebot von ca. 218 Stellplätzen in der Tiefgarage und ca. 7 Außenstellplätzen gedeckt werden. Das noch fehlende Defizit von ca. 50 Stellplätzen wird abgelöst.

Auf Grund der Größe des geplanten Bauvorhabens ist eine Verschiebung der Kiss & Ride Anlage erforderlich. Als Standort wird hierfür weiterhin die Zollamtstraße vorgesehen, und zwar an deren östlichem Ende zwischen dem

---

<sup>1</sup> BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung; Verkehrsgutachten im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Zollamtstraße - Vorhaben BlueGate in Aachen, Juli 2016



bestehenden Gebäude des Hauptzollamts und dem Bauvorhaben „BlueGate“ vor dem Westportal des Hauptbahnhofes. Die aktuelle Konzeption sieht eine Fahrgasse mit einer Wendeanlage am Ende der Zollamtstraße sowie separate Aufstellbereiche für wartende Pkw vor.

Detaillierte Aussagen sind in Kapitel 5 Verkehrserschließung / Abwickelbarkeit der zu erwartenden Verkehre zu entnehmen.

#### *Technische Medien*

Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs in der Innenstadt und der bisher bereits erfolgten auch baulichen Nutzung der Grundstücke sind die weiteren für die Erschließung erforderlichen Medien für Wasser, Abwasser, Strom, Gas, Fernwärme und Telekommunikation bereits in unmittelbarer Nähe im öffentlichen Raum vorhanden. Der Anschluss an die bestehenden Netze ist technisch möglich erfolgt in Abstimmung mit der STAWAG. Die vorhandenen Anlagen sind ausreichend leistungsfähig bzw. deren Ausbau und Ertüchtigung ist bei Bedarf unproblematisch möglich. Aufgrund des Umfangs der bisher bereits versiegelten Flächen des Geltungsbereichs und der geplanten Begrünungsmaßnahmen sind keine über das bisherige Maß hinaus gehenden Niederschlagsmengen zu erwarten. Damit ist insgesamt die Erschließung der Nutzungen im Geltungsbereich gesichert.

#### 3.4. Gebäude- und Wohnungstypologien

Im Vorhabengebiet werden auf einem durchgehenden Basement mit Untergeschoss und Erdgeschoss insgesamt fünf Gebäudeteile in Riegel- bzw. in L-Form errichtet.

Das Untergeschoss nimmt eine Parkierungsebene mit bis zu ca. 225 Stellplätzen, Fahrradplätze, sowie Technik-/ Lagerflächen auf. Im Erdgeschoss verteilen sich folgende Nutzungen: Hotellobby, Gastronomie, Fitness und ein Fahrradparkhaus, Serviceeinrichtungen, z.B. Waschsalon, Reinigung, Bank und Kiosk/ Schlüsseldienst sowie Einzelhandelsnutzungen (Lebensmittel- und Drogeriemarkt, Bäcker).

In den Gebäudeteilen mit 6 Geschossen werden Hotelnutzung und studentisches Wohnen, in den sechs- bis achtgeschossigen Gebäuden Büronutzungen untergebracht. Weiterhin sind am östlichen Ende der Bebauung gegenüber dem Hauptbahnhof zusätzliche Nutzungen und Dienstleistungen wie ggf. der DB-Lounge vorgesehen. Neben gastronomischen Nutzungen können hier auch Autovermieter oder ein Fahrradverleih untergebracht werden. Das Wohnungskonzept sieht für die Vermietung kleinere Appartements mit einer Größe von ca. 40 m<sup>2</sup> sowie die oben beschriebenen zugehörigen, variabel für die Mieter nutzbare Serviceeinrichtungen wie Hausmeister, Reinigung etc. vor. Daneben wird eine "Cooking-Area", eine Gemeinschaftsküche, zwischen den beiden Wohnriegeln im 1. Obergeschoss – auf dem Erdgeschossdach - verwirklicht.

#### 3.5. Freiraumkonzept

Die Vorhabenbebauung umfasst die bisherigen ehemaligen Bahn- und Stellplatzflächen vollständig. Aufgrund der geringen Grundstückgröße ist dessen vollständige Inanspruchnahme durch die baulichen Nutzungen erforderlich, um eine angemessene bauliche Verdichtung zu erreichen und die vorgesehenen Nutzungen und Einrichtungen in städtebaulich und wirtschaftlich tragfähiger Weise unterzubringen. Aus diesem Grund ergeben sich Freiräume ausschließlich in Form von Dachbegrünung des Erdgeschosses, die neben extensiv angelegten Bereichen auch intensiv begrünte und entsprechend gestaltete Flächen für die Nutzungen durch Mieter oder Beschäftigte beinhalten. Die vorhandenen Bäume im Straßenraum der Zollamtstraße sollen erhalten bleiben, sofern diese nicht die Anordnung der Zufahrt oder auskragenden Gebäudeteile beeinträchtigen. Mit der Verwirklichung der Nutzung erfolgt gleichzeitig die Aufwertung des Straßenraums im Bereich des Überganges zum Hauptbahnhof mit der Neugestaltung der Kiss & Ride-Vorfahrt. Gleichfalls erfolgt mit der Ausgestaltung der Erdgeschosszone des Vorhabens "BlueGate", u.a. durch Ein- und Ausgänge sowie eine Treppen- und Rampenanlage zur Anpassung an das wechselnde Höhenniveau der Zollamtstraße eine Verbindung zwischen dem öffentlichen Raum und den neuen Nutzungen.

### 3.6. Soziale Infrastruktur

Mit den vorgesehenen Nutzungen für v.a. Hotel, Büro und überwiegend Ein-Personen-Appartements in Verbindung mit Einzelhandels-, Mobilitäts- und Serviceeinrichtungen, sind darüber hinaus keine weitergehenden Anforderungen an Einrichtungen der sozialen Infrastruktur verbunden. Insbesondere werden keine neuen Kinder- und Jugendeinrichtungen wie Schulen und Kindergärten erforderlich.

### 3.7. Jugend- und Familienfreundlichkeit

Aufgrund des geplanten, beschriebenen Nutzungskonzepts und den geplanten kleinen Wohnformen (Appartements mit ca. 40 m<sup>2</sup>) in Verbindung mit dem innerstädtischen, durch die benachbarten verkehrlichen Nutzungen beeinflussten Umfeld, das kein Wohnumfeld für Familien darstellt, ergeben sich weder nach öffentlichen Vorschriften noch gem. der hierzu seitens der Stadt Aachen festgelegten Richtlinien besondere Anforderungen mit Blick auf Jugend- und Familienfreundlichkeit. Insbesondere sind keine öffentlichen Kinderspielplätze erforderlich. Durch die geplanten Wohnformen werden keine Familien oder Alleinerziehende mit Kindern angesprochen. Vielmehr richtet sich das Angebot an Studenten. Bedarfe an z.B. Spielplätzen ergeben sich deshalb nicht. Auf der Grundlage der Festsetzungen werden potenziell im Sinne des Jugendschutzes störende Nutzungen nicht zugelassen, wie etwa Vergnügungsstätten und Erotik-Nutzungen im weitesten Sinne.

#### 3.7.1. Grundsätzliche Anforderungen, die sich aus dem konkreten städtebaulichen Ziel ergeben

Aus dem städtebaulichen Ziel, der Wiedernutzung und Nachverdichtung der bislang untergenutzten Bahnflächen im Umfeld des Hauptbahnhofes heraus, ist die Lage des Vorhabenstandorts in der Innenstadt bereits festgelegt. Aufgrund der vorgesehenen unterschiedlichen Nutzungen in einem Gebäudekomplex bei gleichzeitiger hoher Baudichte und unterschiedlicher Geschossigkeit sowie der geplanten Umsetzung durch einen Vorhabenträger, erfolgt die planungsrechtliche Umsetzung mittels Vorhabenbezogenem Bebauungsplan, der auf die Festsetzung eines konkreten Baugebietes verzichtet. Dies dient auch dazu, ggf. später erforderliche Änderungen des Nutzungskonzepts mittels Vorhaben- und Erschließungsplan bzw. Durchführungsvertrag zielgerichtet anpassen zu können.

#### 3.7.2. Erlebnisvielfalt im Gebiet

Aufgrund des sehr kleinen Geltungsbereiches des Plangebietes von ca. 1,2 ha in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofes und umgeben von Bahnflächen, sind keine Freiflächen- und Wegebeziehungen zu anderen Gebieten innerhalb des Planungsbereichs vorhanden und auch nicht sinnvoll möglich. Die Anbindung an das umgebende Stadtgebiet verläuft ausschließlich über die Zollamtstraße.

Mit der Umsetzung des Vorhabens mit Ausrichtung auf einzelne Nutzergruppen für die Wohnfunktion sowie den weiteren gewerblichen Nutzungen wie Büro und Hotel, ist keine differenzierte Sozialstruktur wie in einem sonstigen Wohnquartier zu erwarten.

### 3.8. Klimaschutz und Klimaanpassung

Mit der Konzeption eines Standortes für Büro, Hotel und Wohnen sowie Dienstleistungen im innerstädtischen Bereich von Aachen sind bezogen auf den Klimaschutz und eine nachhaltige Stadtentwicklung insbesondere folgende positive Effekte verbunden:

- Kurze Wege und fußläufige Erreichbarkeit der Innenstadt und des Bahnhofes sowohl mit dem Fahrrad, dem ÖPNV und zu Fuß, dadurch Anreiz zum Verzicht auf Kfz-Fahrten;
- Anbindung an das ÖPNV-Netz, dadurch Anreiz zum Verzicht auf Kfz-Fahrten;
- Nachverdichtung mittels kompakter Bauweise für Gewerbe und studentisches Wohnen (Geschosswohnungsbau), dadurch Ersparnis von Fläche und Primärenergie;
- Neubauvorhaben mit zumindest Erfüllung der Anforderung der EnEV, dadurch Reduzierung des Energieverbrauchs;
- Technische Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind zulässig;

- Wiedernutzung der brachliegenden bzw. minder genutzten ehemaligen Bahnflächen verhindert die Neuinanspruchnahme von Flächen im Außenbereich;
- die vorgesehene Dachflächenbegrünung auf dem durchgehenden Erdgeschoss leistet einen Beitrag zur Verbesserung des örtlichen Mikroklimas.

Damit wird durch die Planung insgesamt den Belangen einer klimagerechten Stadtentwicklung Rechnung getragen.

#### 3.8.1. Standortwahl der Bebauung

Durch die Überplanung, Nachverdichtung und Neunutzung einer ehemaligen Bahnfläche unmittelbar neben dem Hauptbahnhof in der Innenstadt, ergaben sich keine sonstigen zur Verfügung stehenden Flächenalternativen. Die geplanten Nutzungen sind bezogen auf den innerstädtischen Standort geeignet. Mit Blick auf die vorhandenen Restriktionen, insbesondere durch Geräuscheinwirkungen durch den Bahnverkehr auf den benachbarten Gleisanlagen, werden im Bebauungsplan Regelungen zu technischen Vorkehrungen zur Minderung der Geräuschbelastung auf ein verträgliches, den gesetzlichen Regelungen hierzu ausreichend Rechnung tragendes Niveau getroffen.

#### 3.8.2. Städtebaulicher Entwurf

Über die durchgehende Basement-Ebene mit Treppen- und Rampen wird der homogene Anschluss an den Straßenraum der Zollamtstraße mit seinem Höhenunterschied gestalterisch und funktional eingebunden sowie die Erreichbarkeit der Dienstleistungsfunktionen erreicht. Die geplante Stellung der Hauptbaukörper in den Obergeschossen verläuft nahezu in Nord-Süd-Richtung. Damit ist zum einen eine geeignete Belichtung der geplanten Wohnungen möglich. Andererseits wird eine zu starke Erwärmung der Gebäudeteile im Sommer vermieden.

Die gewählte Nutzungsmischung überwiegend aus Wohnen, Arbeiten und vielfältigen Dienstleistungen entspricht dem innerstädtischen Standort mit Orientierung zum Hauptbahnhof als Mobilitätsdrehscheibe und den in seinem Umfeld vorhandenen Einrichtungen.

#### 3.8.3. Kubatur der Gebäude

Die vorgesehene Bebauung mit einem durchgehenden Erdgeschoss und den aufstehenden, auf rechtwinkligen Grundrissen basierenden kompakten Baukörpern, ermöglichen eine energieeffiziente Gesamtmaßnahme.

#### 3.8.4. Solare Wärme- und Energiegewinnung

Die Nutzung technischer Anlagen zur Wärme- bzw. Energiegewinnung ist sowohl über Teile der Dachflächen wie auch anteilig über Fassaden möglich (Photovoltaik, Solarkollektoren und Verglasung)

#### 3.8.5. Umgang mit Freiflächen

Aufgrund der geringen Flächengröße des Geltungsbereichs bzw. des Vorhabengrundstücks zwischen Bahnanlagen und Zollamtstraße stehen - außer Verkehrsflächen - kaum Freiflächen zur Verfügung. Die vorhandenen Bäume entlang der Zollamtstraße werden erhalten oder gleichwertig ersetzt, sofern eine Standortverlagerung erforderlich wird. Die vorgesehene Dachflächenbegrünung auf dem durchgehenden Erdgeschoss leistet einen Beitrag zur Vermeidung von sommerlichen Überhitzungen von Freiflächen.

#### 3.8.6. Umgang mit Niederschlagswasser

Aufgrund der geringen Flächengröße des Geltungsbereichs bzw. des Vorhabengrundstücks zwischen Bahnanlagen und Zollamtstraße stehen – mit Ausnahme der geplanten Dachflächenbegrünung - keine Flächen zur dezentralen Versickerung bzw. Rückhaltung von Niederschlagswasser zur Verfügung. Aufgrund der bisher bereits bestehenden vollständigen Versiegelung der Flächen des Geltungsbereichs ist aber auch kein höherer Anfall von Niederschlagswasser zu verzeichnen.

### 3.8.7. Umgang mit der Energieversorgung

Aufgrund der geringen Flächengröße des Geltungsbereichs bzw. des Vorhabengrundstücks zwischen Bahnanlagen und Zollamtstraße stehen keine geeigneten Flächen für eine dezentrale Energieversorgung zur Verfügung. Es erfolgt der Anschluss an das bestehende Energieversorgungsnetz über die Zollamtstraße. Anlagen und Einrichtungen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind aber zulässig. Bei der Errichtung von Gebäuden sind bauliche Maßnahmen so zu treffen, dass deren Einsatz, insbesondere von Solarenergie, ermöglicht werden kann.

## 4. Begründung der Festsetzungen

### 4.1. Art der baulichen Nutzung / Nebenanlagen

Als Art der baulichen Nutzung wird - mit Ausnahme der Verkehrsflächen im Bereich Zollamtstraße und der Flächen für Bahnanlagen entlang der Gleisanlagen des Hauptbahnhofes und der Burtscheider Brücke - für das gesamte Plangebiet "Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung" festgesetzt. Die zulässigen baulichen Nutzungen werden im Folgenden detailliert definiert. In dem geplanten multifunktionalen Gebäudekomplex sind folgende Nutzungen zulässig:

- **Wohngebäude**  
Das studentische Wohnen wird an diesem zentral innerstädtisch gelegenen Standort als zulässig festgesetzt, um vorliegend das Wohnkonzept "Urban Lodge" umzusetzen. Dabei handelt es sich um 1-Zimmer-Appartements mit der Möglichkeit, bestimmte Serviceeinrichtungen der Anlage ergänzend zu nutzen, z.B. den Hausmeister-, Concierge- oder einen Reinigungsservice für Wohnungen oder Wäsche. Die Wohnform wendet sich damit insbesondere an Studierende.
- **Geschäfts- und Bürogebäude, Anlagen für Verwaltungen, Büros und Praxen, Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Schank- und Speisewirtschaften, sonstige Gastronomiebetriebe.**  
Mit dem Vorhaben ist vorgesehen, insbesondere Büronutzungen und Dienstleistungsbetriebe von der Lage an der Verkehrsdrehscheibe um den Hauptbahnhof profitieren zu lassen. Wegen der guten verkehrlichen Erreichbarkeit – auch aus dem Umland – werden neben Einrichtungen der Verwaltung der Stadt Aachen weiterhin insbesondere medizinische Einrichtungen und Betriebe der Gesundheitswirtschaft als geeignet angesehen, um einen entsprechenden Nutzungsmix zu erreichen. Daneben eignet sich die zentrale Lage insbesondere für ein Hotel sowie ergänzend für gastronomische Einrichtungen.
- **Zulässig ist ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb mit nahversorgungsrelevantem Sortiment mit einer Verkaufsfläche von bis zu maximal 1.400 m<sup>2</sup> (Vollsortimenter). Des Weiteren werden ausschließlich Einzelhandelsbetriebe unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit zugelassen. Allerdings wird mit der getroffenen Regelungen auch festgelegt, dass außer dem Vollsortimenter keine weiteren großflächigen Einzelhandelsnutzungen am Standort vorgesehen und zulässig sind. Damit wird an diesem Standort in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs und der damit verbundenen funktionalen Bedeutung einer aus Sicht der Stadt geeignete Mischung des Verhältnisses aus Einzelhandel, Dienstleistung und Wohnen der konkreten Nutzungsmischung des Vorhabens "BlueGate" Rechnung getragen. Die Sortimente wurden gem. Sortimentsliste des Zentren- und Nahversorgungskonzepts der Stadt Aachen festgesetzt. Im Rahmen des Durchführungsvertrages wird die Verkaufsfläche für Einzelhandelsbetriebe zudem auf insgesamt 2.300 m<sup>2</sup> begrenzt, da hier städtebaulich eine Mischung aus Dienstleistungen und Einzelhandel gewünscht ist. Das Vorhaben befindet sich gemäß Zentren- und Nahversorgungskonzept der Stadt Aachen im Hauptzentrum der Stadt Aachen. Ziel ist es hier auch künftig ein lebendiges und attraktives innerstädtisches Zentrum zu erhalten und zu entwickeln. In Bezug auf den Einzelhandel ist die Innenstadt grundsätzlich der geeignete Ansiedlungsstandort für groß- und kleinflächige Einzelhandelsbetriebe, insbesondere mit nahversorgungs- und**

zentrenrelevanten Sortimenten. Hier soll sich der großflächige Einzelhandel mit zentrenrelevanten Sortimenten konzentrieren. Weiterhin ist die Innenstadt ein wichtiger Standort für die Nahversorgung. Die Festlegung als Hauptzentrum gewährleistet Ansiedlungsmöglichkeiten somit auch für großflächige Lebensmittelmärkte. Darüber hinaus wird die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben bis 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche im gesamten Stadtgebiet (außer bei konkreten Ausschlüssen) als unkritisch beurteilt.

Den genannten Grundsätzen wird mit den Festsetzungen und ergänzend den Regelungen im Durchführungsvertrag vollumfänglich Rechnung getragen.

Die verkehrliche Verträglichkeit für das gesamte Vorhaben, und darin der Einzelhandelsnutzung in der genannten Größe, wurde im Rahmen eines Verkehrsgutachtens geprüft. Dabei wurde gutachterlich festgestellt, dass die aufgrund der konkreten Nutzungen und ihren Flächengrößen zu erwartenden Kfz-Verkehre an den untersuchten Knotenpunkten nach Realisierung des Vorhabens weiterhin mit guter Qualität (Stufe "B") abgewickelt werden können. Die für die Einzelhandelsnutzungen erforderlichen Stellplätze werden durch die mit ca. 218 Stellplätzen geplanten Tiefgarage sowie den ca. 7 Außenstellplätzen bereitgestellt.

- Anlagen und Einrichtungen für Mobilitätsdienstleistungen, Fahrradstationen/ Fahrradparkhäuser, Parkhäuser und Großgaragen und untergeordnet sonstige Stellplätze  
Neben der anteiligen Unterbringung der für das Vorhaben erforderlichen Stellplätze im Untergeschoss in einer Tiefgarage und einzelnen ebenerdigen Stellplätzen im Bereich der Umfahrt an den Gleisanlagen sind Einrichtungen und Dienstleistungen zum Thema Mobilität vorgesehen, die den Standort am Hauptbahnhof funktional unterstützen und aufwerten. Hierzu könnte beispielsweise die DB-Lounge der DB AG, ein Fahrradparkhaus bzw. -verleih - auch für E-Bikes - und zugehörige Serviceeinrichtungen, Büros für Kfz-Vermieter, Kurzzeitparkplätze, etc. zählen. Zur gesicherten Umsetzung des Mobilitätskonzeptes in Bezug auf das Radfahren werden im östlichen Teil des Baugebietes, in der Nähe des Hauptbahnhofes, Flächen im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss festgesetzt, die ausschließlich für die Errichtung einer Fahrradstation bzw. eines Fahrradparkhauses genutzt werden dürfen.

Weiterhin sind zur Unterstützung dieser Hauptnutzungen untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung insbesondere Anlagen des aktiven Lärmschutzes zulässig, sofern diese zur Umsetzung des Gesamtkonzeptes und seiner schalltechnischen baulichen Ausführung, insbesondere mit Blick auf schutzbedürftige Wohnnutzungen, erforderlich werden sollten. Hierzu ist insbesondere vorgesehen, ein verglastes Treppenhaus zwischen den beiden Gebäudekörpern mit den Appartements zu erreichen, das gleichzeitig als Schallschutzwand den Bahnlärm abschirmt.

Ausgeschlossen werden Spielhallen, Wettbüros, Wettlokale und ähnliche Einrichtungen sowie diejenigen Vergnügungsstätten, welche als Zweckbestimmung die Vorführung von Sexfilmen oder -videos haben. Darüber hinaus werden Bordelle und vergleichbare Vergnügungsstätten, die dem Image des Dienstleistungs- und Wohnstandortes abträglich wären, ausgeschlossen.

#### 4.2. Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sowie der Höhe baulicher Anlagen.

Als Grundflächenzahl (GRZ) wird für den gesamten Geltungsbereich 1,0 als Höchstmaß festgesetzt. Das bedeutet, dass die Grundstücksfläche des Vorhabens zu 100% – also vollständig – für eine bauliche Nutzung zur Verfügung steht und versiegelt werden darf. Dies entspricht dem bisherigen Versiegelungsgrad der Flächen und auch dem maßgeblichen Umfeld des Plangebiets. Das Bauvorhaben orientiert sich somit in Bezug auf die GRZ an den umliegenden Nutzungen und setzt konsequent die Innenentwicklung durch verdichtetes Bauen in zentralen städtischen Bereichen der Stadt als Beitrag zur Bewahrung von Freiflächen fort. Zudem entspricht diese bauliche

Dichte den räumlichen Anforderungen an einen solch innerstädtischen und zentralen Standort im Oberzentrum Aachen.

Mit Blick auf die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen werden die Plangebietsteilflächen (A (A1 und A2) bis E, C und C1, D1 und F) unterschieden. Dabei erfolgen Regelungen als

- Höchstmaß, das nicht überschritten werden darf:
  - für den Plangebietsteil "A1" mit 192 m ü .NHN zur Verwirklichung eines durchgehenden Sockelbauwerkes durch ein Unter- und ein Erdgeschoss sowie untergeordnet
  - für den Plangebietsteil „A2“ mit 186 m ü NN zur Verwirklichung des vorgesehenen Sockelbauwerkes und Sicherstellung der darüber liegenden Fläche als Erschließungsfläche,
  - für den Plangebietsteil "B" mit 195,1 m ü. NHN zur Verwirklichung eines städtebaulich akzentuierten Gebäudeabschlusses nach Osten,
  - für den Plangebietsteil "F" mit 195,5 m ü. NHN für eine sog. "Cooking-Area" (Gemeinschaftsküche) im ersten Obergeschoss zwischen den beiden Wohnriegeln und für den Plangebietsteil F1 mit 207,50 m ü NHN zwischen den beiden Wohnriegeln
- Zwingendes Maß von 208,0, 210,0, 210,5 bzw. 217,0 m ü. NHN für die sonstigen Plangebietsteile (C – E und E1, E2, E3, D1). Dies bedeutet, dass die Gesamthöhe der geplanten Gebäude den jeweiligen Wert erreichen muss aber regelmäßig nicht überschreiten darf. In den Plangebietsteilen C, D, E und D1 sowie E1, E2 und E3 müssen die Gebäude damit höher errichtet werden, als im restlichen Planbereich. Diese städtebaulich dominanten Gebäudeteile werden die Hauptnutzungen Hotel, Urban Lodge-Wohnen und Büro aufnehmen. Damit wird auch der Verlauf der Zollamtstraße und ihres Straßenraums unter Berücksichtigung ihrer unterschiedlichen Höhenlage baulich-räumlich gefasst und städtebaulich betont. Weiterhin wird damit in Verbindung mit den festgesetzten Baulinien sichergestellt, dass das städtebaulich gewünschte Erscheinungsbild des Gesamtvorhabens „BlueGate“ konzeptgetreu umgesetzt wird.
- Mindestmaß für die Plangebietsteile „C1“, „D1“ und „E1“ von 189,5 m ü. NHN. Dies bedeutet, dass die bauliche Unterkante von über das Erdgeschoss auskragenden Gebäudeteile gegenüber der Straßenverkehrsfläche der Zollamtstraße bzw. den anschließenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Vorhabengrundstücks diesen Wert nicht unterschreiten darf.

Um einen eindeutigen Bezugsmaßstab für die Höhenfestsetzungen sicherzustellen, werden die Höhen als absolute Höhe in Metern über dem mittleren Meeresspiegel – Höhe über Normalhöhennull (NHN) – angegeben. Das Höhenniveau der Zollamtstraße weist in deren Verlauf starke Unterschiede auf. Es liegt im Bereich der Burtscheider Straße bei ca. 183,29 m ü. NHN, im Bereich des Knicks auf Höhe des Verwaltungsgebäudes "Am Marschierort" bei ca. 186,31 m ü. NHN und vor der Westfassade des Hauptbahnhofes bei 182,30 m. ü. NHN.

Die Festsetzung einer Mindesthöhe für geplante Gebäude resultiert aus der städtebaulichen Zielsetzung, im Plangebiet die vorhandene Mindernutzung der Grundstücke zu unterbinden und im Geltungsbereich die Errichtung einer geschlossenen, zusammenhängend gestalteten Gebäude- und Fassadenfront insbesondere zur Zollamtstraße hin zu erreichen.

Die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe orientiert sich an der Höhe der maßgeblichen, sich im direkten Umfeld des Plangebiets befindlichen Gebäuden und stellt sicher, dass die Höhe des geplanten Vorhabens "BlueGate" dem Umfeld entsprechend angemessenen begrenzt wird. Hierbei werden zur Vermeidung von Härten auch Spielräume bis zu 0,5 m gewährt. Insbesondere wird mit den Regelungen insgesamt aber sicher gestellt, dass die im Denkmalschutzbereich Innenstadt geschützte Silhouette (Freihaltung der denkmalschutzrechtlich relevanten Blickbeziehungen zum Weltkulturerbe Dom und Rathaus) nicht weitergehend als derzeit vorhanden beeinträchtigt wird. Dies ist durch einen entsprechenden vermessungstechnischen Nachweis im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren zu belegen. Daneben wird ebenso auf das Gebäude des Hauptbahnhofes Rücksicht genommen. Zum einen wird der derzeit noch bestehende, nach dem 2. Weltkrieg unmittelbar an das Baudenkmal

angefügte Zweckbau abgebrochen. In einem Abstand von mehr als 17 Metern erfolgt die Errichtung des Neubauvorhabens „BlueGate“. Der dort aus städtebaulich-gestalterischen Gründen als Ensemble-Auftakt erforderliche neue "Kopfbau" weist, auch aus konstruktiven Erfordernissen heraus, eine geplante Firsthöhe von 195,02 m ü. NHN auf. Diese liegt damit - mit dem o.g. Abstand zum Bahnhofsgebäude - nur unwesentlich über der bisherigen Bestandshöhe des abzubrechenden Gebäudes von 194,14 m. Somit sind auch hieraus keine nicht nur unwesentlichen negativ beeinträchtigenden Wirkungen auf den Denkmalschutz und das Ortsbild zu erwarten. Abweichungen von den Höhenfestsetzungen werden für technische Aufbauten ebenfalls unter Beachtung des o.g. Silhouettenschutzes durch die schriftlichen Festsetzungen ermöglicht.

Die zulässigen Überschreitungen für nutzungsbedingte Anlagen der Gebäudetechnik und -erschließung sowie Brüstungen sowie Absturzsicherungen sollen ggf. auftretende Schwierigkeiten bei der Bauausführung vermeiden. Die dabei getroffenen Regelungen zur Ausgestaltung und zur Lage solcher Einrichtungen dienen der Wahrung des städtebaulichen Erscheinungsbildes.

Die Gebäudehöhen werden insgesamt so dimensioniert, dass die nächstgelegenen bestehenden Wohnnutzungen im Bereich der Burtscheider Straße keine über das heutige Maß hinausgehenden Einschränkungen hinsichtlich Belüftung und Besonnung hinnehmen müssen.

Mit Blick auf das dargestellte städtebauliche Erfordernis zur Umsetzung des Vorhabens „BlueGate“ zur Umnutzung und Aufwertung des Umfeldes des Hauptbahnhofes, sind die dargestellten Regelungen zum Maß der Nutzung für die Stadt Aachen erforderlich. Sie sind insgesamt unter Beachtung der sonstigen hier städtebaulich beachtenswerten Aspekte, insbesondere dem Nachbar- und Denkmalschutz angemessen, da die hieraus schützenswerten Belange nicht unzulässig beeinträchtigt werden.

#### 4.3. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden für den Plangebietsteil A überwiegend durch Baugrenzen festgesetzt. Wird eine Baugrenze festgesetzt, so dürfen Gebäude und Gebäudeteile diese grundsätzlich nicht überschreiten, wohl aber von diesen zurückspringen. Die Festsetzung von Baugrenzen erfolgt dem gemäß dort, wo aus städtebaulich-gestalterischen Gründen eine größere Freiheit der Bebauung nicht nur vertretbar, sondern aufgrund der innerstädtischen Lage auch geboten erscheint.

Die Baugrenzen verlaufen straßenseitig im Wesentlichen entlang der heute bestehenden Gebäudefluchten bzw. leicht davon zurück gesetzt, an der Rückseite zu den Bahnanlagen verlaufen sie auf den nördlichen Flurstücksgrenzen der Flurstücke 5005 - 5007.

In den Plangebietsteilen C, C1 – F und D1 sowie E1 werden Baulinien festgesetzt. Ist eine Baulinie festgesetzt, so muss auf dieser Linie gebaut werden. Die Festsetzung von Baulinien begründet sich in dem städtebaulichen Erfordernis der Sicherung der städtebaulichen Qualität des Vorhabens und erfolgt dabei aus folgenden Erwägungen heraus: Das geplante Vorhaben hat neben seiner funktionalen Bedeutung für die Innenstadt eine besondere stadtgestalterische Aufgabe zu übernehmen. In zentraler Lage gegenüber einer innerstädtischen Bebauung von durchgängig mindestens vier bis fünf Geschossen gelegen, ist an der Stelle der ehemaligen Bahnhofsanlagen und am städtebaulichen Übergang zu den südlich angrenzenden Stadtteil Burtscheid eine neue Stadtkante an der Zäsur zu den Bahnflächen zu definieren. Die Sicherung der Qualität wird dadurch erreicht, dass einerseits eine dem Standort angemessene Betonung der Höhenentwicklung und eine Fassung des städtischen Raumes zu den Bahnanlagen hin verfolgt wird, während andererseits durch die vorgegebene Stellung dieser baulicher Anlagen eine weitgehende Freihaltung bzw. Beibehaltung von Blickbeziehungen zur historischen Aachener Stadtmitte mit dem Dombereich ermöglicht wird. So lässt gerade die festgesetzte Drehung der höheren Baukörper in den Plangebietsteilen D und E aus der rechtwinkligen Achse zur Zollamtstraße den Blick auf den Dom von der Burtscheider Brücke aus zu. In Verbindung mit den Festsetzungen zur Mindest- bzw. Maximalhöhe wird dadurch ausgeschlossen, dass hierdurch eine Beeinträchtigung der Denkmalschutzbelange möglich wird. Insgesamt wird dieser bisher zum Bahngelände orientierte Bereich durch die Umsetzung des Vorhabens städtebaulich-gestalterisch aufgewertet.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Erschließungsanlagen gem. zeichnerischer Festsetzung (Zu- und Abfahrten, Fuß- und Radwege, Treppenanlagen) zulässig, um die Anbindung des Vorhabens an das unterschiedliche Höhenniveau der Zollamtstraße – auch für Menschen mit Handicap – zu gewährleisten. Hierbei ist darauf zu verweisen, dass Zu- und Abfahrten nur im erforderlichen Umfang gem. zeichnerischer Festsetzung zugelassen werden.

Eine Überschreitung der festgesetzten Baulinien und Baugrenzen ist für Maßnahmen des passiven Schallschutzes an Gebäuden, insbes. Schallschutzfenster, Wintergärten, verglaste Loggien und Fassadenelemente um bis zu 0,5 m und als Unterschreitung durch gegenüber dem weiteren Fassadenverlauf zurückversetzte oder abgerundete Eckausbildungen der Gebäude um bis zu 0,6 m zulässig. Hierdurch wird verhindert, dass aufgrund solcher technischen Maßnahmen oder gestalterischen Detaillösungen unverhältnismäßige Schwierigkeiten bei der Umsetzung des Bauvorhabens auftreten.

Für die Plangebietsteilen "E1" und "D1" werden anteilige Überbauungen der öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt. Für die Plangebietsteile „C1“ wird eine anteilige Überbauung der Fläche für Erschließung- und Feuerwehrumfahrt festgesetzt. Die Unterkante der überkragenden baulichen Anlagen ist dabei mit der hierfür festgesetzten Gebäude-Mindesthöhe auszubilden. Hierdurch wird neben der Gestaltung der Gebäudefassade entlang der Zollamtstraße auch die Nutzbarkeit der Verkehrsflächen für den motorisierten und nicht motorisierten Verkehr gewährleistet. Im Bereich „C1“ gilt diese Nutzbarkeit insbesondere für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge, um einen uneingeschränkten Zugang zu den Rettungswegen zu gewährleisten.

Mit den getroffenen Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen werden in Kombination mit den festgesetzten Mindesthöhen teilweise die Abstandflächen gem. der BauO NRW gegenüber der Zollamtstraße und auf dem Vorhabengrundstück selbst unterschritten.

Die Zollamtstraße liegt an Ihrer höchstgelegenen Stelle auf etwa 186 m ü. NHN. Die regulären Abstandflächen nach der BauO NRW betragen 0,4 H der Gebäudehöhe von hier geplanten ca. 22 – 30 m. Da die Gebäudekante entlang der Zollamtstraße teilweise nur zwischen 5 – 11 m von der Mitte des öffentlichen Straßenraums entfernt ist, können die regulären Abstandflächen aufgrund der geringen Grundstückstiefe und dem städtebaulich und nutzungsbezogen erforderlichen Gebäudevolumen für diesen Standort nicht eingehalten werden. Dies wird hier aus verschiedenen Erwägungen heraus hingenommen:

Die innerstädtische Bebauung in der Umgebung verfügt in vielen Fällen ebenfalls nur über eine geringere Abstandfläche. Die Anpassung an den Bestand und die städtebauliche Integration der Bebauung des Gebiets für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung in die Innenstadt würde demzufolge durch eine Abstandflächentiefe von 0,4 H erschwert oder verhindert. Die geringere Abstandflächentiefe ermöglicht dagegen eine Anpassung des Gebäudes an die Baustruktur der Umgebung. Bei den geplanten Nutzungen des konkreten Vorhabens handelt es sich um solche innerstädtischer Art, die denjenigen in einem Kerngebiet ähneln. Bei der Festsetzung eines Kerngebietes wäre hier indes aus Sicht des Gesetzgebers lediglich eine Tiefe der Abstandflächen von 0,5 H bzw. 0,25 H gegenüber Verkehrsflächen erforderlich gewesen.

Die Würdigung nachbarlicher Belange erfolgt hier indem sichergestellt wird, dass eine ausreichende Belichtung und Belüftung der jeweils gegenüber gelegenen baulichen Anlagen, insbesondere soweit diese Wohnnutzungen aufweisen, gewährleistet ist.

Aufgrund der vorherrschenden Hauptwindrichtung Südwesten<sup>2</sup> und der Lage des Plangebietes ist nicht erkennbar, dass in der Zollamtstraße nach Umsetzung der Planung eine unzureichende Belüftungssituation gegeben sein wird. Weiterhin erfolgte eine gutachtliche Untersuchung der zu erwartenden Änderung der Besonnungsverhältnisse durch das Vorhaben<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Vgl. Spacetec: Gutachten zu den lufthygienischen Verhältnissen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Zollamtstraße“ der Stadt Aachen, Freiburg 2014, S. 6

<sup>3</sup> Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG: Beeinträchtigung der Sonneneinstrahlung durch geplante Bebauung „BlueGate“ in Aachen, Karlsruhe, Juli 2014



### Verschattungswirkungen im Umfeld des Geltungsbereiches

Betrachtet wurden umliegende Wohnnutzungen und das Gebäude der Stadtverwaltung Aachen. Nach DIN 5034 ist maßgeblich, ob eine mögliche tägliche Sonnenscheindauer von 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen (21.3. und 23.9. eines Jahres) für mindestens einen der Aufenthaltsräume einer Wohnung möglich ist; sollte auch eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt sein, sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17.01. eines Jahres mindestens eine Stunde betragen. Als Nachweisort gilt die Fenstermitte in Fassadenebene, d.h. in Teilbereichen des Fensters kann eine davon abweichende kürzere aber auch längere Besonnungsdauer bestehen. Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass das Kriterium der direkten Besonnung keine alleinige Beurteilung des tatsächlich in Gebäuden zur Verfügung stehenden Tageslichtanteils zulässt, da hierauf auch Aspekte wie die Raumkonfiguration oder die Fenstergröße Einfluss haben. Dementsprechend ist über die Fenster auch ohne direkte Besonnung Tageslicht in Gebäuden vorhanden.



**Abbildung 1:** Darstellung der betrachteten Gebäude/ Standorte i.R. der Untersuchung der Beeinträchtigung der Sonneneinstrahlung (s. Fußnote 3)

Entsprechend den Berechnungen ist festzustellen, dass die geplante Bebauung im Winter, also auch im Januar, keine wesentliche Änderung der möglichen direkten Besonnung des Gebäudes Burschneider Straße 13 / Ecke Zollamtstraße (Punkt P1) bewirkt, d.h. es ist eine knapp zweistündige direkte Besonnung in Fenstermitte möglich. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) und in den Sommermonaten führt die geplante Bebauung zu keiner zusätzlichen Verschattung in Fenstermitte des Südfensters hier.

Für die Südfassaden des Gebäudes der Stadtverwaltung Aachen (Punkte P2, P3) sind im Winterhalbjahr deutliche Einschränkungen der möglichen direkten Besonnung berechnet. Mit der geplanten Bebauung ist am 17. Januar eine nicht ganz einstündige direkte Besonnung an P2 und keine direkte Besonnung an P3 möglich. Allerdings liegen hier bereits im derzeitigen Zustand Verschattungswirkungen durch die vorhandenen Bäume an der Nordseite der Zollamtstraße vor. An den Tag- und Nachtgleichen (Frühjahr, Herbst) ist an P2 eine vierstündige direkte Besonnung und an P3 etwas weniger als eine vierstündige direkte Besonnung möglich. Im Sommer (21.06.) führt die geplante Bebauung zu keiner zusätzlichen Verschattung in Fenstermitte an diesen beiden Punkten. An P3 ist ab dem 3.

Obergeschoss an den Tag- und Nachtgleichen eine mindestens vierstündige direkte Besonnung möglich, ab dem 4. Obergeschoss ist dort auch am 17. Januar eine mindestens einstündige direkte Besonnung möglich. Gegenüber den untersuchten Punkten P5 und P6 werden keine vom Bauordnungsrecht abweichenden Tiefen der Abstandflächen für die geplante Bebauung festgesetzt. Damit sind die nachbarrechtlichen Belange gewahrt. Darüber hinaus ist grundsätzlich festzuhalten, dass im Planungsgebiet Gebäude auf der Grundlage der Regelungen zu § 34 BauGB zulässig wären, die hier in innerstädtischer Lage durchschnittlich vier- bis sechs Geschosse aufweisen dürften. Eine Rücksichtslosigkeit des die Abstandflächen oberhalb der Erdgeschosebene einhaltenden Bauvorhabens zu Lasten von Wohnnutzung kann nicht festgestellt werden. Somit ist mit den getroffenen Regelungen von keiner nachhaltigen Änderung der Situation bei Verwirklichung der Planung auszugehen.

#### Verschattungswirkungen innerhalb des Geltungsbereichs

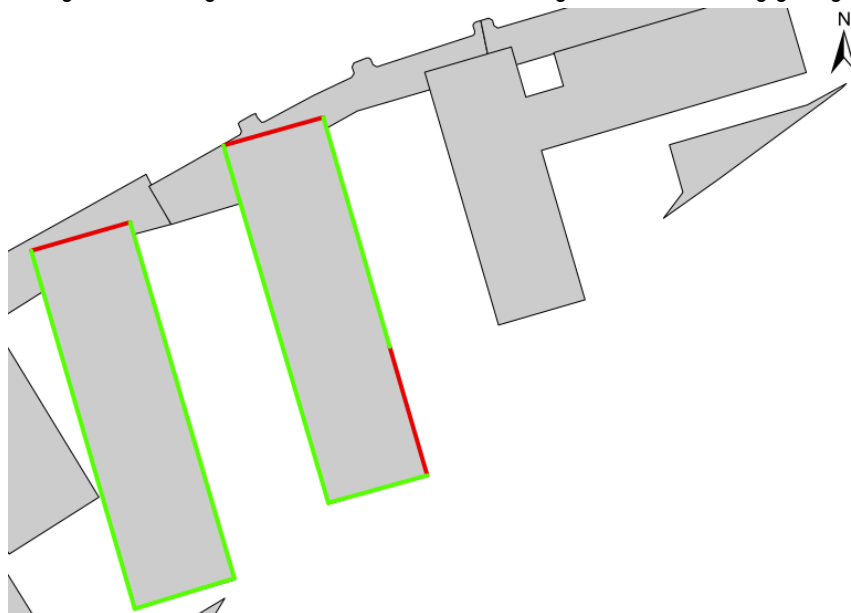
Betreffend die Festsetzung der erforderlichen Abstandflächen der geplanten Gebäude des Vorhabens "BlueGate" untereinander hat die Untersuchung der zu erwartenden Besonnungssituation für die geplanten und im Vorhaben- und Erschließungsplan lagemäßig festgelegten studentischen Wohnnutzungen folgende Erkenntnisse ergeben:

*An den Stirnseiten der beiden Gebäuderiegel mit Wohnnutzungen werden im Süden in allen Geschossen die Besonnungskriterien der DIN 5034 eingehalten; an den nördlichen Stirnseite können sie naturgemäß nicht eingehalten werden.*

*An der Ostfassade des östlichen Gebäudes wird im ersten Obergeschoss in den südlichen 36 % der Fassade das winterliche Besonnungskriterium nicht eingehalten; ab dem 2. OG wird es eingehalten. Das Besonnungskriterium mit 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen wird an dieser Ostfassade im südlichen Bereich in 48 % der Fassade (alle Obergeschosse) eingehalten.*

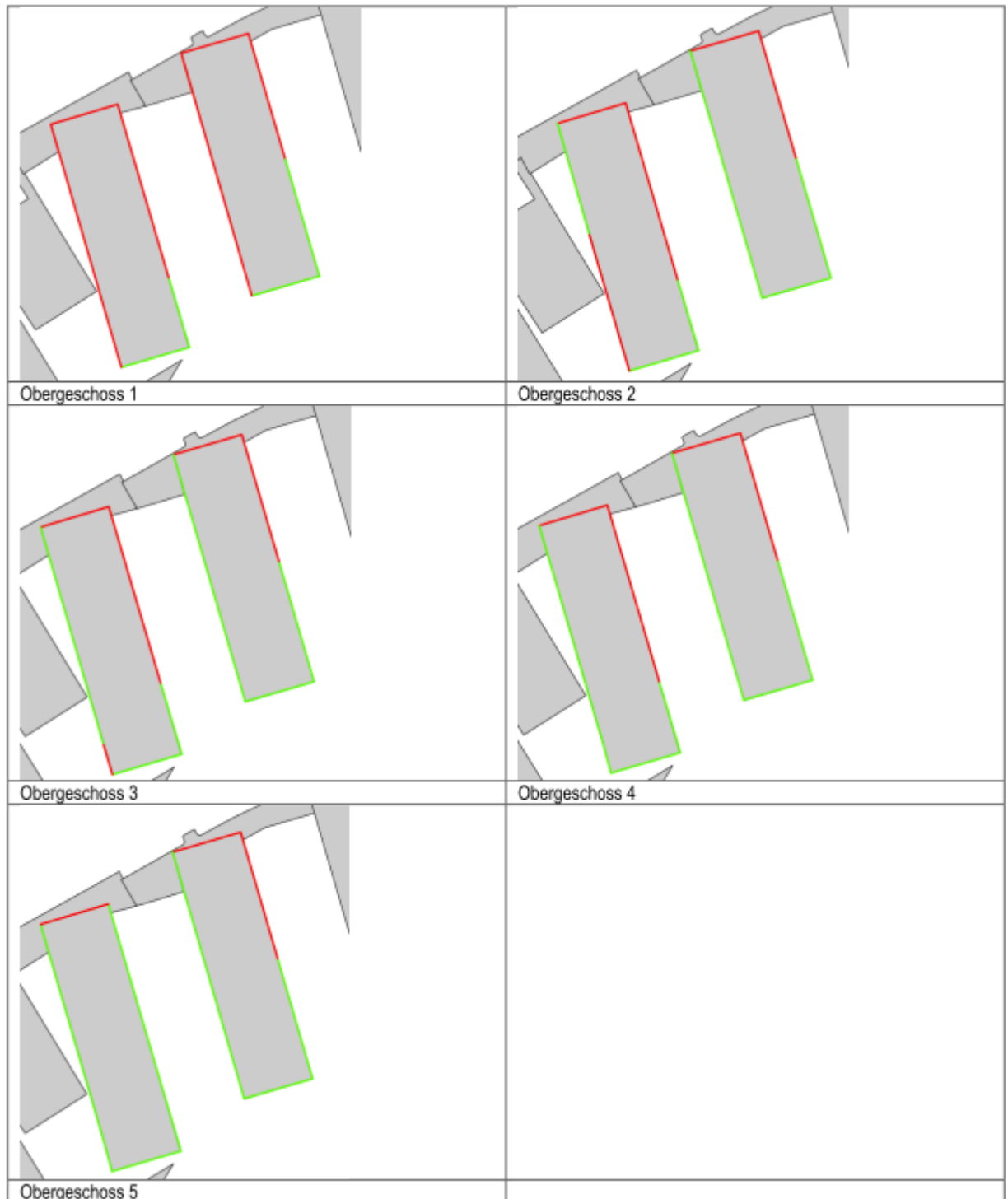
*An der Westfassade des östlichen Gebäudes wird das winterliche Besonnungskriterium in allen Obergeschossen eingehalten. Das Besonnungskriterium mit 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen wird an dieser Westfassade ab dem 2. Obergeschoss eingehalten. An der Ostfassade des westlichen Gebäudes wird das winterliche Besonnungskriterium in allen Obergeschossen eingehalten. Das Besonnungskriterium mit 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen wird an dieser Ostfassade im südlichen Bereich in 29 % der Fassadenlänge der vier unteren Obergeschosse und im kompletten 5. Obergeschoss eingehalten.*

*An der Westfassade des westlichen Gebäudes wird das winterliche Besonnungskriterium in allen Obergeschossen eingehalten. Die Bereiche der Nichteinhaltung des winterlichen Besonnungskriteriums sind in Abb. 1 für das 1. Obergeschoss dargestellt, wobei die Nichteinhaltung rot, die Einhaltung grün gekennzeichnet ist.*



**Abbildung 2:** Darstellung der Einhaltung des winterlichen Besonnungskriteriums im Obergeschoss 1: eingehalten = grün, nicht eingehalten = rot (s. Fußnote 3)

Das Besonnungskriterium mit 4 Stunden an den Tag- und Nachtgleichen wird an dieser Westfassade im nördlichen Bereich in 45 % der Fassadenlänge ab dem 2. Obergeschoss eingehalten, in 88 % der nördlichen Fassadenlänge ab dem 3. Obergeschoss eingehalten und ab dem 4. Obergeschoss ganz eingehalten. In darüber liegenden Obergeschossen sind nur an den Nordseiten Nichteinhaltungen gegeben. Die Bereiche der Nichteinhaltung des Besonnungskriteriums für die Tag- und Nachtgleichen sind in Abb. 2 jeweils für eins der Obergeschosse dargestellt.



**Abbildung 3:** Darstellung der Einhaltung des Besonnungskriteriums am 21.3./23.9.: eingehalten = grün, nicht eingehalten = rot (s. Fußnote 3)

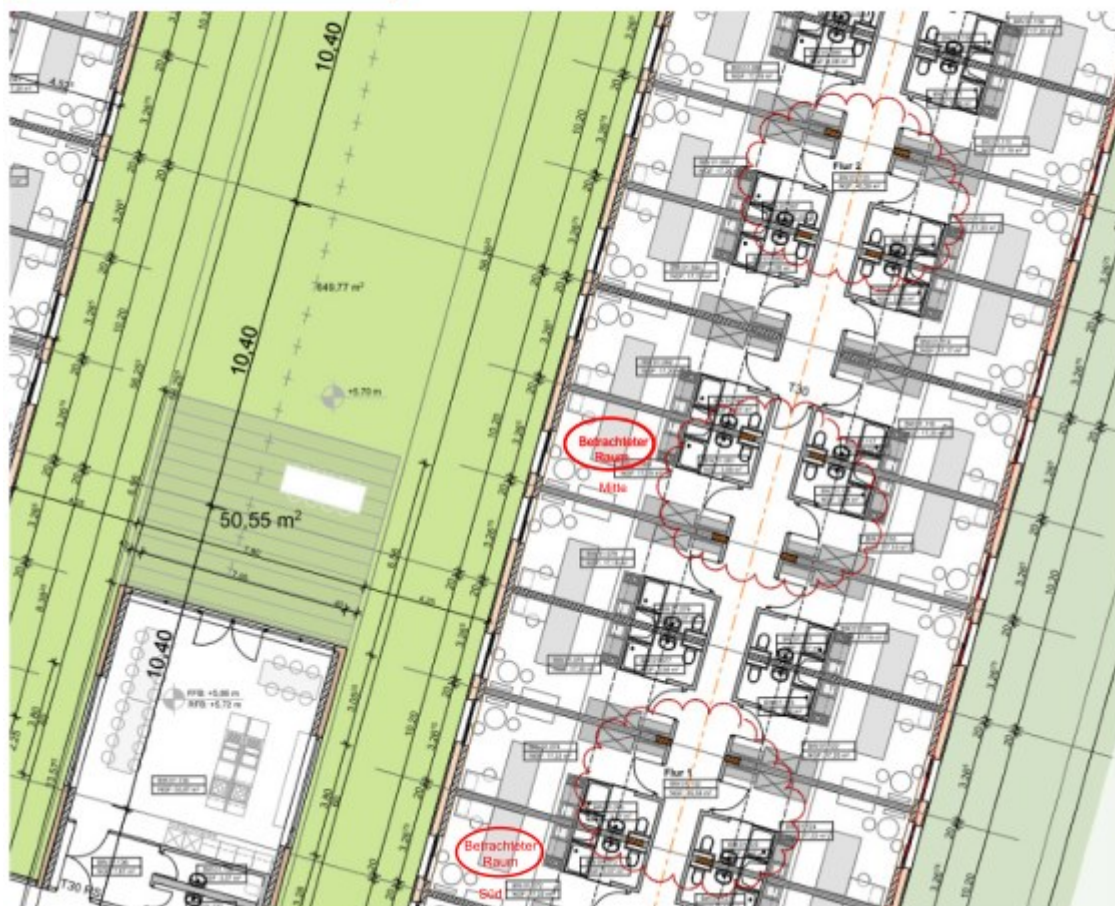
Allerdings ist dies bei der vorliegenden innerstädtischen Lage mit in der Regel geringen baulichen Abständen auch nicht atypisch. Im Sommer liegen auf Grund des höheren Sonnenstands überwiegend deutlich höhere Besonnungszeiten vor. Wenn man hier eine Erhöhung der Besonnungszeiten im Winter erreichen wollte, müsste die Bebauung daher voraussichtlich um mehrere Meter voneinander abgerückt werden bzw. in ihrer baulichen Höhe verringert werden. Eine solche Gebäudereduzierung an dieser Stelle mit einem Stadteingang gegenüber den Bahnanlagen ist städtebaulich-funktional und gestalterisch nicht gewünscht. Es würde darüber hinaus zu Umsetzungsschwierigkeiten im Bereich der gebäudetechnischen Konzeption und der Flächenaufteilung führen und damit die Funktionsfähigkeit des Gesamtvorhabens, auch hinsichtlich der wirtschaftlichen Belange von Eigentümer Investor, in Frage stellen.

Für eine abschließende Beurteilung erfolgte im Weiteren eine vertiefende Untersuchung der natürlichen Tageslichtbeleuchtung<sup>4</sup> für die Ein-Raum-Appartements unter Berücksichtigung der geplanten Lärmschutzbebauung im Süden der beiden Riegel. Dabei werden die Lichtverhältnisse in dem Aufenthaltsraum (Ein-Raum-Appartements) bei bedecktem Himmel ermittelt, d.h. die direkte Sonneneinstrahlung fließt in diese Betrachtung nicht ein. Die Tageslichtbeleuchtung ist unabhängig von der Ausrichtung des Fensters zur Himmelsrichtung. Wesentliche Einflussgrößen sind die Fenstergröße relativ zur Raumgröße und die Verbauung vor dem Fenster. Für die Ein-Raum-Appartements wurde geprüft, ob die Anforderungen der DIN 5034 „Tageslicht in Innenräumen“ an die natürliche Tageslichtbeleuchtung eingehalten werden. Dafür wird in der DIN 5034 der sogenannte Tageslichtquotient herangezogen und mit einem Mindestwert von 0.9 % benannt. Betrachtet wurde exemplarisch ein mittlerer Raum im ersten Obergeschoss des östlichen Appartement- Gebäudes mit einem Fenster nach Westen (rot gekennzeichnet im Lageplan in der nachfolgenden Abbildung), also auf der untersten Etage mit Wohnungen.

---

<sup>4</sup> Ingenieurbüro Lohmeyer GmbH & Co. KG: Tageslichtbeleuchtung für Räume der geplanten Bebauung „BlueGate“ in Aachen, Karlsruhe, Februar und April 2015

**Abb.: Betrachteter Raum**



**Abbildung 4:** Darstellung des untersuchten Appartements/ Studentenzimmers "Wohnung Mitte" für die Ermittlung des Tageslichtquotienten (s. Fußnote 4)

Aufgrund der Lageverhältnisse entspricht das einem Raum mit den intensivsten Einschränkungen der Tageslichtbeleuchtung einer der geplanten Studentenwohnungen durch umliegende Gebäude. Die Räume der Studentenwohnungen beinhalten nach dem Stand der Planung an der Eingangstür einen Verbindungsbereich, an dem auf der einen Seite ein Zugang zum Badezimmer liegt, auf der anderen Seite ein Schrank. Nach diesem Eingangsbereich schließt der Wohnbereich an. Die Maße des Wohnbereiches sind wie folgt: Breite 3,27 m, Tiefe 4,02 m, Höhe 2,5 m. Die Maße des Fensters sind wie folgt: Breite 1,55 m, Höhe 2,25 m, Rahmenbreite 0,1 m. Vor dem Fenster im 1. Obergeschoss liegt gegenüber im Abstand von ca. 16,5 m ein weiteres Gebäude, das sich gegenüber dem Fußboden des betrachteten Raumes um ca. 15,5 m erhebt.

Der Tageslichtquotient nach DIN 5034 beträgt:	
Nachweisort 1	1.16 %
Nachweisort 2	1.08 %
im Mittel	1.12 %
Der Mindestwert nach DIN beträgt	
am ungünstigeren der beiden Nachweisorte	0.75 %
und im Mittel	0.90 %

**Abbildung 5:** Ermittelter Tageslichtquotient für das untersuchte Appartements/ Studentenzimmer "Wohnung Mitte" (s. Fußnote 4)

Im Ergebnis der Berechnung wird der Mindestwert der Tageslichtbeleuchtung nach DIN 5034 von 0.9 % eingehalten. In weiter oben gelegenen Stockwerken erhöht sich der Tageslichtquotient aufgrund der relativ zum Fußboden des jeweils betrachteten Raumes geringeren Horizont einschränkung. Dort wird der Mindestwert der Tageslichtbeleuchtung nach DIN 5034 somit sicher eingehalten.

In einer weiteren Untersuchung wurde geprüft, ob auch in einem Appartement auf der untersten Wohnebene direkt gegenüber der geplanten "Cooking-Area" der o.g. Mindestwert der Tageslichtbeleuchtung eingehalten wird. Die Raumeigenschaften des Appartements sind die gleichen wie oben beschrieben. Gegenüber erhebt sich in einem Abstand von ca. 4,25 m die "Cooking-Area" (Höhe ca. 3,50 m). Dort werden folgende Werte ermittelt:

Der Tageslichtquotient nach DIN 5034 beträgt:	
Nachweisort 1	1.19 %
Nachweisort 2	1.10 %
im Mittel	1.14 %
Der Mindestwert nach DIN beträgt	
am ungünstigeren der beiden Nachweisorte	0.75 %
und im Mittel	0.90 %

**Abbildung 6:** Ermittelter Tageslichtquotient für das untersuchte Appartement/ Studentenzimmer "Wohnung Süd" ( s. Fußnote 4)

Auf der Grundlage der dargestellten weiteren Untersuchungsergebnisse der zu erwartenden natürlichen Tageslichtbeleuchtung in allen geplanten Appartements des Vorhabens „BlueGate“, werden in Bezug auf die natürliche Belichtung entsprechend den Anforderungen der DIN 5034 die Mindestwerte erreicht. Damit werden in Kombination mit den überwiegend erfüllten Kriterien einer ausreichenden Besonnung insgesamt gesunde Wohnverhältnisse erreicht.

#### 4.4. Besondere Regelungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 2 BauGB)

Auf den Flurstücken Nr. 5005, 5006 und 5007 und einem ca. 18 m<sup>2</sup> großen Teilbereich des Flurstücks 4979 der Gemarkung der Stadt Aachen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen erst am Tag nach Bestandskraft des Freistellungsbescheides gem. § 23 AEG zulässig (§ 9 Abs. 2 BauGB).

#### 4.5. Flächen für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt

Die unter 4.4 benannte Fläche ist derzeit noch zu Bahnbetriebszwecken genutzt, das Freistellungsverfahren ist eingeleitet. Gemäß zeichnerischer Festsetzung ist im in Rede stehenden Bereich eine Fläche für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt und für unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen für das Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen und für die Deutsche Bahn AG im Bereich der Bahnanlagen vorgesehen. Auf den Teilbereichen des Flurstücks 4979, gekennzeichnet mit der Signatur „Fläche für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt mit Unterbauungsverbot für das Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen und für die Deutsche Bahn AG“ ist zudem ein Unterbauungsverbot festgesetzt, um den behördlichen Vorgaben Rechnung zu tragen. Die Flächen dienen zukünftig als Erschließungsanlage, Rettungsweg und Feuerwehraufstellfläche. Darüber hinaus soll die Fläche wie bisher als Schutzstreifen für eine Speiseleitung der DB dienen. Es ist eine parallele Nutzung der Fläche durch die DB AG und Nutzungen des Plangebiets vorgesehen. Entsprechende vertragliche Regelungen und dingliche Sicherungen sind zusätzlich vereinbart. Zudem sollen der DB dahingehende notwendige Baulasten eingeräumt werden. Das Nutzungsrecht der DB ist damit sowohl öffentlich-rechtlich als auch zivilrechtlich hinreichend gesichert.



Mit der vorgenommenen Festsetzung wird damit sichergestellt, dass die definierte Fläche so gestaltet wird, dass immer eine Zu- und Abfahrt für Rettungskräfte gesichert ist.

Zudem wird darauf verwiesen, dass sich der geplante Ladehof außerhalb der Umfahrung befindet, sodass eine mögliche Verstellung der Feuerwehrumfahrt ausgeschlossen werden kann und die Zu- und Abfahrt für Rettungskräfte stets gesichert ist. Ein Wenden der Anlieferungsfahrzeuge kann – wie vom Verkehrsgutachter BSV nachgewiesen – im Bereich des Ladehofes stattfinden, ohne die Feuerwehrumfahrt zu behindern (s. Anlageplan zum Verkehrsgutachten BSV).

#### 4.6. Verkehrsflächen

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind gemäß Planzeichnung festgesetzt. Sie beinhalten die Teile der Zollamtstraße, die für die Anbindung des Vorhabenbereichs an öffentliche Verkehrsflächen zu Erschließungszwecken notwendig und ausreichend sind. Vorgesehen sind eine Tiefgarageneinfahrt und eine Hotelvorfahrt im westlichen Teilstück sowie die Anschlüsse einer Umfahrt um das Vorhabengebiet für das Rettungswesen und den Lieferverkehr am westlichen und östlichen Ende des Geltungsbereichs. Durch die Festsetzung von „Bereichen ohne Ein- und Ausfahrt“ wird insbesondere die Zu- und Abfahrt am Knotenpunkt Burtscheider Straße / Zollamtstraße aus verkehrstechnischen Gründen ausgeschlossen.

#### 4.7. Flächen für den ruhenden Verkehr (Stellplätze und Tiefgarage)

Private Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder innerhalb von baulichen Anlagen als Tiefgaragen oder Garagengeschosse unterhalb von 186 m ü. NHN zulässig, hierzu zählen auch die ca. 7 Stellplätze im Außenbereich zur Bahn hin orientiert sowie ein behindertengerechter Stellplatz im Bereich der Hotelvorfahrt. Damit wird eine mit Blick auf das städtebauliche Umfeld angepasste gestalterische Unterbringung von Stellplätzen ermöglicht.

#### 4.8. Geh- und Fahrechte

Im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen an der Zollamtstraße im östlichen Teil des Geltungsbereichs wird ein Geh- und Fahrrecht für die Allgemeinheit für die Umsetzung der Wendeanlage der geplanten Kiss&Ride-Einrichtung erforderlich. Regelungen dazu werden auch im Durchführungsvertrag getroffen.

#### 4.9. Lärmschutz

Zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Schallimmissionen werden auf der Grundlage der schalltechnischen Untersuchung<sup>5</sup> im Bebauungsplan Festsetzung zum Lärmschutz getroffen.

Durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen, Schallschutzfenster oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen ist sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass bei gewährleisteter Belüftbarkeit der Räume in Aufenthaltsräumen ein Innenraumpegel von  $L_{p,in} = 35 \text{ dB(A)}$  während der Tagzeit (06.00 – 22.00 Uhr) und in Schlafräumen und Kinderzimmern von  $L_{p,in} = 30 \text{ dB(A)}$  während der Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) nicht überschritten wird. Der Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm hat entsprechend VDI 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" vom August 1987 unter Berücksichtigung der mittleren Maximalpegel zu erfolgen. Zur Sicherstellung der notwendigen Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile werden weiterhin sog. Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen zum Lärmschutz wird dem Schutzbedürfnis des geplanten studentischen Wohnens innerhalb des Plangebietes Rechnung getragen. Ziel ist die

---

<sup>5</sup> FIRU-GfI Gesellschaft für Immissionsschutz mbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan "Zollamtstraße" - Stadt Aachen, Kaiserslautern, August 2014

Sicherstellung der Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 an den betroffenen Fassadenabschnitten und somit die Schaffung gesunder Wohnverhältnisse.

Die DIN 4109 definiert Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen. Die Anforderungen sind abhängig von den Lärmpegelbereichen, in denen die zu schützenden Nutzungen liegen. Die Lärmpegelbereiche werden vom "maßgeblichen Außenlärmpegel" abgeleitet. Dieser maßgebliche Außenlärmpegel bezieht sich auf den Tagzeitraum. Er ist gemäß Punkt 5.5 der DIN 4109 unter Berücksichtigung der verschiedenen Lärmarten (u.a. Straßenverkehr, Schienenverkehr, Gewerbe- und Industrieanlagen) zu ermitteln. Die Lärmpegelbereiche wurden in Höhe des am stärksten betroffenen Geschosses der geplanten Wohnbebauung für freie Schallausbreitung im Plangebiet ohne Berücksichtigung aktiver Lärmschutzmaßnahmen ermittelt. Die Lärmpegelbereiche werden hier maßgeblich durch den Schienenverkehr der Bahnstrecken bestimmt. Aufgrund der Schienenverkehrslärmeinwirkungen sind im südlichen, der Bahnstrecke zugewandten Teil des Plangebiets im Nachtzeitraum Verkehrslärmeinwirkungen auf dem Niveau der für den Tag prognostizierten Werte zu erwarten. Eine Bemessung der Anforderungen an den passiven Schallschutz ausschließlich am Tagbeurteilungspegel ist in diesem Fall nicht sachgerecht. Nach der VDI 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" sind als Anhaltswerte für Innenschallpegel bei Schlafräumen im Nachtzeitraum 5 dB(A) geringere Innenschallpegel angegeben. Bei Nachtbeurteilungspegeln auf dem Niveau der Tagbeurteilungspegel empfiehlt das Landesamt für Umwelt Bayern, um den erhöhten Anforderungen an den Schallschutz bei Schlafräumen Rechnung zu tragen, für Außenbauteile von Schlafräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 um zwei Lärmpegelbereiche zu erhöhen. Zur Sicherstellung eines adäquaten Innenschallpegels in Schlafräumen und Kinderzimmern im Nachtzeitraum wurden die Anforderungen an die Außenbauteile dieser Räume um zwei Lärmpegelbereiche (entspricht ca. 10 dB(A)) erhöht festgesetzt. Die weiteren getroffenen Regelungen zur technischen Umsetzung (Anwendung von Korrekturwerten, Einbau von Lüftungseinrichtungen) entsprechen bei der Umsetzung der passiven Schallschutzmaßnahmen üblichen Vorgehensweisen bzw. Erfordernissen.

Welche Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden einschließlich darin befindlicher Fenster sich anhand der erfolgten Festsetzung im Einzelnen ergeben, ist aus der in der Festsetzung benannten DIN 4109 nebst deren zugehöriger Anlage 8 in Verbindung mit der VDI-Richtlinie 2719 ablesbar. Sie beziehen sich auf die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen – u.a. auf Anforderungen an Decken und Dächer sowie Fenster und sonstige Öffnungen – wobei auch der Einfluss von Lüftungseinrichtungen und/oder Rolladenkästen Eingang findet.

Im Baugenehmigungsverfahren ist sowohl für alle Aufenthaltsräume gemäß DIN 4109 die Einhaltung der Anforderungen an die Außenbauteile wie auch der erreichte Innenpegel nachzuweisen. Dabei können Ausnahmen von den Festsetzungen des Bebauungsplans zum passiven Schallschutz zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass sich die tatsächlichen Geräuscheinwirkungen an den betroffenen Fassadenabschnitten beispielsweise durch zusätzlich vorgesehene aktive Lärmschutzmaßnahmen oder durch eine Fassadenkonstruktion mit vorgehängten, schallmindernden Bauelementen verringern.

Zum Schutz vor Geräuschen der Tiefgarageneinfahrt wird deren überdeckte bzw. eingehauste Ausführung im Durchführungsvertrag festgeschrieben.

Dieser Bebauungsplan ist durch seine Vorhabenbezogenheit gekennzeichnet, so dass mit den dargestellten Maßnahmen in jedem Fall sichergestellt ist, dass das Vorhaben in der geplanten Form bautechnisch derart umgesetzt wird, dass unabhängig von der letztlich konkret gewählten Lärmschutzkonzeption in ihrer Gesamtheit, die Gewährleistung von wohnverträglichen Innenpegeln sichergestellt ist.



#### 4.10. Gestalterische Maßnahmen

Die auf den Dachflächen der Vorhabenbebauung notwendigen Anlagen und Einrichtungen der Gebäudetechnik sind in einem einheitlichen Material und Farbton einzuhausen oder zu verblenden und dabei an die Gestaltung der Hauptfassade entlang der Zollamtstraße anzupassen. Die Regelung hat zum Ziel, dass die für die Nutzung notwendigen "Nebenanlagen" ansprechend und einheitlich gestaltet werden. Da die Dachlandschaft insbesondere vom Stadtteil Burtscheid aus eingesehen werden kann, ist die Entwicklung eines möglichst geschlossenen Charakters dieser - in ihrem Umfang nicht unerheblichen - Anlagen notwendig. Dies trägt dazu bei, dass in Verbindung mit der für die Dachflächen des Erdgeschosses vorgesehenen Dachbegrünung eine qualitativ möglichst hochwertige Gestaltung der sichtbaren Dachlandschaft umsetzbar wird.

Sofern Anlagen für den aktiven Lärmschutz errichtet werden, sind mindestens 80% ihrer schallmindernd wirksamen Oberflächen mit transparenten Materialien (z.B. Glas, Plexiglas o.ä.) herzustellen.

### 5. Verkehrserschließung / Abwickelbarkeit der zu erwartenden Verkehre

Im Rahmen der durchgeführten Verkehrsuntersuchung<sup>6</sup> wurde die bestehende Verkehrsbelastung im Bereich des Planungsraumes erfasst und bewertet, das zu erwartenden Verkehrsaufkommen abgeschätzt und überprüft, ob es im bestehenden Verkehrsnetz leistungsfähig abgewickelt werden kann. Die detaillierten Untersuchungsergebnisse sind Bestandteil des o.g. Gutachtens.

#### 5.1. Bestandsanalyse des Verkehrs

Das Grundstück wird über die Zollamtstraße erschlossen werden, die über die Friedlandstraße, Reumontstraße und Burtscheider Straße bzw. Burtscheider Brücke sowie über die Römerstraße und Lagerhausstraße und die Durchfahrt unter dem Verwaltungsgebäude Lagerhausstraße aus allen Richtungen zu erreichen ist. Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurde auf der Grundlage der geplanten Nutzungen und deren Größen die geplante verkehrliche Erschließung des Bauvorhabens geprüft; alle übrigen verkehrlichen Nutzungsansprüche im Bereich Zollamtstraße wurden dabei in ihren Wechselwirkungen betrachtet.

Für die Analyse der verkehrlichen Situation im Bestand wurden Verkehrserhebungen zum fließenden und ruhenden Verkehr durchgeführt. Dabei erfolgten Knotenstromzählungen am 21.11.2013 in der vormittäglichen und nachmittäglichen Spitzenstundengruppe (6:00 Uhr bis 10:00 Uhr und 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr) an den Knotenpunkten Lagerhausstraße/ Zollamtstraße und Burtscheider Straße/ Zollamtstraße/ Reumontstraße/ Friedlandstraße. Für die betrachteten Knotenpunkte ist das maßgebende Qualitätskriterium die mittlere Wartezeit für jeden Verkehrsstrom. Anhand dieser erfolgt die Bewertung der Verkehrsqualität nach dem HBS 2001/20051 mit Bestimmung der zugehörigen Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs; (QSV) A beste Qualität bis F schlechteste Qualität. Maßgebend für die Einstufung des gesamten Knotenpunkts ist dabei jeweils die schlechteste Qualität aller beteiligten Verkehrsströme. Im Folgenden sind die Qualitätsstufen für die Knotenpunkte im Bestand dargestellt.

---

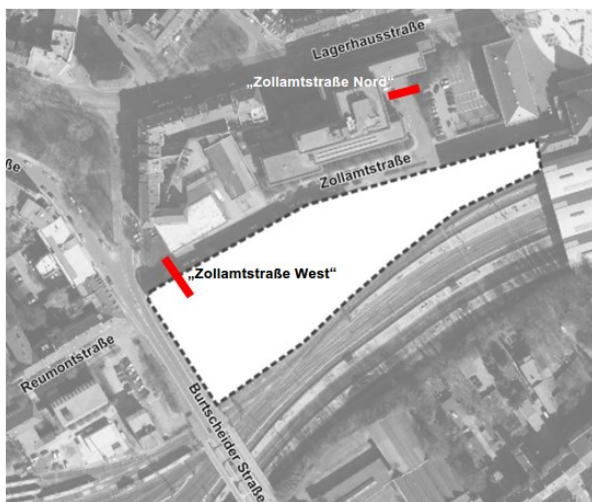
<sup>6</sup> S. Fußnote 1

Knotenpunkt	vormittägliche Spitzenstunde (7:30 Uhr – 8:30 Uhr)	nachmittägliche Spitzenstunde (16:00 Uhr – 17:00 Uhr)
Lagerhausstraße/ Zollamtstraße	B	B
Burtscheider Straße/ Zollamtstraße/ Reumontstraße/ Friedlandstraße	B	B

**Abbildung 7:** Verkehrsqualität gemäß HBS 2001/2005 in der Analyse (Ist-Situation) für die untersuchten Knotenpunkte (Quelle: s. Fußnote 1)

Über einen Zeitraum von einer Woche bzw. sieben Tagen wurden Dauerzählungen an zwei Querschnitten (s. Abbildung 8)

in der Zollamtstraße durchgeführt. Das Verkehrsaufkommen wurde fahrtrichtungsgetrennt, differenziert nach Pkw und Lkw über 24 Stunden, erfasst.



**Abbildung 8:** Lage der Dauerzählstellen (Quelle: s. Fußnote 1)

Basierend auf den Ergebnissen der Wochenganglinien ergibt sich nach dem Hochrechnungsverfahren gemäß HBS 2001 (Fassung 2005) für den "Querschnitt Zollamtstraße Nord" ein durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) von rund 3.300 Kfz/24h und für den "Querschnitt Zollamtstraße West" ein DTV von ca. 2.550 Kfz/24h. Im Gutachten erfolgen jeweils detaillierte Angaben u.a. zur tageszeitlichen Verteilung der Verkehrsströme.

Zusätzlich erfolgte am 21.11.2013 in der Zeit von 14:00 Uhr bis 19:00 Uhr eine Beobachtung der Kiss & Ride Anlage in der Zollamtstraße. Dabei wurde analysiert ob die Kiss & Ride Anlage von den Nutzern angenommen wird und bei höherer Frequentierung ausreichend dimensioniert ist. Die Analyse ergab folgende Auffälligkeiten:

- Die Kiss & Ride Anlage wird vom Großteil der Bring- und Holverkehre angenommen. Es wurden jedoch immer wieder einzelne Kfz beobachtet, die in die Stichstraße bis zum Gebäude des Hauptbahnhofs fahren, obwohl die Kiss & Ride-Anlage nicht ausgelastet war. Zusätzlich wurde vereinzelt beobachtet, dass einige Kfz in der Stichstraße längere Zeit gewartet haben.
- Die Kiss & Ride Anlage wird oft als Parkplatz missbraucht wurde. Fahrzeuge wurden teilweise mehr als 20 Minuten lang abgestellt.
- Auf Grund der fehlenden Markierung im Aufstellbereich der Kiss & Ride Anlage werden teilweise Fahrzeuge so ungünstig abgestellt, dass wesentlich weniger Fahrzeuge abgestellt werden können, als möglich wären. Teilweise wurden Fahrzeuge unter Mitbenutzung des Gehwegs abgestellt.

5.2. Abwicklung des zu erwartenden Verkehrsaufkommens

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen der geplanten Nutzungen wird vom MIV-Anteil, dem Besetzungs- und Kopplungsgrad, dem Mitnahmeeffekt, der Anwesenheitsquote und an diesem Standort zusätzlich vom Verbundeffekt bestimmt. Den Ermittlungen liegen Werte aus der aktuellen Fachliteratur sowie Untersuchungen aus ähnlich gelagerten Projekten zu Grunde. Darüber hinaus sind die Größen der einzelnen Bruttogeschossflächen (BGF) bzw. die Anzahl der Wohneinheiten wichtige Grundlagenwerte. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen für das Bauvorhaben „BlueGate“ stellt sich wie folgt zusammen:

	Kfz-Fahrten je Normalwerktag
<b>Kunden</b>	1.340
<b>Bewohner und Besucher</b>	410
<b>Hotelgäste</b>	90
<b>Beschäftigte</b>	395
<b>Wirtschaftsverkehr</b>	145

**Abbildung 9:** Übersicht über die Kfz-Fahrten je Nutzergruppe  
(Quelle: s. Fußnote 1)

Mit den angesetzten Kenngrößen ergeben sich insgesamt rund 2.380 Kfz-Fahrten je Werktag (ca. 1.190 im Ziel- und 1.190 im Quellverkehr). In der tageszeitlichen Verteilung ergeben sich für die vormittägliche und nachmittägliche Spitzenstunde folgende Belastungen im Ziel- und Quellverkehr:

	vormittägliche Spitzenstunde (7:30 - 8:30)	nachmittägliche Spitzenstunde (16:00 - 17:00)
<b>Quellverkehr</b>	55	88
<b>Zielverkehr</b>	94	90

**Abbildung 10:** Kfz-Fahrten in den Spitzenstunden [Kfz-Fahrten/h]  
(Quelle: s. Fußnote 1)

Die Verkehrsqualität der äußeren Erschließung wird für die Knotenpunkte Lagerhausstraße/Zollamtstraße und Burtscheider Straße/ Zollamtstraße/ Reumontstraße/ Friedlandstraße gemäß HBS (2001, Fassung 2005) bewertet. Entsprechend der heutigen Verkehrsbelastungen werden die durch das geplante Bauvorhaben neu erzeugten Quell- und Zielverkehre im umliegenden Straßennetz verteilt. Für die Prognose wird davon ausgegangen, dass die Nutzer der auf dem Plangebiet bestehenden Parkierungsanlage "Parkplatz am Hauptbahnhof" zukünftig die benachbarte Parkierungsanlage "Parkhaus Hauptbahnhof" nutzen werden. Dementsprechend ergeben sich durch den Wegfall des "Parkplatz am Hauptbahnhof" keine Veränderungen für die bestehenden Knotenströme.

Knotenpunkt	vormittägliche Spitzenstunde (7:30 Uhr – 8:30 Uhr)	nachmittägliche Spitzenstunde (16:00 Uhr – 17:00 Uhr)
Lagerhausstraße/ Zollamtstraße	B	B
Burtscheider Straße/ Zollamtstraße/ Reumontstraße/ Friedlandstraße	B	B

**Abbildung 11:** Verkehrsqualität gemäß HBS 2001/2005 in der Prognose (Planfall) für die untersuchten Knotenpunkte  
(Quelle: s. Fußnote 1)

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen kann leistungsfähig abgewickelt werden. Die Verkehrsqualität (Stufe B) an den untersuchten Knotenpunkten Lagerhausstraße/ Zollamtstraße und Burtscheider Straße/ Zollamtstraße/ Reumontstraße/ Friedlandstraße ändert sich durch die zusätzlichen Quell- und Zielverkehre in der Prognose nicht.

### 5.3. Ermittlung des zu erwartenden Stellplatzbedarfes

Basierend auf den in der Untersuchung dargestellten personenbezogenen Mobilitätskennwerten und der angenommenen tageszeitlichen Verteilung wurde der Stellplatzbedarf ermittelt. Der durch das Bauvorhaben erzeugte Stellplatzbedarf mit ca. 275 Stellplätzen kann durch das geplante Stellplatzangebot von ca. 225 Stellplätzen nicht gedeckt werden. Hier besteht ein Defizit von ca. 50 Stellplätzen. Es ist vorgesehen, die fehlenden ca. 50 Stellplätze abzulösen.

### 5.4. Sicherstellung der Kiss & Ride-Funktion am Hauptbahnhof

Durch das geplante Bauvorhaben „BlueGate“ ist eine Verlagerung der bestehenden Kiss & Ride Anlage notwendig. Die Untersuchung grundsätzlich denkbarer Standorte hat ergeben, dass aufgrund zu großer Entfernungen oder Höhenunterschiede als Standort für den Kfz-Verkehr hierfür weiterhin die Zollamtstraße zu wählen ist. Als geeignet stellt sich an deren östlichen Ende der Bereich zwischen dem bestehenden Gebäude des Hauptzollamts und des Bauvorhabens „BlueGate“ dar. Die aktuelle Konzeption sieht eine Fahrgasse mit einer Wendeanlage am Ende der Zollamtstraße vor, die auch Aufstellbereiche für haltende Pkw für den Ein- und Ausstieg bietet. Um die Kiss & Ride Anlage vom Verkehrsablauf zu optimieren, sollten Aufstellplätze für die Pkw parallel zur Fahrtbewegung angeordnet werden. Damit wäre eine eindeutige Einteilung der einzelnen Aufstellbereiche für die Pkw gegeben, gleichzeitig könnte der ineffektiven Ausnutzung der Kiss & Ride Anlage vorgebeugt werden. Zusätzlich sollte auf Grund der engen Platzverhältnisse und der unterschiedlichen Nutzungsansprüche für Fußgänger, Radfahrer und Kiss & Ride-Verkehr, der Bereich als Mischfläche angelegt werden. Konkrete Regelungen zur baulichen und funktionalen Ausgestaltung werden im Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan getroffen.

### 5.5. Sicherstellung des Erhalts der Radstation

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich derzeit in einer ehemals aufgelassenen Halle auf einer Fläche von 151 m<sup>2</sup> eine Radstation mit mehr als 150 Abstellplätzen für Fahrräder. Durch den notwendigen Abbruch der vorhandenen Gebäude entfallen die Räumlichkeiten für die Radstation. Es ist deshalb vorgesehen diese Nutzung in das geplante Vorhaben zu integrieren. Aufgrund der möglichen Ausstattung mit Doppelstockfahrradparken ist die Realisierung von ca. 400 Fahrradparkplätzen sowie einer Reparaturreinrichtung realisierbar. Eine Sicherung erfolgt im Rahmen des Durchführungsvertrages.

## 6. Wesentliche Umweltbelange und Auswirkungen der Planung

Nachfolgend werden die ermittelten, zur erwartenden relevanten Umweltauswirkungen zusammen mit Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung bzw. zum Ausgleich von nicht vermeidbaren nicht nur unerheblichen nachteiligen Auswirkungen dargestellt.

### 6.1. Menschliche Gesundheit - Geräusche

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Zollamtstraße sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Neubebauung der brachgefallenen Flächen zwischen der Zollamtstraße im Norden, der Burtscheider Straße im Westen, der Bahnstrecke im Süden und dem Hauptbahnhof im Osten durch das Projekt "BlueGate" und den damit verbundenen Nutzungen (Wohnen, Hotel, Büro/Dienstleistungen, gewerbliche Nutzungen) geschaffen werden. Im

Rahmen der Bebauungsplanung sind die Belange des Schallschutzes zu berücksichtigen. Hierfür wurde eine schalltechnische Untersuchung<sup>7</sup> durchgeführt.

#### 6.1.1. Bestandsbeschreibung und rechtliche Vorgaben

Gewerbelärmquellen im Geltungsbereich bestehen derzeit aufgrund der gewerblichen Nutzungen, i.W. Parkhaus und Autovermietungen. Im Plangebiet wurden bei mehreren Ortsbegehungen keine relevanten Gewerbelärmeinwirkungen durch bestehende Gewerbebetriebe in der Umgebung wahrgenommen. Im aktuellen Flächennutzungsplanentwurf der Stadt Aachen sind die das Plangebiet umgebenden Flächen als gemischte Bauflächen dargestellt. Hinweise auf relevante Gewerbelärmvorbelastungen am geplanten Gebäudekomplex durch bestehende Betriebe und Anlagen in den gemischten Bauflächen in der Umgebung des Plangebiets liegen nicht vor. Die vorhandenen gewerblichen Nutzungen werden künftig entfallen. Aus diesem Grunde sind die bereits bestehenden Verkehrslärmeinwirkungen durch Kfz-Verkehr auf den umliegenden Straßen und den Bahnverkehr für das Plangebiet derzeit ohne Relevanz. Direkte und indirekte Auswirkungen auf die Verkehrslärmverhältnisse in der Umgebung des Plangebiets bestehen derzeit durch die vorhandenen Verkehre der derzeit zulässigen Nutzungen. Als Grundlage für die Abwägung der Belange des Schallschutzes im Bebauungsplanverfahren sind zu untersuchen und zu bewerten:

- die Auswirkungen der Planung auf die Gewerbelärmverhältnisse (durch Kfz-Fahrten zu den Stellplätzen und durch Lkw-Andienung) an der an das Plangebiet angrenzenden bestehenden Bebauung und an den geplanten Wohnnutzungen innerhalb des Plangebiets;
- die Verkehrslärmeinwirkungen an den geplanten stöempfindliche Nutzungen innerhalb des Plangebiets (insbesondere Wohnnutzungen) durch den Schienenverkehr und durch den Straßenverkehr;
- die direkten und indirekten Auswirkungen der Planungen auf die Verkehrslärmverhältnisse in der Umgebung des Plangebiets durch die nach Verwirklichung der Planung zu erwartenden Zusatzverkehre (Vergleich der Verkehrslärmverhältnisse in den Untersuchungsfällen Analyse-Nullfall und Prognose-Planfall).

Bei prognostizierten Überschreitungen der einschlägigen Orientierungswerte des Beiblatts zur DIN 18005 bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind ggf. Maßnahmen zur Lärminderung zu prüfen und Vorschläge zu deren Festsetzung im Bebauungsplan zu unterbreiten. Insbesondere durch den Bahnverkehr auf der südlich an das Plangebiet angrenzenden Bahnstrecke sind erhebliche Verkehrslärmeinwirkungen zu erwarten. Zum Schutz vor diesen Schienenverkehrslärmeinwirkungen ist ein Schallschutzkonzept zu entwickeln.

Die für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschverhältnisse relevanten rechtlichen Vorschriften, Vorgaben und Erkenntnisquellen werden im fachgutachten dezidiert aufgeführt und nachfolgend in den weiteren Ausführungen benannt.

#### 6.1.2. Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

##### Gewerbelärm

Die Ermittlung der zu erwartenden Gewerbegeräusche erfolgte auf der Grundlage der geplanten gewerblichen Nutzungen. Relevante Gewerbelärmeinwirkungen sind durch Anliefervorgänge und Fahrten von Lkw, durch Pkw-Fahrten und entsprechende Pkw-Parkvorgänge sowie durch haustechnische Anlagen (Lüftung etc.) zu erwarten. Für diese relevanten Gewerbelärmquellen wurden jeweils eigene Emissionsberechnungen durchgeführt. Hieraus wurden die zu erwartenden Immissionen für die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich prognostiziert. Die einzelnen dabei zugrunde gelegten Datengrundlagen, entsprechende Emissionsansätze und Berechnungsmethoden sind im Fachgutachten detailliert aufgeführt.

---

<sup>7</sup> FIRU GfI - Gesellschaft für Immissionsschutz mbH: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Zollamtstraße“ Stadt Aachen, Kaiserslautern, August 2014

Die Berechnung der an den nächstgelegenen Wohngebäuden in der Umgebung zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen durch das geplante Vorhaben erfolgte auf der Grundlage der für die einzelnen Gewerbelärmquellen angegebenen Emissionspegel durch Simulation der Schallausbreitung in einem digitalen Geländemodell (DGM). Das DGM enthält alle für die Berechnung der Schallausbreitung erforderlichen Angaben (Lage von Schallquellen und Immissionsorten, Höhenverhältnisse, Schallhindernisse im Ausbreitungsweg, schallreflektierende Objekte usw.). Alle Flächen auf dem Ausbreitungsweg werden für eine Berechnung "auf der sicheren Seite" als schallharte Flächen gemäß DIN ISO 9613-2 mit einem Bodenfaktor von  $G = 0$  berücksichtigt. Die Gewerbelärmeinwirkungen an den maßgeblichen Immissionsorten werden geschossweise in Einzelpunktberechnungen für einzelne Immissionsorte an den bestehenden Gebäuden in der Umgebung und an dem geplanten Gebäude berechnet. Zusätzlich werden flächige Rasterberechnungen für ein Punkteraster in einer Höhe von 4 m ü. Grund durchgeführt. Die Lage der Schallquellen und die Berechnungsergebnisse sind im Fachgutachten für den Tagzeitraum und für die lauteste Nachtstunde dargestellt.

Die zu erwartende Gewerbelärmsituation bei Umsetzung der Planung wird wie folgt beurteilt:

Im Tagzeitraum (06.00 – 22.00 Uhr) wird an dem für die Beurteilung der Gewerbelärmeinwirkungen nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsort am bestehenden Gebäude in der Zollamtstraße nördlich des Plangebiets ein Beurteilungspegel von bis zu 52,2 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete am Tag von 60 dB(A) wird eingehalten und um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Die Gewerbelärmzusatzbelastung durch das Vorhaben ist damit als nicht relevant im Sinne der TA Lärm zu beurteilen.

In der relevanten ungünstigsten lautesten Nachtstunde des gesamten Nachtzeitraums (22.00 – 06.00 Uhr) wird durch die haustechnischen Anlagen auf dem Dach des geplanten Gebäudes, durch 14 Pkw Ein- bzw. Ausfahrten zu/von der Tiefgarage und 8 Pkw-Bewegungen auf dem Parkplatz Süd am nächstgelegenen Immissionsort am bestehenden Gebäude in der Zollamtstraße ein Gewerbelärmbeurteilungspegel von bis zu 42,8 dB(A) berechnet. Der Immissionsrichtwert Nacht der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Mischgebieten von 45 dB(A) wird eingehalten. An allen bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzungen wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Die Zusatzbelastung ist an allen maßgeblichen Immissionsorten mit Wohnnutzungen als nicht relevant im Sinne der TA Lärm zu beurteilen.

Wie o.d. liegen Hinweise auf relevante Gewerbelärmvorbelastungen am geplanten Gebäudekomplex durch bestehende Betriebe und Anlagen in den gemischten Bauflächen in der Umgebung des Plangebiets nicht vor. An Immissionsorten am geplanten Gebäudekomplex wird im Tagzeitraum ein Gewerbelärmbeurteilungspegel von bis zu 59,4 dB(A) (Südfassade Büro Ost) berechnet. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete am Tag von 60 dB(A) wird an allen Immissionsorten am geplanten Gebäudekomplex eingehalten. Am geplanten Gebäudekomplex werden in der ungünstigsten Nachtstunde am nördlichen Abschnitt der Ostfassade des vorgesehenen Hotels Gewerbelärmbeurteilungspegel von bis zu 46,5 dB(A) prognostiziert. Hier wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete von 45 dB(A) in der Nacht um bis zu 1,5 dB(A) überschritten. Ohne weitere Schallschutzmaßnahmen können entlang dieses Fassadenabschnitts, an dem Überschreitungen des Immissionsrichtwerts in der Nacht prognostiziert werden, keine offenbaren Fenster von im Nachtzeitraum schutzbedürftigen Nutzungen (insb. Schlafzimmer) angeordnet werden. An allen übrigen Fassadenabschnitten des geplanten Hotels und geplanten Wohnnutzungen wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete in der Nacht von 45 dB(A) unterschritten.

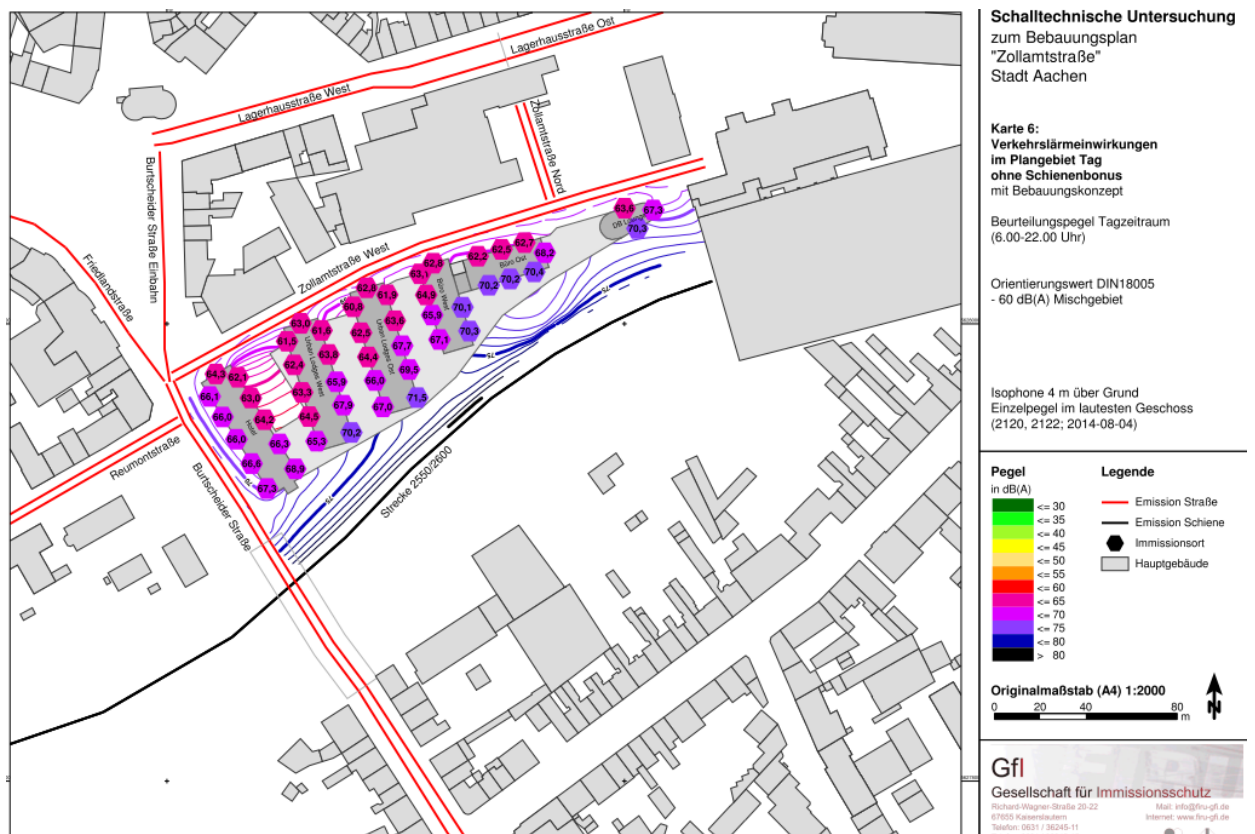
Zur Reduzierung der auf das geplante Hotel einwirkenden Geräusche der Tiefgaragenzufahrt im Nachtzeitraum wurde die Wirksamkeit einer Überdeckelung der Tiefgaragenzufahrt geprüft. Mit dieser Maßnahme verringern sich die Beurteilungspegel in der ungünstigsten Nachtstunde so, dass an allen Immissionsorten der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete im Nachtzeitraum eingehalten wird. Die Berechnungsergebnisse sind im Fachgutachten dargestellt.

### Verkehrslärm im Plangebiet

Zu untersuchen waren die Verkehrslärmeinwirkungen innerhalb des Plangebiets durch den Kfz-Verkehr auf den bestehenden Straßen in der Umgebung und durch den Schienenverkehr auf den Bahnstrecken südlich des Plangebiets. Für die Berechnung und Beurteilung wurden die vorläufigen prognostizierten Verkehrsmengen für den Prognose-Planfall des Verkehrsgutachtens (s. Fußnote 1) und die Schienenverkehrszahlen der Deutschen Bahn AG für die Prognose 2025 herangezogen.

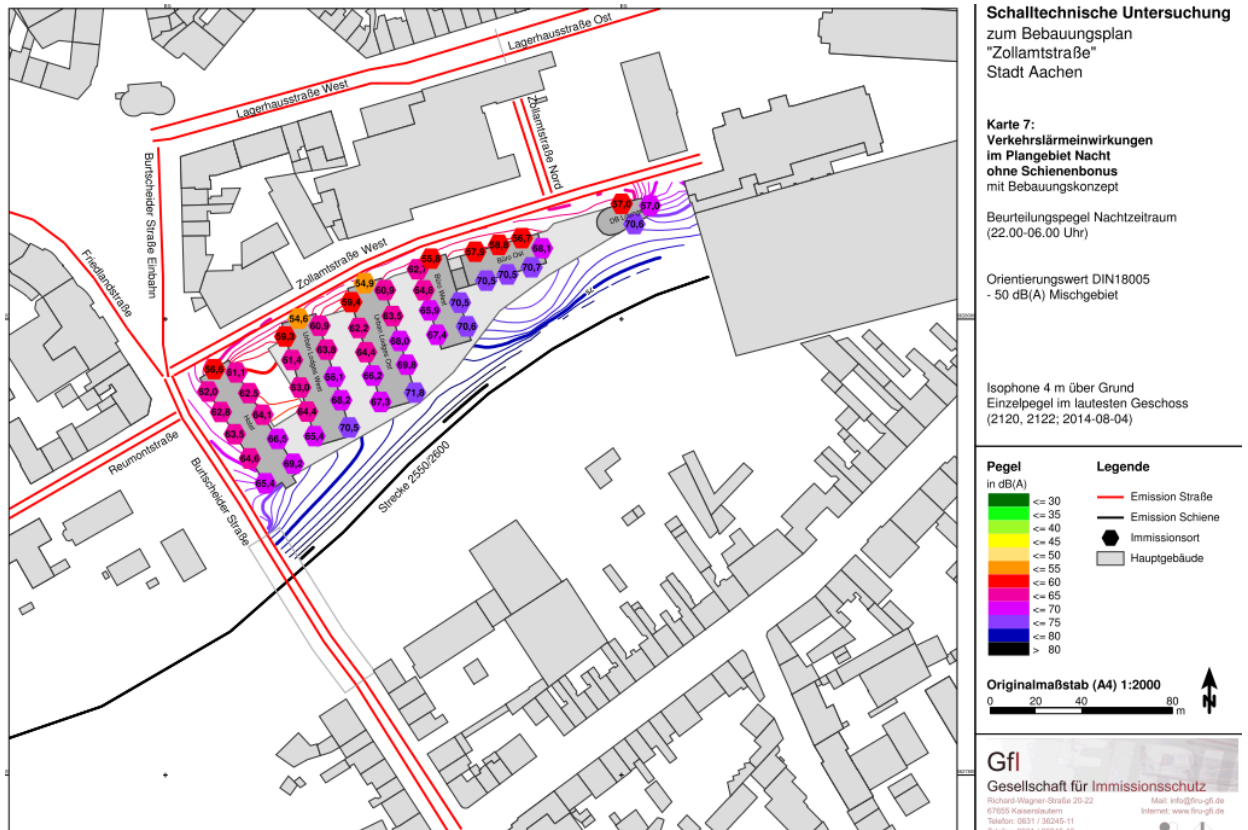
Für diese relevanten Verkehrslärmquellen wurden jeweils eigene Emissionsberechnungen durchgeführt. Hieraus wurden die zu erwartenden Immissionen für die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich prognostiziert. Die einzelnen dabei zugrunde gelegten Datengrundlagen, entsprechende Emissionsansätze und Berechnungsmethoden sind im Fachgutachten detailliert aufgeführt.

Die Berechnung der Verkehrslärmeinwirkungen erfolgte nach RLS-90 für die Straße und nach Schall-03 für die Schiene auf der Grundlage der o.a. Emissionspegel durch Simulation der Schallausbreitung in einem digitalen Geländemodell (DGM). Das DGM enthält alle für die Berechnung der Schallausbreitung erforderlichen Angaben (Lage von Schallquellen und Immissionsorten, Höhenverhältnisse, Schallhindernisse im Ausbreitungsweg, schallreflektierende Objekte usw.). Die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet wurden für freie Schallausbreitung in einem Raster flächig in 4 m über Grund für den Tag- und Nachtzeitraum berechnet (in Karte 4 und Karte 5 des Fachgutachtens dargestellt). Zusätzlich wurde eine Berechnung unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung gemäß dem städtebaulichen Entwurf für die Gebäudeteile mit schutzbedürftigen Nutzungen geschossweise in Einzelpunktberechnungen für den Tag und die Nacht durchgeführt (vgl. Abbildung 12 und Abbildung 13).



**Abbildung 12:** Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet Tag mit Bebauungskonzept  
(Quelle: s. Fußnote 7)





**Abbildung 13:** Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet Nacht mit Bebauungskonzept  
(Quelle: s. Fußnote 7)

Die Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen innerhalb des Geltungsbereichs kommt zu folgenden Ergebnissen: Bei freier Schallausbreitung werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) und von 50 dB(A) in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) im gesamten Plangebiet überschritten. Die hohen Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet werden im Wesentlichen durch den Schienenverkehr verursacht.

Bei Bebauung entsprechend des städtebaulichen Konzepts werden am Tag insbesondere durch die Schienenverkehrslärmeinwirkungen Beurteilungspegel von bis zu 71,5 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten am Tag von 60 dB(A) wird um bis zu 11,5 dB(A) überschritten. An allen Fassaden des geplanten Gebäudekomplexes wird der Orientierungswert um mindestens 0,8 dB(A) überschritten. Im Nachtzeitraum werden am geplanten Gebäudekomplex Beurteilungspegel von bis zu 71,8 dB(A) berechnet. Diese hohen Einwirkungen sind auf die hohen prognostizierten Schienenverkehrslärmeinwirkungen im Nachtzeitraum zurückzuführen. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete in der Nacht von 50 dB(A) wird um bis zu 21,8 dB(A) überschritten. Der Orientierungswert Nacht wird an allen Fassaden des geplanten Gebäudekomplexes um mindestens 4,6 dB(A) überschritten.

Wegen der zu erwartenden Überschreitungen der Orientierungswerte im Tag- und im Nachtzeitraum am geplanten Gebäudekomplex werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

#### Verkehrslärm in der Umgebung des Plangebiets

Die Auswirkungen der Planung auf die Verkehrslärmverhältnisse an Gebäuden entlang bestehender Straßen in der Umgebung des Plangebiets (Verkehrslärmfernwirkungen) werden in Anlehnung an die Kriterien der 16. BImSchV (§1 Abs. 2, 16.BImSchV) zur wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen beurteilt. Zur Ermittlung der Auswirkungen des Zusatzverkehrs auf die Verkehrslärmverhältnisse waren die Verkehrslärmpegel im Prognose-



Planfall nach Realisierung der Planung den Verkehrslärmpegeln im Analyse-Nullfall an bestehenden Wohngebäuden in der Umgebung des Plangebiets gegenüberzustellen.

Für die relevanten Straßen- und Schienenabschnitte mit Verkehrslärm wurden Emissionsberechnungen durchgeführt. Hieraus wurden die zu erwartenden Immissionen an bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen (Wohngebäuden) in der Umgebung des Geltungsbereichs prognostiziert. Die Verkehrslärmfernwirkungen im Null- und Planfall wurden in Einzelpunktberechnungen für den Tag- und Nachtzeitraum berechnet. Zusätzlich wurde jeweils für den Tag- und den Nachtzeitraum die Pegeldifferenz an den Immissionsorten dargestellt. Die Ergebnisse und die einzelnen, dabei zugrunde gelegten Datengrundlagen, entsprechende Emissionsansätze und Berechnungsmethoden sind im Fachgutachten detailliert aufgeführt.

Die Beurteilung der Verkehrslärmfernwirkungen kommt zu folgenden Ergebnissen:

Der planbedingte Zusatzverkehr führt an den bestehenden Wohngebäuden entlang der Lagerhausstraße und entlang der Burtscheider Straße zu Verkehrslärmpegelerhöhungen. Diese betragen 0,1 dB(A) am Tag und in der Nacht in der Lagerhausstraße.

In der Burtscheider Straße südlich der Brücke werden Pegelerhöhungen von bis zu 0,7 dB(A) am Tag und bis zu 1,1 dB(A) in der Nacht prognostiziert. An Gebäuden entlang der Burtscheider Straße nördlich der Zollamtstraße und im Kreuzungsbereich Burtscheider Straße/ Zollamtstraße/ Friedlandstraße erhöhen sich die Verkehrslärmbeurteilungspegel um bis zu 0,5 dB(A); im Nachtzeitraum verringern sich die Verkehrslärmbeurteilungspegel durch die abschirmende Wirkung des geplanten Baukörpers gegenüber den Schienenverkehrslärmeinwirkungen. Relevante Verkehrslärmpegelerhöhungen um mehr als 2,1 dB(A) (gerundet 3 dB(A) gemäß RLS-90) treten nicht auf. In Anlehnung an die Kriterien der 16. BImSchV (§1 Abs. 2, 16.BImSchV) zur Beurteilung der wesentlichen Änderung von Straßen und Schienenwegen ist damit das entsprechende Kriterium 1 nicht erfüllt.

An Gebäuden entlang der Lagerhausstraße werden bereits im Nullfall Verkehrslärmbeurteilungspegel von mehr als 70 dB(A) am Tag und mehr als 60 dB(A) in der Nacht prognostiziert. Diese werden im Planfall geringfügig weiter erhöht. Gleiches gilt für bestehende Gebäude entlang der Burtscheider Straße südlich der Brücke. Hier werden bereits im Nullfall im Nachtzeitraum Verkehrslärmbeurteilungspegel von mehr als 60 dB(A) prognostiziert, die durch die planbedingte Verkehrszunahme – insbesondere jedoch durch die Reflektionen des Schienenverkehrslärms am geplanten Baukörper im Plangebiet – noch weiter erhöht werden. Gemäß dem Kriterium 2 der 16. BImSchV ist eine planbedingte Erhöhung der Verkehrslärmbelastung ebenfalls als wesentlich zu beurteilen, wenn sich die Beurteilungspegel an den betroffenen Straßenabschnitten auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht erhöhen oder sich von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht weiter erhöhen. Dies ist ausschließlich an den Gebäuden entlang der Lagerhausstraße und der Burtscheider Straße der Fall. Damit sind die planbedingten Erhöhungen der Verkehrslärmbelastung an diesen Gebäuden als wesentlich im Sinne der 16. BImSchV zu beurteilen.

Für die von wesentlichen Verkehrslärmpegelerhöhungen betroffenen Wohngebäude an den o.g. Straßenabschnitten hat der Plangeber im Bebauungsplanverfahren zu prüfen, ob die planbedingten Pegelerhöhungen zumutbar sind. Bei dieser Prüfung sind insbesondere die bestehenden Verkehrslärmverhältnisse und Möglichkeiten zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse innerhalb der bestehenden Gebäude zu berücksichtigen. In bereits durch den vorhandenen Verkehr erheblich vorbelasteten Bereichen mit Beurteilungspegeln von über 60 dB(A) in der Nacht und lediglich geringfügigen Erhöhungen dieser Pegel durch planbedingten Zusatzverkehr kann eine abwägende Prüfung im Bebauungsplanverfahren zu dem Ergebnis kommen, dass rechnerisch marginale Erhöhungen als zumutbar zu werten sind, wenn wohnverträgliche Innenpegel sichergestellt werden. Eine Möglichkeit der Würdigung der hohen Verkehrslärmbelastungen jenseits der Schwellenwerte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht ist insofern möglich, dass an den Gebäuden, an denen eine Pegelerhöhungen festgestellt wird, bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Schallschutzfenstern) durchgeführt werden.

### 6.1.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

#### Gewerbelärm

Im Rahmen des Durchführungsvertrages wird festgeschrieben, dass Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen einzuhausen bzw. überdeckt auszuführen und mit schallabsorbierendem Material auszukleiden sind. Damit wird sichergestellt, dass zusammen mit der technischen Ausführung der Gebäudetechnik an allen Immissionsorten der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete im Nachtzeitraum eingehalten werden kann.

#### Verkehrslärm im Plangebiet

Als aktiver Lärmschutz wurde die Wirkung von Wänden zwischen den geplanten Gebäuden Urban Lodges und dem Gebäude Urban Lodges Ost und dem Bürogebäude West geprüft. Hierzu wurden zwei Varianten von Wandstellungen im Süden der Gebäude untersucht (diagonale bzw. orthogonale Verbindung der südlichsten Gebäudekanten) errichtet, so dass im ersten Fall alle, in der zweiten Variante die überwiegenden Immissionsorte an den Ost-/Westfassaden dahinter abgeschirmt werden. Die Höhe der Wände wurde in den Berechnungen mit 20 m über Grund so gewählt, dass die Immissionsorte in allen Geschossen abgeschirmt werden. Die Wirkung der gebäudehohen Wände führt zu einer deutlichen Reduzierung der Verkehrslärmbeurteilungspegel von bis zu rund 13 dB(A) am Tag und in der Nacht bei diagonaler Stellung. Bei orthogonaler Ausrichtung sind an den von der Wand abgeschirmten Immissionsorten Pegelreduzierungen um bis zu rund 12 dB(A) am Tag und in der Nacht zu erwarten. An den nicht abgeschirmten Immissionsorten treten aufgrund der Reflexionen Pegelerhöhungen auf. An den (durch Lärmschutzwände) nicht hinreichend geschützten Fassadenabschnitten sind zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Der Gutachter schlägt dazu vor:

Als Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden sind Maßnahmen im Betracht zu ziehen, welche das ausreichende Lüften ermöglichen. Dies kann beispielsweise dadurch erreicht werden, dass vor den Fenstern der zu schützenden Räume eine zweite transparente hinterlüftete Fassade angeordnet wird. Diese vorgesetzten Fassaden haben sicherzustellen, dass die Verkehrslärmeinwirkungen vor den Fenstern der zu schützenden Räume um mindestens 15 dB(A) gemindert werden. Denkbar sind auch verglaste Wintergärten, Loggien oder teilverglaste Balkone vor den Fenstern der zu schützenden Räume. Auch die Verglasungen dieser Wintergärten, Loggien oder Balkone haben die Verkehrslärmeinwirkungen vor den Fenstern der zu schützenden Räume um mindestens 15 dB(A) zu mindern. Ein Lüften kann ggf. auch über besondere Fensterkonstruktionen ermöglicht werden. Beispiele besondere Fensterkonstruktionen enthält der "Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landes- und Landschaftsplanung, Hamburg 2010." Danach können durch verschiedene Maßnahmenkombinationen folgende Gesamtschallpegeldifferenzen erzielt werden.

Im Bebauungsplan werden daher Regelungen getroffen die sicher stellen, dass durch technische Maßnahmen eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass bei gewährleisteter Belüftbarkeit der Räume in Aufenthaltsräumen ein Innenraumpegel von  $L_{p,in} = 35$  dB(A) während der Tagzeit (06.00 – 22.00 Uhr) und in Schlafräumen und Kinderzimmern von  $L_{p,in} = 30$  dB(A) während der Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) nicht überschritten wird.

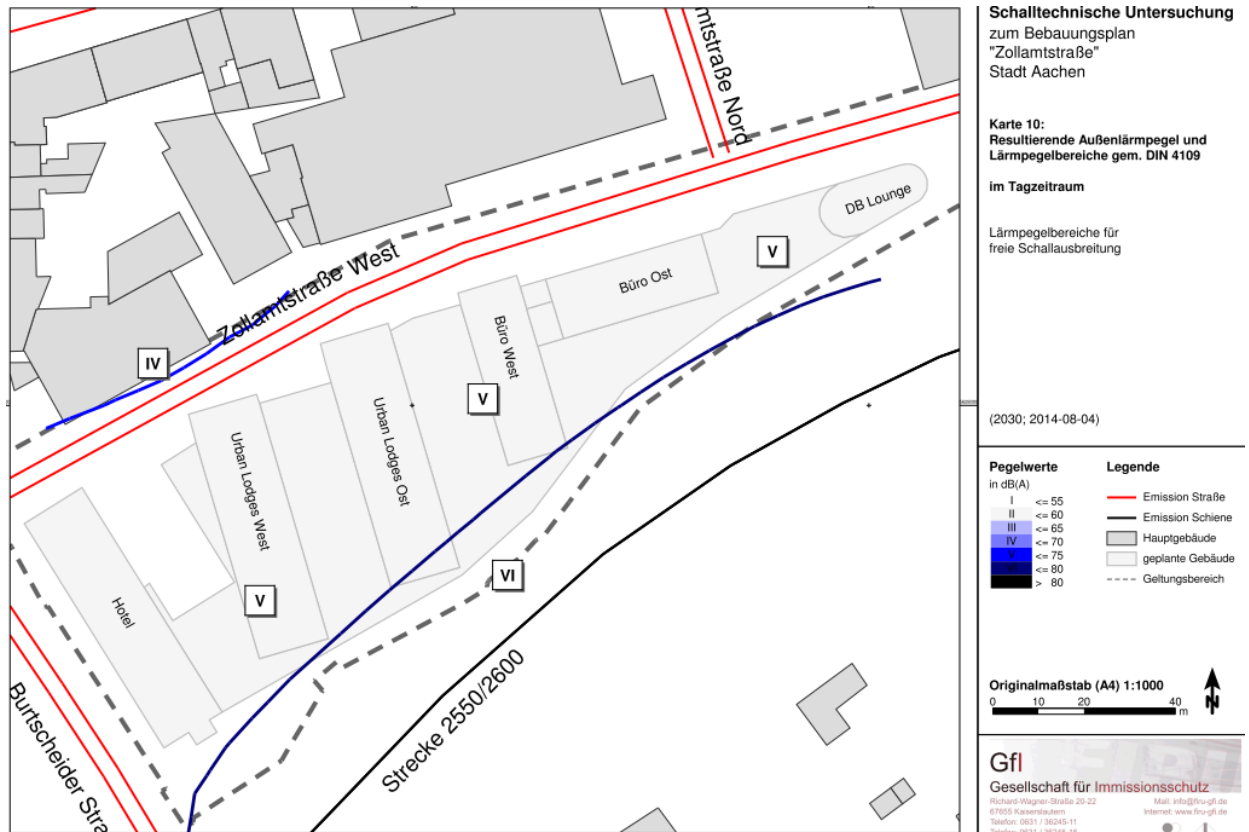
Zum Schutz von zulässigen stöempfindlichen Nutzungen vor den prognostizierten hohen Verkehrslärmeinwirkungen sind, unabhängig von der Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen, in jedem Fall passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die DIN 4109 definiert Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen. Die Anforderungen sind abhängig von den Lärmpegelbereichen in denen die zu schützenden Nutzungen liegen. Die Lärmpegelbereiche werden vom "maßgeblichen Außenlärmpegel" abgeleitet. Dieser maßgebliche Außenlärmpegel bezieht sich auf den Tagzeitraum. Er ist gemäß Punkt 5.5 der DIN 4109 unter Berücksichtigung der verschiedenen Lärmarten (u.a. Straßenverkehr, Schienenverkehr, Gewerbe- und Industrieanlagen) zu ermitteln. Die Lärmpegelbereiche werden in Höhe des am stärksten betroffenen Geschosses der geplanten Wohnbebauung – hier in 20 m über Grund – für freie Schallausbreitung im Plangebiet ohne Berücksichtigung aktiver

Lärmschutzmaßnahmen ermittelt und in Abbildung 14 aufgeführt. Informativ sind darüber hinaus im Fachgutachten (darin Karte 11) die Lärmpegelbereiche an den Fassaden der geplanten Baukörper dargestellt. Die Lärmpegelbereiche werden hier maßgeblich durch den Schienenverkehr der Bahnstrecken bestimmt. Aufgrund der Schienenverkehrslärmeinwirkungen sind im südlichen, der Bahnstrecke zugewandten Teil des Plangebiets im Nachtzeitraum Verkehrslärmeinwirkungen auf dem Niveau der für den Tag prognostizierten Werte zu erwarten. Eine Bemessung der Anforderungen an den passiven Schallschutz ausschließlich am Tagbeurteilungspegel ist in diesem Fall nicht sachgerecht. Nach der VDI 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" sind als Anhaltswerte für Innenschallpegel bei Schlafräumen im Nachtzeitraum 5 dB(A) geringere Innenschallpegel angegeben. Bei Nachtbeurteilungspegeln auf dem Niveau der Tagbeurteilungspegel empfiehlt das Landesamt für Umwelt Bayern, um den erhöhten Anforderungen an den Schallschutz bei Schlafräumen Rechnung zu tragen, für Außenbauteile von Schlafräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109 um zwei Lärmpegelbereiche zu erhöhen. Zur Sicherstellung eines adäquaten Innenschallpegels in Schlafräumen und Kinderzimmern im Nachtzeitraum sind die Anforderungen an die Außenbauteile dieser Räume um zwei Lärmpegelbereiche (entspricht ca. 10 dB(A)) zu erhöhen.

Der im Gutachten formulierte Festsetzungsvorschlag für "Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)" wurde textlich zusammen mit der zeichnerischen Festsetzung der Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung Bebauungsplan umgesetzt.

Im Bebauungsplan wird mit den getroffenen Regelungen zu Art und Maß der Nutzung eine Anlage des aktiven Lärmschutzes umgesetzt. Sie kann - wie aufgezeigt - einen Beitrag zur baulichen Umsetzung des Lärmschutzkonzeptes leisten und wird im Fall des geplanten studentischen Wohnens durch ein Treppenhaus mit schallabschirmender Wirkung umgesetzt. Mit Blick auf die Umsetzung des Vorhabens kann zum jetzigen Zeitpunkt aber nicht abschließend festgelegt werden, welche Lärmschutzkonzeption mit welchen Maßnahmen exakt zum Tragen kommt. Mit den Festsetzungen zum Schallschutz können wohnverträgliche Innenpegel aber in jedem Fall sichergestellt werden. Der konkrete Nachweis ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu führen. Wie dargestellt, müssen für den Nachtzeitraum in jedem Fall passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden, die dann auch im Tagzeitraum "wirken" würden, also Lärmschutz für die schutzbedürftigen Nutzungen (Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichts-/ Büroräume und ähnliches) bieten. Gem. Rechtsprechung des BVerwG sind auch bei Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Plangebiet abwägend höhere Pegel hinnehmbar. Diese ist auch im vorliegenden Fall so. Aufgrund der Lage des Vorhabenbereiches im Aachener Stadtzentrum, unmittelbar am Hauptbahnhof gelegen und seinen Gleisanlagen gelegen, ist per se eine weitaus höhere Lärmbelastung vorhanden als selbst an vergleichbaren Innenstadtstandorten. Dadurch ist allerdings eine sehr günstige Erreichbarkeit aller ÖPNV-Angebote gewährleistet, was die Nutzung als Büro- und Hotelstandort unterstützt. Weiterhin ist mit dem geplanten Hotel kein dauerhafter Aufenthalt verbunden. Die vorgesehenen Appartementsnutzung stellt eine besondere, innerstädtische Wohnform auf Zeit dar, die dabei auf solche Nutzergruppen ausgerichtet ist, die den Standort gezielt aufgrund seiner Lagegunst auswählen. Dabei wird bewusst in Kauf genommen, dass diese innerstädtische Nachverdichtung mit Wohnnutzungen an dieser Stelle ein grundsätzlich höheres Geräuschniveau als an anderen Orten der Stadt aufweist. Aufgrund der geplanten Größe der Appartements von 40 m<sup>2</sup> ist kein "Familienwohnen" mit Kindern möglich. Weiter ist zu berücksichtigen, dass keine Außenwohnbereiche in Form von separaten, der Mietsache jeweils zugeordneten Flächen wie Balkone, Terrassen etc. vorgesehen sind. Sofern die begrünte Dachfläche begehbar ist bzw. dort grundsätzlich ein Aufenthalt im Freien möglich ist, stellt sie keinen individuellen Teil der jeweiligen Wohnungen dar.

Weiterhin können die im Gutachten dargestellten, o.a. sonstigen Schallschutzmaßnahmen an den Gebäudefassaden umgesetzt werden. Diese Maßnahmen können auch - im Fall von aktivem Lärmschutz - zusätzlich an den nicht durch eine Wand geschützten Fassaden Anwendung finden.



**Abbildung 14:** Resultierende Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109  
(Quelle: s. Fußnote 7)

#### Verkehrslärm in der Umgebung des Plangebiets

Die mit der Verwirklichung des Bebauungsplans verfolgten, städtebaulichen Ziele zur Nachnutzung und Nachverdichtung des innerstädtischen, verkehrsgünstig gelegenen Standorts durch geeignete und sinnvolle Nutzungskomponenten verbunden mit der Aufwertung der Zollamtstraße werden grundsätzlich als so bedeutsam angesehen, dass die Planung auch unter Berücksichtigung zu erwartender Verkehrslärmfernwirkungen in der gewählten Art und Weise weiter verfolgt wird.

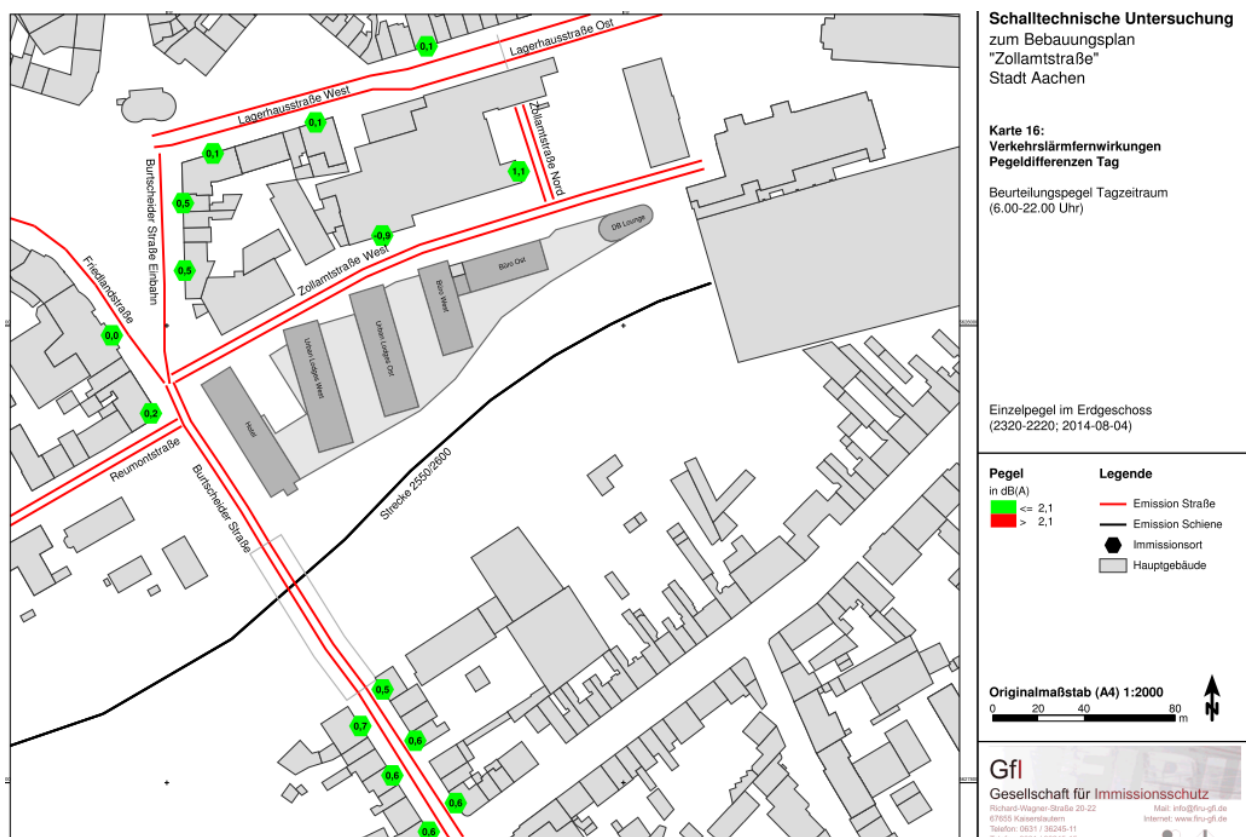
Für die Beurteilung der zu erwartenden Geräuschsituation relevante potenzielle Schallreflexionen von Geräuschen aus dem Bahnverkehr durch das Vorhaben auf schutzbedürftigen Nutzungen im Bereich Burtscheid sind aufgrund der räumlichen Entfernung von den Bahnanlagen, der gegenüber der Bahnstrecke höher liegenden Bebauung und der geplanten Baustruktur des Vorhabens nicht zu erwarten und somit nicht Bestandteil der schalltechnischen Untersuchung. Die Vorhabenrealisierung führt zu einer erhöhten Zahl von Kfz-Bewegungen im Umfeld des Vorhabens und zu Änderungen des Schienenverkehrslärms durch Reflektion bzw. Abschirmung. Bei der Bewertung der Frage, ob Lärmschutzmaßnahmen an der vorhandenen Bebauung notwendig sind, sind aus Sicht der Stadt sowohl die durch das Vorhaben zu erwartende Zunahme des Verkehrslärms als auch die absolute Höhe der zukünftigen Lärmbelastung bedeutsam. Abwägungserheblich sind spürbare Lärmerhöhungen, wobei die Spürbarkeit bei einer Erhöhung von ca. 2 bis 3 dB(A) anzusetzen ist; Pegelerhöhungen von weniger als 1 dB(A) sind für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar. Gleiches gilt für nicht spürbare Lärmerhöhungen bei erheblichen Vorbelastungen.

Die jüngere höchstrichterliche Rechtsprechung geht davon aus, dass der aus grundrechtlicher Sicht kritische Wert in Wohngebieten bei einer Gesamtbelastung oberhalb der Werte von 70 dB (A) tags und 60 dB (A) nachts beginnt und für Gebiete, die - auch - dem Wohnen dienen, die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle bei Mittelungspegeln von 70 bis 75 dB (A) tags bzw. 60 bis 65 dB(A) nachts zu ziehen ist. Die Obergrenzen der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwellen von 75 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts werden in keinem Fall erreicht.

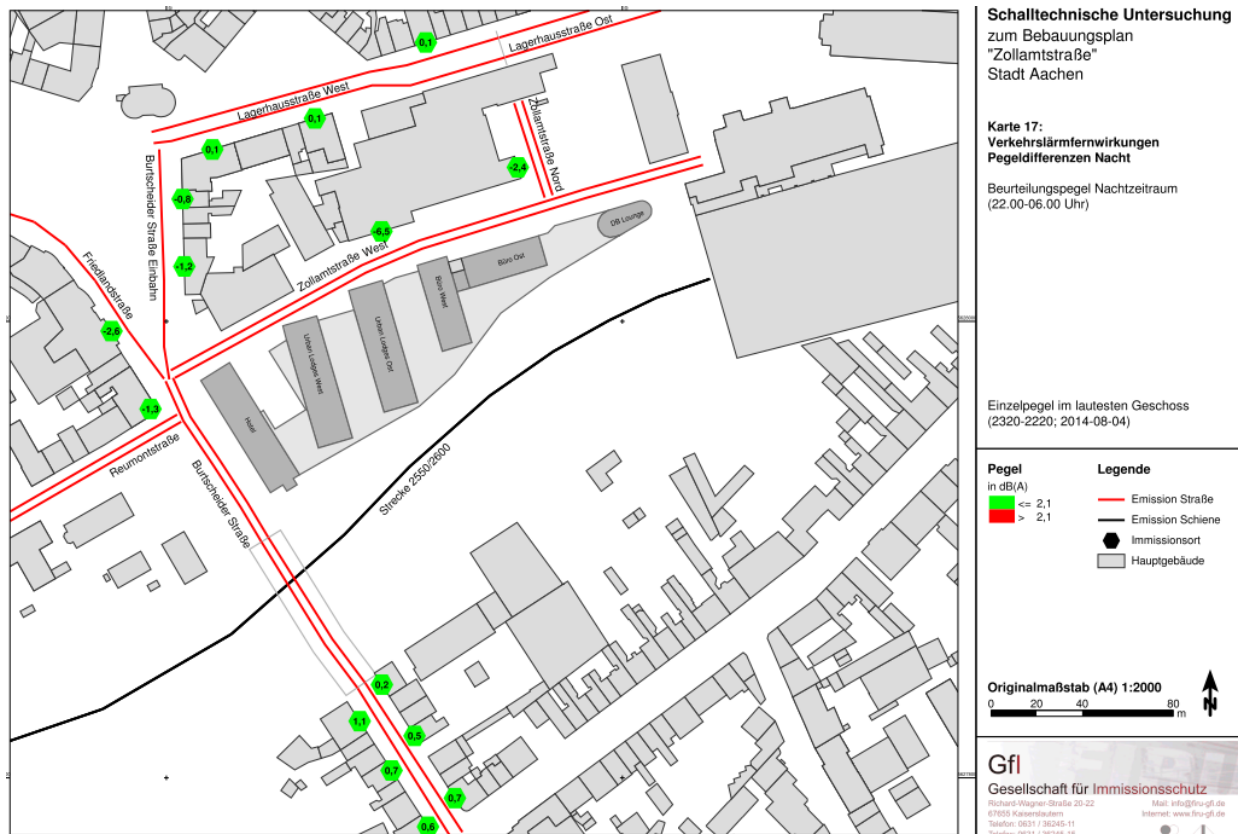
Je höher die Vorbelastung und die Lärmzunahme sind, desto größer ist das Gewicht dieser Belange in der Abwägung. Die mit der Erweiterung verbundene Zunahme der Lärmbelastung würde ohne Minderungsmaßnahmen zwischen 0,2 bis zu 1,1 dB(A) und damit überwiegend in einem nicht wahrnehmbaren Bereich liegen. Aufgrund der innerstädtischen Lärmvorbelastung hat die Stadt jedoch verschiedene Lärmschutzmaßnahmen geprüft, um eine Verbesserung der Situation zu erreichen.

Zur Minderung der Immissionsbelastung kommen aktive Lärmschutzmaßnahmen im Sinne von Lärmschutzwänden u.Ä. aus verschiedenen Gründen (Städtebauliche Situation, technische Umsetzbarkeit, Flächenverfügbarkeit) nicht in Betracht.

Bereits in der maßgeblichen Vergleichssituation Nullfall (Bestandssituation) werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) an fast allen Immissionsorten überschritten (64 dB (A) tags, 54 dB(A) nachts für Mischgebiete). Lediglich an den Immissionsorten an der Friedlandstraße und Burtscheider Straße zwischen Lagerhausstraße und Zollamtstraße werden die o.g. Immissionsgrenzwerte ausschließlich tags unterschritten, d.h. es liegen bereits heute Überschreitungen in der Nacht vor. Die durch die zusätzlichen Immissionsanteile nach der Verwirklichung des Vorhabens (Planfall) verursachten, im Sinne des ersten Kriteriums der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV nicht wesentlichen Pegelerhöhungen führen zwar an den in Abbildung 15 und Abbildung 16 dargestellten Immissionsorten zu einer erstmaligen oder weitergehenden Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV; es sind hieraus aber keine Maßnahmen erforderlich. Für die von solchen, im Sinne des ersten Kriteriums der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV nicht wesentlichen Verkehrslärmpegelerhöhungen betroffenen Wohngebäude an den o.g. Straßenabschnitten hat der Plangeber im Bebauungsplanverfahren abwägend entschieden, dass diese planbedingten Pegelerhöhungen zumutbar sind.



**Abbildung 15:** Verkehrslärmeinwirkungen Pegeldifferenzen Nullfall - Planfall Tag  
(Quelle: s. Fußnote 7)



**Abbildung 16:** Verkehrslärmfernwirkungen Pegeldifferenzen Nullfall - Planfall Nacht  
(Quelle: s. Fußnote 7)

Ausschließlich an Wohngebäuden entlang der Lagerhausstraße und der Burtscheider Straße südlich der Brücke liegt gem. der Kriterien der 16 BImSchV - zweite Voraussetzung - eine wesentliche planbedingte Erhöhung der Verkehrslärmbelastung vor, da sich die bereits im Nullfall vorliegenden Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht im Planfall weiter erhöhen.

Zum Schutz der Gebäude mit Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach, sind soweit möglich aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden und Erdwällen durchzuführen. In der vorgefundenen Situation ist es aufgrund der räumlichen und städtebaulichen Situation nicht möglich aktive Schallschutzmaßnahmen zu realisieren. Eine Kompensation der planbedingten wesentlichen Verkehrslärmpegelerhöhungen an den o.g. Wohngebäuden, soll durch passiven Schallschutz an den betroffenen Gebäuden sicher gestellt werden.

Die Stadt Aachen wird zusammen mit dem Vorhabenträger die Umsetzung der passiven Schallschutzmaßnahme (Fenster) gewährleisten. Im Rahmen des Durchführungsvertrages der Stadt Aachen mit der Vorhabenträgerin wird eine Regelung zur Umsetzung der Maßnahmen bzw. zur Kostentragung bzw. -beteiligung aufgenommen. Eine Ausdehnung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf die hiervon erfassten Grundstücke bzw. Straßenabschnitte ist nicht erforderlich, da eine vollständige sachgerechte Konfliktlösung mit der geschilderten Vorgehensweise auch außerhalb des Bebauungsplanverfahrens herbeigeführt werden kann. Damit sind auch keine Festsetzungen hierfür im Bebauungsplan erforderlich.

## 6.2. Menschliche Gesundheit - Elektromagnetische Wirkungen aus dem Bahnverkehr

Im Rahmen einer fachgutachtlichen Untersuchung<sup>8</sup> wurden die herrschenden magnetischen Feldstärken aus dem Bahnverkehr im Umfeld des Geltungsbereichs gemessen und mit Blick auf die geplanten Nutzungen im Vorhabengebiet beurteilt.

### 6.2.1. Bestandsbeschreibung, rechtliche Vorgaben und Vorgehensweise

Unmittelbar südlich an den Geltungsbereich angrenzend befinden sich die Bahnanlagen des Hauptbahnhofs Aachen der Deutschen Bahn AG. Durch den Betrieb der vorhandenen Anlagen und Einrichtungen zur Elektrifizierung des Gleisareals (v.a. Oberleitungen, Transformatoren etc.) sind grundsätzlich elektromagnetische Emissionen auf das Umfeld und damit auch den Vorhabenbereich zu erwarten.

Elektromagnetische Felder können je nach Feldstärke und ihrer zeitlichen Änderung Auswirkungen auf lebende Organismen haben. Daher ist es notwendig, auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse Grenzwerte für elektromagnetische Felder zu definieren. Als Beurteilungsgrundlagen für Grenzwerte wurden u.a. die Empfehlungen der Internationalen Kommission für den Schutz vor nicht-ionisierter Strahlung (kurz ICNIRP - International Commission on Non- Ionizing Radiation Protection) herangezogen. In Deutschland gilt seit Ende 1996 mit der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV) eine gesetzliche Regelung bezüglich der Immission elektromagnetischer Felder (EMF) durch ortsfeste Anlagen. Die Verordnung unterteilt Anlagen in niederfrequente (16,7 Hz und 50 Hz) sowie in hochfrequente (10 MHz - 300 GHz). Eine Bewertung der EMF im gesamten niederfrequenten Frequenzbereich ist in dieser rechtsverbindlichen Verordnung nicht vorgesehen.

Im vorliegenden Fall ist von Feldern mit einer Frequenz von 16,7 Hz auszugehen, der Grenzwert für den Effektivwert der magnetischen Flussdichte liegt bei 300 pT. Die 1998 veröffentlichten ICNIRP Grenzwerte sind im gesamten, technisch genutzten Frequenzbereich von 0 Hz - 300 GHz definiert. Im Gegensatz zur rein monofrequenten Betrachtung der 26. BImSchV sieht die ICNIPR eine gewichtete Auswertung bei multifrequenten Signalen vor. Es ist aber in jedem Fall sichergestellt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV eingehalten werden, wenn die Grenzwerte gemäß ICNIRP eingehalten werden. Gemäß dem im Gutachten dargestellten messverfahren wurden folgende Messpunkte untersucht:

---

<sup>8</sup> FH Aachen - Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik, Prof. Dr.-Ing. Michael Hillgärtner, Lehr und Forschungsgebiet Fahrzeugelektronik und EMV: Untersuchung der magnetischen Feldbelastung im Bereich des Neubauprojekts „BlueGate“ am Hauptbahnhof der Stadt Aachen in Bezug auf die in der 26 BImSchV bzw. der ICNIR genannten Personenschutzgrenzwerte, Aachen, Juli 2014





**Abbildung 17:** Gewählte Messpunkte auf dem zu untersuchenden Grundstück  
(Quelle: s. Fußnote 8)

#### 6.2.2. Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Die Messungen am Punkt 1 sind am 16.07.2014 in der Zeit von 10:51 Uhr - 11:31 Uhr durchgeführt worden. In dieser Zeit fuhren mehrere Züge ein und aus. Es sind Felder mit bis zu 2 % des Grenzwertes gemäß ICNIRP festgestellt worden. Die maximal gemessenen monofrequenten Feldstärke liegt bei 1 Mikrottesla ( $\mu\text{T}$ ) bei 16,7 Hertz (Hz), was darauf schließen lässt, dass neben den zu erwartenden Leitungsfeldern mit 16,7 Hz auch Rückwirkungen von den Wechselrichtern der Triebwagen detektierbar sind. Die Ergebnisse der durchgeführten Messungen liegen weit unterhalb der Grenzwerte, so dass auch für den unwahrscheinlichen Fall einer gleichzeitigen Beschleunigung mehrerer Züge nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Personenschutzgrenzwerte nach ICNIRP überschritten werden. Ferner liegt der Messpunkt 1 weit entfernt von der geplanten Bebauung, so dass sich hieraus eine zusätzliche Sicherheit ergibt.

Der Messpunkt 2 weist einem im Vergleich zum Messpunkt 1 deutlich größeren Abstand zu den Fahrdrähten auf. Er ist innerhalb der geplanten Bebauung gewählt. In keinem Fall werden hier die Personenschutzgrenzwerte gemäß ICNIRP überschritten. Die maximale Feldbelastung liegt bei unter 1,2 % des Grenzwertes.

Der Messpunkt 3 ist in unmittelbarer Nähe zum Messpunkt 2. Allerdings befand sich die Messsonde nicht nur auf einem Stativ mit ca. 1 m Höhe, sondern dieses wurde zur Abschätzung der maximalen Feldstärke auf das Dach des vor Ort befindlichen Fahrzeuges gestellt (Gesamthöhe ca. 2,5 m). Die aufgenommenen Messwerte liegen unterhalb von 1 % des ICNIRP Grenzwertes. Es wurde also eine leicht kleinere Feldstärke als in 1 m Höhe ermittelt, was den Schluss zulässt, dass auch in höheren Stockwerken nicht mit unzulässig hohen Feldstärken zu rechnen ist.

Am Messpunkt 4 wurde das Feld ca. 10 Minuten lang gemessen, die maximal gemessene Flussdichte lag bei unter 3,5  $\mu\text{T}$  (Zeit von 12:14 Uhr- 12:24 Uhr). Dabei wurde der Abstand zwischen Fahrdrabt und Messpunkt auf dem zu bewertenden Grundstück minimal gewählt. Ausgehend von einem Grenzwert von 300  $\mu\text{T}$  liegt die gemessene Feldstärke also bei 1,2 % des Grenzwertes. Selbst bei Vorhandensein weiterer Frequenzrichter wie sie z.B. durch die Rückwirkung der Wechselrichter der Triebwagen entstehen können ist nicht von einem Überschreiten der gültigen Personenschutzgrenzwerte auszugehen.

Der ergänzend betrachtete Messpunkt auf der Burtscheider Brücke liegt nicht mehr auf dem Vorhabengrundstück. Allerdings beträgt der Abstand zwischen Fahrdrabt und Messpunkt hier nur ca. 2 m, so dass sich dieser Messpunkt hervorragend zur worst case Abschätzung eignet. Die maximal, kurzzeitig registrierte Feldstärke liegt bei unter 7,5  $\mu\text{T}$ , was bei monofrequenter Betrachtung 2,5 % des Grenzwertes beträgt. Aufgrund des bei im Vergleich zu den auf



dem Grundstück zu erwartenden Fahrdrabständen extrem geringen Abstand aufgenommenen Wertes von 2,5 % des Personenschutzgrenzwertes sind keine Überschreitungen des Grenzwertes auf dem Grundstück zu erwarten. Allerdings ist die zugrundeliegende zeitliche und räumliche Stichprobe der Messungen zu gering, um eine statistisch abgesicherte Aussage treffen zu können.

#### 6.2.3. Beurteilung der zu erwartende Ein- und Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass die gemessenen magnetischen Feldstärken in keinem Fall die derzeit gültigen Grenzwerte der 26. BImSchV überschreiten. Ferner werden auch sämtliche Personenschutzgrenzwerte nach ICNIRP eingehalten. Die maximal gemessenen Magnetfeldbelastung gemäß ICNIRP liegt unterhalb von 2 % der gültigen Grenzwerte. Allerdings kann aufgrund der zeitlich wie auch räumlich kleinen Stichprobe ein kurzzeitiges Überschreiten der gültigen Personenschutzgrenzwerte nicht vollkommen ausgeschlossen werden.

Die Ergebnisse Messungen auf der Burtscheider Brücke mittels eines monofrequenten Messverfahrens liegen mit Werten von kleiner 7,5  $\mu\text{T}$  ebenfalls erheblich unterhalb der Grenzwerte der 26. BImSchV (300  $\mu\text{T}$  bei 16,7 Hz). Da der Abstand zwischen Oberleitung und Messpunkt dort erheblich kleiner ist, als der kleinstmögliche Abstand zwischen Oberleitung und Bebauungsgebiet ist eine Überschreitung der derzeit für das magnetische Feld gültigen Personenschutzgrenzwerte auf dem geplanten Baugrundstück sowie in den zu errichtenden Räumlichkeiten nicht zu erwarten.

Auf Basis der vorliegenden Messungen können jedoch keine Aussagen bezüglich einer möglichen Beeinflussung von medizinischen oder technischen Geräten getroffen werden. Hierzu sind bei konkretem Bedarf im Rahmen der baulichen Umsetzung weitere EMV Messungen notwendig, ferner muss hierfür die geplante Elektro und Medienverteilung des Gebäudekomplexes analysiert werden.

#### 6.2.4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Auf der Grundlage der Ergebnisse sind keine Maßnahmen unmittelbar erforderlich bzw. im Bebauungsplan festzusetzen. Die unter Kap. 6.2.3 dargelegten Ergebnisse werden als Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen.

#### 6.3. Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt / artenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen der Beantragung der Abriss- und Baugenehmigungen sind artenschutzrechtliche Regelungen nach § 44 BNatSchG einzuhalten und eine Artenschutzprüfung durchzuführen. Es galt zu prüfen, ob planungsrelevante Tierarten Freiflächen und Gebäude als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nutzen und somit artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind. Hierzu wurde ein Fachbeitrag Artenschutz erstellt.<sup>9</sup>

##### 6.3.1. Beschreibung des Plangebiets, rechtliche Vorgaben, Vorgehensweise

Die Planfläche umfasst derzeit mehrere Bestandsgebäude sowie kleine Brach-, Gehölz- und Grünflächen. Im Zuge der Baufeldräumung sind u.a. der Rückbau der Gebäude sowie die Entnahme der Gehölze erforderlich. Im August 2013 erfolgte bereits über eine erste Ortsbegehung mit Sichtung der Habitatstrukturen und Gebäude eine Ersteinschätzung. Ein Eintritt war nur in das offene Parkhaus möglich. Die Ersteinschätzung ergab, dass die Planfläche für planungsrelevante Arten voraussichtlich nur eine geringe Eignung als Lebensraum bietet. Für die Gruppe der Fledermäuse liegen zumindest für spaltenbewohnende Arten wie die weit verbreitete Zwergfledermaus potentielle Quartiere vor. Eine Eignung bzw. Nutzung der Gebäudeinnenbereiche, insbesondere des Kellers, galt es noch zu prüfen.

---

<sup>9</sup> RASKIN Umweltplanung und Umweltberatung GbR: Fachbeitrag Artenschutz zum B-Planverfahren „Zollamtstraße“ in Aachen, Aachen 30. Juni 2014

Grundlage für die Beurteilung eines Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 I BNatSchG ist eine Einschätzung der Habitateignung der Planfläche und insbesondere der Bestandsgebäude als Fledermausquartier bzw. Lebensstätte für planungsrelevante Vogelarten. Weiterhin sind diesbezüglich die Grünbereiche zu betrachten. Am 29.08.2013 erfolgte eine Ortsbegehung mit Sichtung der Gebäude und weiterer Habitatstrukturen.

Besonderes Augenmerk wurde auf Einflugmöglichkeiten in die Bestandsgebäude sowie auf potentielle Nischenquartiere in den Fassaden- und Dachbereichen gelegt. Daneben wurde auf Kotsuren und Hinweise auf Die Artenschutzprüfung (ASP) wurde unter besonderer Berücksichtigung der Verwaltungsvorschrift Artenschutz in mehreren Stufen durchgeführt (MUNLV 2010).

Zur Überprüfung auf ein Vorliegen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten in den zu betrachtenden Gebäuden wurde eine ausführliche Sichtung der begehbaren Gebäudebereiche am 08. sowie am 20.05.2014 durchgeführt. Dabei erfolgte eine Suche nach Fledermäusen, Vögeln und deren Nutzungsspuren. Im Anschluss wurden die Fassaden- und Traufbereiche auf potentielle Spaltenquartiere und Einflugmöglichkeiten überprüft. Zur Wochenstubezeit wurde frühmorgens nach einer milden, trockenen und windarmen Nacht zweimalig (am 22.05. und 17.06.2014) jeweils ca. 60 Minuten vor bis 15 Minuten nach Sonnenaufgang eine Einflug/Schwärmkontrolle unter Einsatz von Ultraschalldetektoren und Strahlern zur Erfassung potentieller Wochenstuben/Sommerquartiere durchgeführt. Weiterhin wurde die Habitatusstattung des Plangebietes, unterschieden nach Grünbereichen und den vegetationsfreien-/armen Offenflächen sowie den Gebäuden erfasst und beschrieben. Dabei wurde festgestellt: Ein besonderer Wert für planungsrelevante Arten liegt für alle Grünflächen nicht vor.

Eine Eignung der Offenflächen als Lebensraum für planungsrelevante Arten ist auszuschließen.

Die Räume des ehemaligen Verwaltungsgebäudes am Bahnhof sind hell, Wände und Decken weisen keine geeigneten Strukturen für planungsrelevante Arten auf. Auch für die Kellerräume ist eine Nutzung durch planungsrelevante Arten auszuschließen. Aufgrund von Bauweise und -materialien ist eine Eignung des Parkhauses für planungsrelevante Tierarten auszuschließen. Beim Lager- und Verwaltungsgebäude an der Burtscheider Brücke sind Einflugmöglichkeiten in die Kelleretage und oberen Nutzbereiche gegeben. Fassaden- und Traufbereiche bieten in einem geringen bis mäßigen Umfang an der Süd- und Ostfassade potentielle Spaltenquartiere, die Fassaden zu Zollamtstraße und Burtscheider Straße bieten keine geeigneten Spalten. Die Gebäudebegehung erbrachte keinerlei Hinweise auf eine Nutzung der Innenräume. Die Räume weisen keine geeigneten Strukturen für planungsrelevante Arten auf. Auch in den Kellerräumen, welche zum Teil eine Eignung nicht ausschließen und Einflugmöglichkeiten aufweisen, wurden keine Hinweise auf eine Nutzung durch planungsrelevante Arten gefunden.

### 6.3.2. Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Im Rahmen der Verwirklichung des Vorhabens „BlueGate“ ist eine komplette Baufeldräumung mit Abbruch der beschriebenen Bestandsgebäude und Entnahme der Grünflächen und Gehölze vorgesehen. Im Anschluss ist geplant, die Vorhabenfläche über die Errichtung von fünf modernen Baukörpern auf einer durchgehenden Erdgeschoss- und Tiefgaragenebene einer standortgerechten und hochwertigen Nutzung zuzuführen. Von einer vollständigen Versiegelung ist auszugehen. Dachbereiche zwischen den Baukörpern sollen als begehbare Grünflächen hergestellt werden.

Zu den potentiellen Auswirkungen / Beeinträchtigungsfaktoren auf die planungsrelevanten Tierarten gehört in erster Linie der Verlust von Lebensstätten für spaltennutzende Fledermausarten und die Tötung von einzelnen einsitzenden Individuen.

### 6.3.3. Bestandsbeschreibung

#### Potentiell zu erwartendes Artenvorkommen

Das Fachinformationssystem Naturschutz des LANUV NRW meldet für das Messtischblatt Aachen (MTB 5202) Vorkommen von 10 Fledermausarten, welche in unterschiedlicher Präferenz Gebäude (Häuser, landwirtschaftliche

Gebäude, Brücken, Tunnel, Bunker etc.) als Winter-, Zwischen- und/oder Sommerquartier bzw. Wochenstube nutzen. Für die Artengruppe der gebäudenutzenden Vögel liegen hier 7 Meldungen vor (s. Abbildung 18).

EHZ = Erhaltungszustand in der kontinentalen Region NRW: G = gut, U = ungünstig, S = schlecht,

+ = Tendenz zunehmend, - = Tendenz abnehmend;

Nutzungsform: WS = Wochenstube, WQ = Winterquartier, XX = Hauptvorkommen, X = Vorkommen, (X) = potentielles Vorkommen;

**schwarz:** Vorkommen nicht auszuschließen;

grau: Vorkommen am Objekt (weitestgehend) auszuschließen

Art Deutscher Name	Art Wissensch. Name	Status	EHZ	Nutzungs- Form
<b>Säugetiere</b>				
<b>Breitflügel-Fledermaus</b>	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art vorhanden	G	WS/WQ
<b>Große Bartfledermaus</b>	<i>Myotis brandtii</i>	Art vorhanden	U	WS/WQ
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	Art vorhanden	G	(WQ)
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	Art vorhanden	U	WS/WQ
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	Art vorhanden	G	X/WS/WQ
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	Art vorhanden	U	(WQ)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art vorhanden	G	(WS)/(WQ)
<b>Zwergfledermaus</b>	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art vorhanden	G	WS/WQ
<b>Braunes Langohr</b>	<i>Plecotus auritus</i>	Art vorhanden	G	WS/(WQ)
Zweifarbfl.-Fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	Art vorhanden	G	WS/ZQ/WQ
<b>Vögel</b>				
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	sicher brütend	U	X
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	sicher brütend	U+	(X)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	sicher brütend	G-	XX
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	sicher brütend	G	X
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	sicher brütend	G-	XX
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	sicher brütend	G	X
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	sicher brütend	G	X

**Abbildung 18:** Planungsrelevante gebäudenutzende Arten des Messtischblatts Aachen (MTB 5202) nach LANUV (2014) (Quelle: s. Fußnote 9)

Die Verschneidung der Gebäudestrukturen mit den präferierten Habitatstrukturen der Arten sowie der Lage im Innenstadtbereich lässt potentielle Quartiervorkommen von sechs dieser Fledermausarten (Wasser-, Fransen- und Rauhautfledermaus, Mausohr, Großer Abendsegler und Zweifarbfledermaus) sowie Brutvorkommen der aufgeführten Vogelarten weitestgehend ausschließen (Abbildung 18, Arten in grauer Schriftfarbe). Da eine Aussage zur Nutzung geeigneter Gebäudespalten als Sommerquartier ohne überprüfende Erfassung (Schwärm-/ Einflug- oder Ausflugkontrolle) nicht möglich ist, ist bei 4 Arten mit einer potentieller Betroffenheit (s. Abbildung 18, fettgedruckte Artnamen) zu rechnen. Für diese Fledermausarten bieten Spalten in einigen Trauf- oder Fassadenbereichen potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten i.S.v. § 44 BNatSchG, deren Nutzung zwischen Frühjahr und Herbst nicht ausgeschlossen werden kann. Geeignete Jagdhabitats für diese kulturfolgenden Arten sind im Umfeld vorhanden.

Weiterhin sind 21 Vogelarten aufgelistet, welche Vorkommen in den Lebensraumtypen „Kleingehölze“ und „Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen“ und „vegetationsarme oder -freie Biotope“ aufweisen. Für diese 21 Arten kann ein Vorkommen im Vorhinein aufgrund ihrer Lebensraumansprüche und der verarmten Habitatausstattung sowie dem hohen Störungsgrad durch Nutzung und Verkehr ausgeschlossen werden.

Laut dem Aachener Artenschutzkonzept (Stufe I), liegen noch Nachweise von 3 weiteren Fledermausarten für das Aachener Stadtgebiet vor. Dies sind Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*) sowie Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*). Von diesen ist jedoch nur für letztgenannte Art in den betrachteten Gebäuden mit einem möglichen Quartier zu rechnen. Weiterhin liegen danach für das Stadtgebiet von Aachen

vereinzelte konkrete Hinweise auf Sommerquartiere und Wochenstuben von Zwerg- und Breitflügelfledermaus an Fassaden, Dächern und Gebäudespalten sowie Kirchendachstühlen. Bekannte Winterquartiere liegen in Außenbezirken von Aachen (Schmithof, Walheim, Indetal, Preuswald). Im Marienhospital in Burtscheid (Luftlinie ca. 600 m) wurden einmalig ca. 100 überwinternde Zwergfledermäuse verzeichnet.

#### Tatsächliches Artenvorkommen (Artenpool) und Betroffenheit

In Verschneidung mit der Habitatausstattung im Plangebiet verblieben somit 5 Fledermausarten, welche durch das potentielle Vorliegen von Quartieren in den beanspruchten Bestandsgebäuden betroffen sein konnten. Dies waren: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) und Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*).

Zur Verifizierung einer Betroffenheit erfolgten 2 morgendliche Schwärmkontrollen zur Zeit des allgemeinen Quartiereinfluges. Dabei wurde am 1. Termin im Mai ein Quartier einer einzelnen Zwergfledermaus im ehemaligen Verwaltungsgebäude am Bahnhof nachgewiesen. Ein weiteres Tier flog wiederholt diese sowie benachbarte Spalten an, jedoch ohne dass ein Einschlüpfen beobachtet werden konnte. In den Sommermonaten muss mit einer Nutzung auch weiterer Spalten gerechnet werden. Daneben wurde an beiden morgendlichen Erfassungsterminen vereinzelte jagende Zwergfledermäuse im Umfeld der Gebäude erfasst sowie ebenfalls im Mai ein voraussichtlich im hohen Luftraum jagender einzelner Großer Abendsegler. Für das Planvorhaben ist diese Nutzung als Jagdhabitat artenschutzrechtlich jedoch ohne Belang, da im städtischen Umfeld vergleichbare Strukturen großflächig vorhanden sind und nach Realisierung des Bauvorhabens auch diese auf der Planfläche wieder vergleichbar vorliegen. Als eingengter und betroffener Artenpool ist somit die Zwergfledermaus zu betrachten.

#### 6.3.4. Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Vorprüfung ergab somit einen artenschutzrechtlichen Konflikt welcher vertieft zu betrachten war. Grundsätzlich können sich generell durch den Rückbau bzw. die Sanierung von Gebäuden artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen von Fledermäusen in Form von Quartierverlusten ergeben. Für die Zwergfledermaus liegt eine Betroffenheit in Form der Zerstörung einer Lebensstätte vor. Voraussichtlich handelt es sich hier um ein Männchenquartier (Sommerquartier), da Wochenstuben dieser Art in der Regel aus mehreren bis vielen Weibchen bestehen. Es ist von einer mehr oder minder regelmäßigen Nutzung vom Frühjahr bis zum Herbst auszugehen. Meist werden die Quartiere dieser Art im Verlauf des Sommers immer wieder gewechselt (Quartierverbund). Auch ist eine weitere Nutzung als Wochenstuben- und/oder Zwischenquartier nicht auszuschließen. Eine Nutzung dieser Spalten als Winterquartier ist aufgrund der aufgegebenen Nutzung der Gebäude und der damit verbundenen fehlende Frostsicherheit äußerst unwahrscheinlich.

Die artenschutzfachliche und -rechtliche Prüfung der Betroffenheit der einzigen planungsrelevanten Art Zwergfledermaus kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis der fachlichen und rechtlichen Beurteilung der Verbotstatbestände:

Die Zwergfledermaus ist landes- und bundesweit ungefährdet und befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Die Art weist bundesweit eine flächendeckende Verbreitung auf und ist wohl die häufigste heimische Fledermaus. Aufgrund der geringen Spezialisierung und vergleichsweise hohen Flexibilität hinsichtlich Quartieren handelt es sich hier um nicht essentielle Lebensstätten. Zudem werden auch keine weiteren essentiellen Habitatbestandteile (Jagdhabitats, Flugkorridore etc.) beansprucht. Da die Arten i.d.R. Quartiere im Verbund nutzen und die im Umfeld liegenden Gebäude mit Quartierangebot weiterhin vorhanden sind, kann der Ausfall als unproblematisch eingestuft werden. Vor dem Hintergrund der vorgenannten fachlichen Beurteilung ergibt sich für die Verbotstatbestände des § 44 I BNatSchG folgende Einschätzung:

#### Tatbestand des § 44 I Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Der Tatbestand des Tötungsverbotes setzt nach der Rechtsprechung des BVerwG ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko voraus. Für die betrachtete Fledermausart ist bei Quartierbesatz während der Abbrucharbeiten die

Tötung von Individuen auszuschließen. Dieses Risiko lässt sich durch ein vorgegebenes Zeitfenster außerhalb der Aktivitätsperiode ausräumen. Mit diesem Vorgehen können alle ggfs. signifikant erhöhten Tötungsrisiken und damit verbundene Verbotstatbestände nach § 44 I Nr. 1 sicher ausgeschlossen werden.

#### Tatbestand des § 44 I Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Eine demgemäß relevante erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Die Abbrucharbeiten erfolgen außerhalb der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten. Die Art befindet sich in einem günstigen Erhaltungszustand. Durch das Anbringen von Fledermausflachkästen oder entsprechend geeigneter baulicher Strukturen an den Neubauten bleibt die ökologische Funktion der Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten, zumal auch in der umliegenden Bebauung zahlreiche adäquate Quartiermöglichkeiten vorhanden sind und die Tiere Gebäudequartiere regelmäßig im Verbund nutzen bzw. wechseln. Eine erhebliche Störung ist damit ausgeschlossen. Der Tatbestand des Störungsverbot nach § 44 I Nr. 2 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

#### Tatbestand des § 44 I Nr. 3 BNatSchG (Beeinträchtigung von Lebensstätten)

Durch das Planvorhaben werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten einer planungsrelevanten Fledermausart zerstört. Durch die Schaffung eines Quartierangebotes an den Neubauten (konstruktiv, z.B. unter Attiken oder durch das Anbringen Fledermauskästen) ist aus artenschutzfachlicher Sicht gewährleistet, dass "die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben" potentiell "betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (im räumlichen Zusammenhang) weiterhin erfüllt wird", zumal auch in der umliegenden Bebauung zahlreiche adäquate Quartiermöglichkeiten vorhanden sind und die Tiere Gebäudequartiere regelmäßig im Verbund nutzen bzw. wechseln. Der Tatbestand des Beeinträchtigungens oder Zerstörens von Lebensstätten nach § 44 I Nr. 3 BNatSchG ist somit nicht erfüllt.

Unter Beachtung und Durchführung der nachfolgend dargestellten Maßnahmen, die in den Durchführungsvertrag aufgenommen werden, lassen sich artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 I BNatSchG bei Realisierung des Vorhabens ausschließen. Ein Ausnahmeverfahren (Stufe III der ASP) gemäß der Verwaltungsvorschrift Artenschutz ist nicht erforderlich.

#### 6.3.5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

##### Vermeidungsmaßnahme: Zeitfenster für die Baufeldräumung

Die Abbrucharbeiten der Verwaltungs- und Lagergebäude sollten außerhalb der Fortpflanzungsperioden (Sommerquartiernutzung) der Fledermausarten durchgeführt werden, welches der Planung des Vorhabenträgers entspricht. Es ergibt sich aus artenschutzfachlicher Sicht ein Zeitfenster (je nach Witterungsverlauf) von Anfang November bis voraussichtlich Anfang April. Alternativ ist bei Abbruchplanung außerhalb des angegebenen Zeitfensters mittels wiederholter Schwärm- bzw. Einflug-/Ausflugskontrollen ein aktueller Besatz zeitnah vor dem Abbruchtermin abzuprüfen. Das Parkhaus unterliegt keiner zeitlichen Abbruchempfehlung, da eine Nutzung aufgrund der Bauweise ausgeschlossen wurde. Für den unwahrscheinlichen Fall eines Fledermausfundes sind die Abbrucharbeiten sofort zu stoppen und Rücksprache mit der zuständigen Fachbehörde zu nehmen. Weiterhin ist die die Räumung der Grünflächen sowie die Gehölzentnahme vorsorglich außerhalb der Fortpflanzungsperiode heimischer Brutvögel durchzuführen. Es ergibt sich aus artenschutzfachlicher Sicht ein Zeitfenster zwischen September und Februar, unter dessen Beachtung die Wahrscheinlichkeit des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch Vernichten von Niststandorten oder Bruten bei der Baufeldräumung ausgeschlossen wird. Bereits aufgrund § 39 BNatSchG und § 64 LG NRW sind Gehölzentnahmen im Zeitraum zwischen 01.10. und 28.02. durchzuführen.

##### Ausgleichsmaßnahme: Bereitstellung von Spaltenquartieren für Fledermäuse

Für den Verlust von potentiellen Spaltenquartieren gebäudenutzender Fledermäuse sind 12 Fledermaus-Flachkästen an geeigneten Bereichen der neuen Baukörper, alternativ an Bestandsgebäuden des Umfeldes aufzuhängen. Einzusetzen sind Flachkästen, vorzugsweise 2 bis 3 verschiedene wartungsfreie Typen z.B. Fledermaushöhle 1FF, Fledermausuniversal-Sommerquartier 1FTH und Fledermaus-Sommerfassadenquartier 1FQ (Firma Schwegler). Bei Beschädigung sind sie zu ersetzen. Bei der Auswahl der Hangstellen in einer Höhe von mindestens 6 m ist auf die Möglichkeit eines freien und ungehinderten Anfluges zu achten, bevorzugte Ausrichtung nach Süden bzw. Südosten oder Südwesten. Alternativ ist eine konstruktive Quartierschaffung, z.B. unter Attiken, möglich. In diesem Fall ist jedoch die Eignung (Bauweise, Material) im Vorfeld abzuklären.

#### Empfehlungen

Zur Verringerung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Glasflächen sollten folgende Gestaltungsempfehlungen berücksichtigt werden:

- Vermeidung von transparenten Eckbereichen,
- gläserne Lärmschutzwände o.ä. mit flächigen Markierungen ("Vogelschutzstreifen") oder aus transluzentem Material (z.B. Milchglas),
- angepasste Umgebungsgestaltung (keine für Vögel attraktiven Gehölze im Abstand vor spiegelnden Fassaden),
- Einsatz von reflexionsarmem Glas,
- begrünte Fassaden,
- Pflanzen in Wintergärten etc. nur hinter transluzenten Flächen.

Zur Förderung der Mauersegler sollten mehrere spezielle Mauersegler-Nistkästen z.B. der Firma Schwegler an den oberen Fassadenbereichen angebracht werden.

#### 6.4. Boden und Grundwasser / Kampfmittel

Die SakostaCAU GmbH, Niederlassung Düsseldorf, wurde im Juli 2011 von der DB Services Immobilien GmbH, beauftragt, umwelttechnische Untersuchungen auf der Fläche Zollamtstraße in Aachen durchzuführen<sup>10</sup>. Aufgrund nicht geänderter Rahmenbedingungen wurden diese Untersuchungen im vorliegenden Bebauungsplanverfahren heran gezogen und für die Beurteilung des Zustandes und der Wirkungen des Vorhabens auf die Belastungssituation des Untergrundes zugrunde gelegt.

Die Planung sieht eine zukünftige Nutzung der Fläche durch die Bebauung u.a. mit Bürogebäuden, einem Hotel und Service-Wohnen (Appartements) mit einer Tiefgarage. Ziel der Untersuchungen war Erkenntnisse über gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen sowie die Sicherstellung, dass durch die zukünftige höherwertige Nutzung eine Schutzgutgefährdung gemäß BBodSchG / BBodSchV ausgeschlossen werden kann. Hierzu wurden Abschätzungen potentieller Gefährdungen für die menschliche Gesundheit durch Bodenkontaminationen vor dem Hintergrund der geplanten Standortnutzung sowie eine Abschätzung des Gefahrenpotentials für Umweltmedien, insbesondere Grundwasser erstellt. Dabei erfolgt auch die Sichtung bereits vorhandener Unterlagen zu bisherigen Untersuchungen auf der betroffenen Fläche. Das Modul Altlasten wird zusammenfassend aus vorhergehenden Untersuchungen dargestellt und mittels der zuletzt durchgeführten Untersuchung konkretisiert.

##### 6.4.1. Bestandsbeschreibung

Im Gutachten werden detaillierte Aussagen zur räumlichen Lage und zur geologischen sowie zur hydrogeologischen Situation im Untersuchungsbereich getroffen. Dabei wird i. W. festgestellt:

Im Untersuchungsbereich lagern bis ca 3,0 m mächtige anthropogene Aufschüttungen auf geogenen Einheiten der Kreide (Hergenrather Schichten) auf. Die Aufschüttungen bestehen aus umgelagerten Materialien der Hergenrather

---

<sup>10</sup> SakostaCAU GmbH: Flächenrisikodetailuntersuchung (FRIDU), Module Altlasten / Abfall/Boden / Rückbau inkl. Gebäudeschadstoffe Fläche Zollamtstraße, Düsseldorf, Dezember 2011

Schichten und führen veränderlichen Volumenprozentanteilen Beimengungen wie Ziegel- Betonbruch sowie Bauschutt, Schlacken und Kohlen. Der Grundwasserflurabstand beträgt gemäß hydrogeologischer Karte im Untersuchungsgebiet 4 bis 7 m u. GOK (unter Geländeoberkante). Die Grundwasserfließrichtung ist nach Nordwesten gerichtet. Angaben zu bestehenden Grundwassermessstellen in der Nähe der Untersuchungsfläche liegen nicht vor. Bei den durchgeführten Sondierungen bis in eine Tiefe von ca. 5,0 m u. GOK wurde kein Grundwasser erbohrt. In unmittelbarer Nähe zum untersuchten Standort verlaufen keine Vorfluter und befinden sich keine Trinkwasserschutzzone. In einer Entfernung von 0,6 bis 1,0 km befinden sich in südöstlicher bzw. in nordöstlicher Richtung Thermalquellen. Die Thermalwasserbereiche werden von der untersuchten Fläche nicht berührt.

Weiterhin erfolgen Angaben zur historischen und zur aktuellen Nutzung des Gebietes.

#### 6.4.2. Untersuchungsergebnisse Altlastensituation

##### Historische Recherche 1997

Bei dem Untersuchungsgebiet am Hauptbahnhof handelt es sich um einen Altstandort. Zu dem Gebiet gehören die durch die Deutsche Bahn AG erfassten Altlastverdachtsflächen (ALV) mit jeweils B-008012-035 (Lokabstellgleis Gleis 1) und B-008012-036 (Rangierlok-Abstellplatz, neben ehem. Autoreisezugrampe) sowie ein Teil der Altlastverdachtsfläche B-008012-031 (ehem. Betriebsstätten des Rheinischen Bahnhofes mit Lokschuppen). Auf den oben genannten Flächen war der Verdacht von Boden- und ggf. Grundwasserverunreinigungen auf Grund der ermittelten historischen Nutzungen gegeben (Verdachtskategorie "gering"). In diesen Bereichen konnten Abtropfverluste durch Öl, aber auch Leckagen von Dieseltanks, Schmierfettbehältern und Ölbehältern aufgetreten sein.

##### Orientierende Untersuchung 1998

Es wurden im Mai 1998 51 Kleinrammbohrungen auf dem Gelände Zollamtstraße durchgeführt, u.a. wurden Kleinrammbohrungen gezielt in Verdachtsflächen niedergebracht. Alle Bohrungen wurden durch die anthropogene Aufschüttung bis in den natürlich anstehenden Untergrund abgeteuft und insgesamt 105 entnommene Einzelproben chemisch untersucht. Zielsetzungen der Untersuchung waren eine Abschätzung potentieller Gefährdungen für die menschliche Gesundheit durch Bodenkontaminationen vor dem Hintergrund der damalig aktuellen bzw. geplanten Standortnutzung. Weiterhin stand die Abschätzung des akuten bzw. latenten Gefahrenpotentials für Umweltmedien; vornehmlich Grundwasser, im Vordergrund sowie eine Beurteilung des abfallwirtschaftlichen Verwertungspotentials von belastetem Aushubmaterial im Zuge von Erdarbeiten und allgemeine Aussagen zum notwendigen Bodenmanagement bei Baumaßnahmen.

Die Endteufen der Kleinrammbohrungen betragen überwiegend 5 m unter GOK. Aus den Geländebefunden ergab sich im gesamten Untersuchungsbereich ein ca. 0,5-3,0 m mächtiger Aufschüttungshorizont, bestehend aus den Hauptkomponenten Mittel- bis Grobsand, Schluff, z.T. Ton und den Nebenkomponten Schlacken, Aschen, Ziegelbruch und Schotter. Die Aufschüttung überlagerte Wechsellagerungen von Lößlehmen, Tonen und Feinsanden mit vielfältigen Körnungsvariationen. Bei einem angegebenen Grundwasserflurabstand 4-7 m wurde eine mögliche hydraulische Verbindung teilweise angetroffenen Stauwassers zum Grundwasser nicht ausgeschlossen.

Laboranalytisch untersucht wurden umwelt- und entsorgungsrelevante Parameter im Feststoff und im Eluat. Da es sich bei dem Standort ausschließlich um eine in der Vergangenheit eisenbahnbetrieblich genutzte Fläche handelte, ließen sich die zu untersuchenden Parameter auf bahntypische Summenparameter und Einzelstoffe beschränken. Die Ergebnisse der Feststoff-Bodenuntersuchungen und der Bodenluftuntersuchungen sind im Gutachten ausführlich dargestellt.

Bei den festgestellten Schadstoffen handelt es sich vorwiegend um Mineralölkohlenwasserstoffe und deren Abbauprodukte, Polzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle. Alle umweltrelevant erhöhten Schadstoffgehalte wurden im Bereich der Auffüllung nachgewiesen. Die festgestellten Verunreinigungen reichten überwiegend bis in Tiefen von rund 1,0 m. Vereinzelt wurden bis in Tiefen von 2,0 m bis maximal 2,8 m u. GOK

erhöhte Schadstoffgehalte festgestellt. Die gemessenen Schadstoffgehalte bei den Mineralölkohlenwasserstoffen lagen im Feststoff zwischen 6 und 1.600 mg/kg. Die höchsten Gehalte an PAK n. EPA wurden mit 1.130,0 mg/kg im Feststoff festgestellt. Die bei 5 Bodenluftproben analysierten Gehalte an BTEX lagen sowohl bei dem Summenparameter als auch beim Einzelparameter Benzol unterhalb der Prüfwertbereiche der LAWA-Richtlinien. Entsprechend der damals vorliegenden Planungsunterlagen (Neubau eines Hotel- und Kinokomplexes) wurde von einer zukünftig flächenhaft und wasserundurchlässig versiegelten Fläche ausgegangen. Daraus folgte, dass ein Transport oder eine Freisetzung der Schadstoffe PAK, MKW und Schwermetalle über den Ausbreitungspfad Boden-Mensch (oral, dermal und inhalativ) und Boden-Grundwasser weitgehend unterbunden und eine Gefährdung im Hinblick auf die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser demnach nicht gegeben war. Weitere umwelttechnische Untersuchungen in Hinblick auf schützenswerte Umweltgüter wurden daher aus gutachterlicher Sicht für nicht erforderlich gehalten. Unter Zugrundelegung einer gewerblichen Nutzung der untersuchten Flächen wurden nur geringe Handlungserfordernisse gesehen.

#### Weitere Untersuchungen 1999 / 2000

Es erfolgte dabei eine orientierende Untersuchung der ALVF 008012-031. Im Zuge dieser Untersuchung wurden 22 Rammkernsondierungen im Bereich der hier zu bewertenden Fläche abgeteuft. Aus diesen Sondierungen entnommene Bodeneinzelproben wurden auf die Parameter MKW, PAK, SM untersucht. Ein Ausbau von Bohrungen zu Bodenluftpegeln war im Rahmen der orientierenden Untersuchung nicht vorgesehen. Grundwasser wurde bei den im Zuge der Untersuchung durchgeführten Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von 5,0 m u. GOK nicht erbohrt. Risiken für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser wurden auf der Untersuchungsergebnisse, der Oberflächenbefestigung bzw. -versiegelung und der damaligen Nutzung für die gesamte ALVF 008012-031 nicht abgeleitet. Die Altlastverdachtsfläche und somit auch der Teilbereich auf der Fläche Aachen Zollamtstraße wurde in die Handlungskategorie HK 1.2 eingestuft. Ein weiterer Handlungsbedarf wie z.B. eine Detailuntersuchung wurde nicht abgeleitet. Im Fall von Eingriffen in den Untergrund sei mit dem Anfall von nicht wiederverwertbarem und behandlungs- bzw. deponiebedürftigem Bodenaushub zu rechnen.

#### Untersuchungen August 2011

Auf Grund der bereits vorliegenden o.g. Ergebnisse wurde bei den Untersuchungen vom August 2011 der Fokus auf eine abfalltechnische Untersuchung der vorhandenen Aufschüttungen nach den Richtlinien der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) gelegt. Hierfür wurden aus 29 niedergebrachten Rammkernsondierungen 126 Bodeneinzelproben für die Erstellung von Mischproben für eine abfalltechnische Deklarationsanalytik entnommen. Im Weiteren wurden bei organoleptischen Auffälligkeiten Einzelproben auf ausgewählte Parameter untersucht.

Die Ergebnisse der Bodenuntersuchungen sind im Gutachten ausführlich dargestellt. Diese sind i. W.:

Die untersuchten MKW-Gehalte lagen im Maßnahmenswellenwertbereich bei 2.700 bzw. 2.400 mg/kg. Geringere MKW-Gehalte im Prüfwertbereich wurden in den Bodenproben einzelner Sondierungen festgestellt. Der obere Maßnahmenswellenwert wird in keiner Probe überschritten. Die Untersuchung von Bodeneinzelproben auf den Summenparameter PCB ergab keine umweltrelevant erhöhten Gehalte. Die Analysenergebnisse der Untersuchung von aus oberflächennähe entnommenen Bodenproben auf den Summenparameter Herbizide ergaben insgesamt sehr geringe oder knapp oberhalb der Bestimmungsgrenze liegende Gehalte. Auf weitere Untersuchungen dieser Stoffgruppe wurde daher verzichtet. Die Untersuchungen von Bodenproben auf den Summenparameter BTEX ergaben in allen Proben keine bzw. unterhalb der Bestimmungsgrenzen liegende Gehalte der Einzelstoffe und unterschreiten somit den Prüfwertbereich der LAWA-Richtlinie. Alle in den Bodenluftproben ermittelten BTEX-Gehalte lagen unterhalb des Prüfwertbereiches der LAWA-Richtlinie.

#### 6.4.3. Untersuchungsergebnisse Boden/ Abfall

Die Untersuchungen sollten Aufschluss über die zu erwartenden Mehrkosten bei einer Umnutzung des Geländes hinsichtlich der Entsorgung/ Verwertung von schadstoffbeaufschlagtem Bodenmaterial geben. Hierfür wurde die



Freifläche des untersuchten Geländes im Vorfeld in 8 Teilbereiche unterteilt. Im Zuge im Zeitraum 29.08 bis 31.08.2011 durchgeführten Feldarbeiten wurden aus 29 bis in eine maximale Tiefe von ca. 5,0 m u. GOK niedergebrachten Rammkernsondierungen 126 Bodeneinzelproben für die Erstellung von Mischproben für die abfalltechnische Deklarationsanalytik entnommen. Insgesamt wurden dementsprechend 8 Bodenmischproben aus den aufgeschütteten und eine Mischprobe aus den geogenen Bodenmaterialien erstellt. Die Mischproben wurden der Analytik auf die Parameterliste gem. LAGA unterzogen. Zur Einstufung der auf dem Gelände vorhandenen Aufschüttung hinsichtlich der abfallrechtlichen Bewertung werden die Bewertungskriterien der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) herangezogen. Die LAGA bewertet Schadstoffeinzelparameter und Schadstoffsummenparameter nach ihren jeweiligen maximalen Schadstoffgehalten und weist Ihnen sogenannte Zuordnungswerte zu, die für eine mögliche stoffliche Verwertung zugrunde gelegt werden. Die Zuordnungswerte Z0 bis Z2 stellen die Obergrenze der jeweiligen Einbauklassen bei der Verwertung von Bodenmaterial und Recyclingbaustoffen / nicht aufbereiteten Bauschutt dar. Die Zuordnungswerte Z 0 bis Z 2 sind nachfolgend erläutert:

Einbauklasse	Zuordnungswert (als Obergrenze der Einbauklasse)
uneingeschränkter Einbau	Zuordnungswert 0 (Z 0) für:  Boden (Feststoff und Eluat) und Recyclingbaustoffe / nicht aufbereiteter Bauschutt (Feststoff und Eluat)
eingeschränkter offener Einbau	Zuordnungswert 1 (Z 1) für:  Boden (Feststoff); Im Eluat für Boden gibt es eine weitere Unterteilung in die Zuordnungswerte Z 1.1 und Z 1.2. Grundsätzlich gelten die Z 1.1-Werte. Darüber hinaus kann landesspezifisch in hydrogeologisch günstigen Gebieten Boden mit Gehalten bis zu Z 1.2 eingebaut werden.
eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen	Zuordnungswert 2 (Z 2) für:  Boden im Feststoff und Eluat

**Abbildung 19:** Erläuterung der Zuordnungswerte gem. LAGA  
(Quelle: s. Fußnote 10)

Die Einstufungsergebnisse der abfalltechnischen Untersuchung gemäß LAGA sind in der folgenden Übersicht (Abbildung 20) zusammengefasst. Die detaillierten Einstufungsergebnisse sind dem Fachgutachten zu entnehmen.

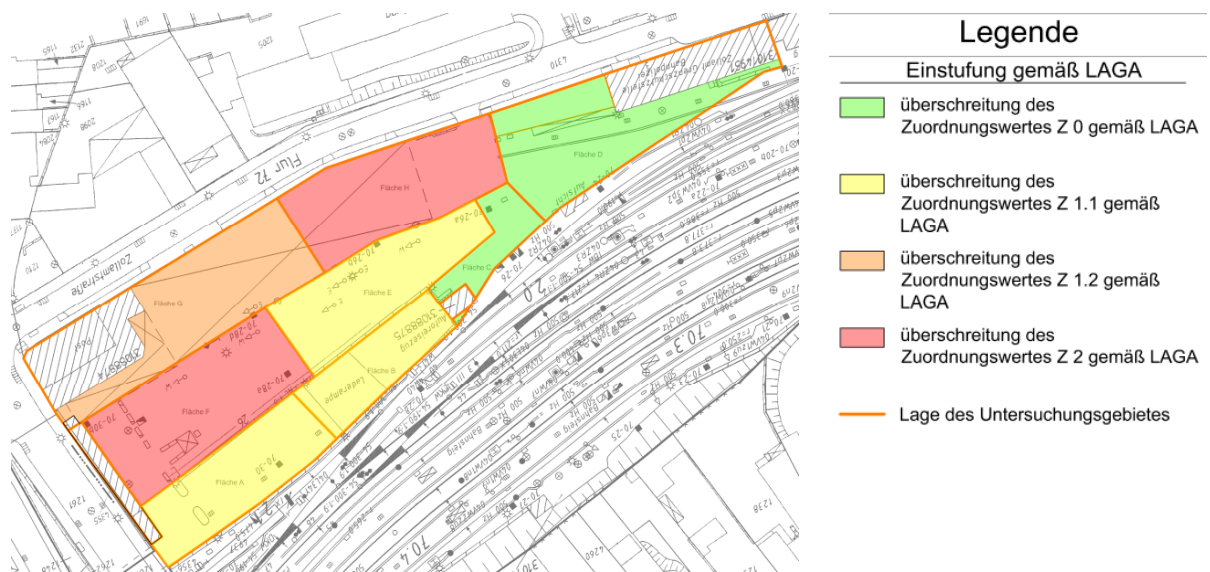
Flächen- und Probenbezeichnung	Einstufung gemäß LAGA	Einstufungsrelevante Parameter
Fläche A MP 1	Z 1.2	KW, PAK (im Feststoff), pH Wert Eluat
Fläche B MP 2	Z 1.2	KW, PAK (im Feststoff)
Fläche C MP 3	Z 1.1	KW, PAK (im Feststoff)
Fläche D MP 4	Z 1.1	KW, PAK (im Feststoff)
Fläche E MP 5	Z 1.2	KW, PAK (im Feststoff), pH Wert Eluat
Fläche F MP 6	> Z 2	PAK (im Feststoff)
Fläche G MP 7	Z 2	MKW (im Feststoff)
Fläche H MP 8	> Z 2	PAK (im Feststoff)
MP 9	Z 0	-

KW: Mineralölkohlenwasserstoffe

PAK: polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe

**Abbildung 20:** Einstufungsergebnisse der abfalltechnischen Untersuchung an Mischproben  
(Quelle: s. Fußnote 10)

Durch die abfalltechnische Untersuchung wurden für Auffüllungen auf den Teilflächen F, G und H Einstufungen von Z 2 gem. LAGA und darüber festgestellt. Die Auffüllungen der übrigen Teilflächen wurden abfalltechnisch in die Zuordnungsklassen Z 1.1 bzw. Z 1.2 eingestuft. Das Material der Mischprobe MP 9 (geogen) wurde in die Zuordnungsklasse Z 0 gem. LAGA eingestuft.



**Abbildung 21:** Einstufungsergebnisse der Teilflächen gem. LAGA(Quelle: s. Fußnote 10)

Im Zuge der durchgeführten Untersuchungen wurden keine auflagernden Abfälle festgestellt. Konkrete Hinweise auf Reste ehemaliger Bebauung oder der Art und Umfang der Hindernisse liegen nicht vor. Allerdings können im Nahbereich des bestehenden Gebäudebestandes Fundamente oder Reste von Altfundamenten im Untergrund nicht ausgeschlossen werden.

#### Kampfmittel

Für die Fläche Aachen Zollamtstraße liegt seitens des Kampfmittelbeseitigungsdienstes NRW-Rheinland, Bezirksregierung Düsseldorf, eine Stellungnahme zur Kampfmittelsituation vor. Hiernach ergab eine Auswertung der dem Dienst zur Verfügung stehenden Luftbilder Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln/ Blindgängern. Da das Gelände Aachen Zollamtstraße in einem ehemaligen Bombenabwurfgebiet liegt, hat eine baubegleitende Überwachung sowie Detektion von Baugruben durch Mitarbeiter des Dienstes zu erfolgen. Daher sind vor Baubeginn die Tiefbauarbeiten auf der Fläche rechtzeitig dem Dienst anzuzeigen. Sollten auf der Fläche Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten oder vergleichbare arbeiten geplant sein, wird seitens des Dienstes eine Tiefensondierung empfohlen.

#### 6.4.4. Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

##### Altlasten

Unter Zugrundelegung des aktuellen Nutzungsszenarios und des Versiegelungsgrades geht von den ermittelten Daten zu Schadstoffen im Boden kein Gefährdungspotential für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser aus. Dies begründet sich durch die vorhandenen Versiegelungen nahezu unterbundene Tagwasserversickerung sowie durch den Abstand des Grundwasserspiegels (Flurabstand ca. 4-7 m) zu schadstoffbeaufschlagtem Bodenmaterial. Eine signifikante vertikale Verlagerung von vorhandenen Schadstoffen aus den aufgefüllten Bodenbereichen in tiefere Bodenschichten ist nach Bewertung der erstellten und laboranalytisch untersuchten Mischproben (MP 1 - MP 8) aus den aufgefüllten Bodenbereichen und der Mischprobe MP 9 aus dem geogenen Bodenmaterial nicht ableitbar. Die durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass trotz des historischen Jahrzehnte langen Umgangs mit Stoffen wie z.B. Ölen, Schlacken etc. auf der bis zum Jahr 2000 unversiegelten Fläche keine umweltrelevant erhöhten Schadstoffgehalte in geogenen Bodenmaterialien vorhanden sind. Es ist daher bei einer Entsiegelung der Fläche nicht von einer Gefährdung des Schutzgutes Grundwassers auszugehen. Bei einer Entfernung der aufgefüllten

Bodenmaterialien wären sämtliche auf dem Gelände durch die historische Nutzung hervorgegangenen Gefährdungspotentiale für die Schutzgüter Mensch und Grundwasser ausgeräumt.

#### Boden/Abfall

Die gutachtlich ermittelten Einstufungsergebnisse der abfalltechnischen Untersuchung gemäß LAGA sind in den Abbildung 22 zusammengefasst. Bei Eingriffen in den Boden ist daher mit dem Anfall von abfallrechtlich gesondert zu behandelndem Bodenmaterial zu rechnen. Die Entsorgung des Bodenmaterials ist mit erhöhten Entsorgungskosten gegenüber unbelastetem Bodenmaterial verbunden.

6.4.5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen  
Den Erkenntnissen aus den dargestellten Untersuchungen wird nach Abstimmung mit dem Umweltamt insofern Rechnung getragen, als dass im Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan vereinbart wird, dass vor Eingriffen in den Boden ein Sanierungskonzept durch einen geeigneten Fachgutachter zu erarbeiten und mit den Baumaßnahmen umzusetzen ist. Alle Boden- und Erdarbeiten sowie sonstige Eingriffe in den Untergrund im gesamten Geltungsbereich sind fachgutachterlich zu begleiten, zu dokumentieren (Erstellung eines Abschlussberichts) und mit dem Umweltamt der Stadt Aachen abzustimmen. Sämtliches Aushub- und Bodenmaterial ist auf Auffälligkeiten hin zu untersuchen und zwecks Entsorgung/ Verwertung zu separieren sowie im Bedarfsfall über zugelassene Fachbetriebe einer fachgerechten Behandlung, Verwertung oder Entsorgung zuzuführen. Sofern bei Erdarbeiten geruchliche und/oder sichtbare Auffälligkeiten bemerkt werden, die auf schädliche Bodenverunreinigungen hinweisen, ist das Umweltamt der Stadt Aachen unverzüglich zu verständigen. Ebenso ergeht ein Hinweis auf mögliche Kampfmittelfunde.

#### 6.5. Luft und Klima

Die Blue Gate Aachen GmbH beabsichtigt die Projektentwicklung „BlueGate“ am Standort Aachen auf einer ca. 1,1 ha großen Fläche westlich des Hauptbahnhofs. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die lufthygienischen Auswirkungen des Projekts auf die Nachbarschaft und die Einwirkungen auf das Projekt selbst untersucht<sup>11</sup>. Diese werden verursacht durch

- a) die Emissionen des neu hinzukommenden Quell- und Zielverkehrs,
- b) die Hinderniswirkung der geplanten Bebauung. Diese führt zu geänderten Luftaustauschbedingungen in den Straßenräumen.

##### 6.5.1. Bestandsbeschreibung und rechtliche Vorgaben

Die Emissionen wurden anhand des Handbuchs für Emissionen des Kfz-Verkehrs bestimmt. Dabei werden auch Zufahrten und Tiefgaragenentlüftungen berücksichtigt. Um der Hinderniswirkung der Gebäude Rechnung zu tragen, wurden die zu erwartenden Schadstoffimmissionen mit einem 3-dimensionalen numerischen Strömungs- und Ausbreitungsmodell quantitativ berechnet. Das Modell berücksichtigt die Gebäude und die Ausbreitung der Luftschadstoffe explizit. Den berechneten Zusatzbelastungen durch die Emissionen des Kfz-Verkehrs wird die Vorbelastung durch Emissionen im Stadtgebiet von Aachen und der allgemeinen Hintergrundbelastung überlagert. Die berechneten Schadstoffgesamtbelastungen werden anhand der relevanten Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV für folgende Schadstoffe aus dem Kfz-Verkehr betrachtet und beurteilt:

- NO<sub>2</sub> (Stickstoffdioxid)
- PM<sub>10</sub> (inhalierbarer Feinstaub)
- PM<sub>2,5</sub> (lungengängiger Feinstaub).

---

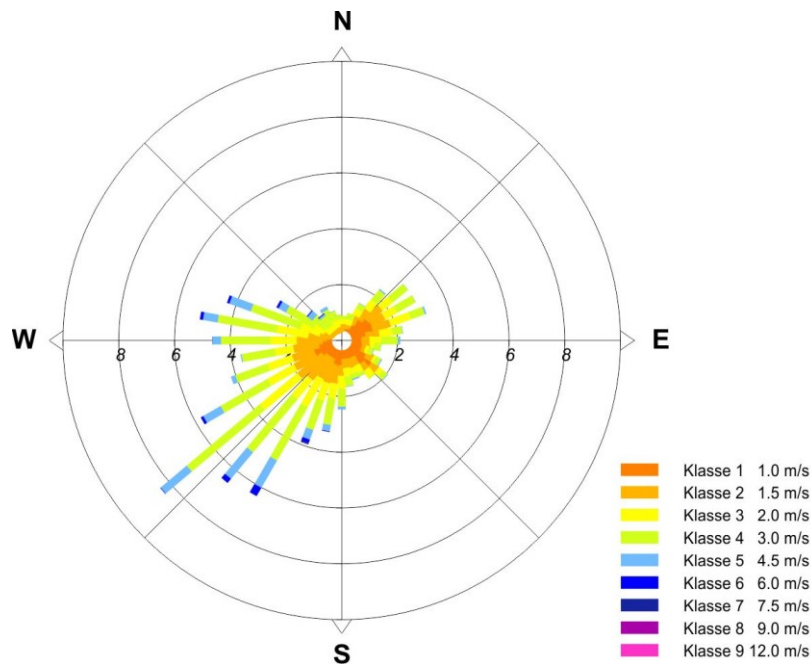
<sup>11</sup> SPACETEC Steinicke & Streifeneder Umweltuntersuchungen: Gutachten zu den lufthygienischen Verhältnissen im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Zollamtstraße“ der Stadt Aachen, Freiburg, 2014

Die Konzentrationen weiterer Luftverunreinigungen aus dem Verkehrsbereich, wie z.B. Benzol, Blei, Kohlenmonoxid (CO) und Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) liegen heute aufgrund der bereits ergriffenen Luftreinhaltemaßnahmen deutlich unterhalb gesundheitsbezogener Grenz- und Richtwerte. Sie werden daher nicht weiter betrachtet. Nachfolgende Abbildung enthält eine Zusammenstellung der wichtigsten Immissionsbeurteilungswerte mit entsprechender Definition und Literaturangabe.

Schadstoff	Literaturquelle	Konzentrationswert	Statistische Definition	Bedeutung / Verbindlichkeit / Zweck
NO <sub>2</sub>	39. BImSchV	40 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	<b>Grenzwert</b> zum Schutz vor Gesundheitsgefahren
	39. BImSchV	200 µg/m <sup>3</sup>	Schwelle, die von maximal 18 Stundenmittelwerten pro Jahr überschritten werden darf (entspricht 99,8%-Wert)	<b>Grenzwert</b> zum Schutz vor Gesundheitsgefahren
Staub (PM <sub>10</sub> )	39. BImSchV	40 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	<b>Grenzwert</b> zum Schutz vor Gesundheitsgefahren
	39. BImSchV	50 µg/m <sup>3</sup>	Mittelwert über 24 Stunden, der nicht öfter als 35 mal im Jahr überschritten werden darf (entspricht 90,4%-Wert)	<b>Grenzwert</b> zum Schutz vor Gesundheitsgefahren
Feinstaub (PM <sub>2,5</sub> )	39. BImSchV	25 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	<b>Zielwert</b> bis 2015, danach <b>Grenzwert</b>

**Abbildung 22:** Zusammenstellung der wichtigsten Immissionsbeurteilungswerte  
(Quelle: s. Fußnote 11)

Der Luftaustausch ist eine der wesentlichen Größen zur Beurteilung der klimatischen und lufthygienischen Verhältnisse. Der Austausch von Luft erfolgt durch horizontale und vertikale Prozesse. Der horizontale Austausch ist dabei hauptsächlich von der Windgeschwindigkeit, der vertikale Austausch von den hindernisinduzierten Turbulenzen und der thermischen Schichtung abhängig. Innerstädtische Messstationen sind häufig durch Gebäudeeinflüsse gestört. Für die ungestörten Verhältnisse wurde auf Messungen im Jahr 2011 auf der Schafweide zurückgegriffen. Der Standort liegt ca. 3 km nordwestlich des Plangebiets. In Abbildung 23 ist die für das Untersuchungsgebiet repräsentative Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen in Form einer Windrose dargestellt. Die Länge der Strahlen gibt an, wie häufig der Wind aus der jeweiligen Richtung weht. Die Breite der Windrichtungsklassen beträgt 10 Grad. Die Farbkodierung der Windrose gibt die Häufigkeiten in jeder Windgeschwindigkeitsklasse an. Die höchsten Windgeschwindigkeiten treten bei südwestlichen Windrichtungen auf. Östliche Windrichtungen sind dagegen häufig mit geringen Windgeschwindigkeiten verbunden. Die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit wird für 10 m über Grund mit 2,2 m/s angegeben.



**Abbildung 23:** Die für das Untersuchungsgebiet repräsentative Windverteilung, aufgeteilt nach Windgeschwindigkeitsklassen (Quelle: s. Fußnote 11)

#### 6.5.2. Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

##### Methodik der Immissionsprognose

Für die lufthygienische Untersuchung wurden zur Berechnung der Schadgasausbreitung im Nahbereich von Gebäuden die lokalen Verhältnisse berücksichtigt, da sie die Ausbreitung der Schadstoffe wesentlich beeinflussen. Um die Strömungs- und Ausbreitungsverhältnisse naturnah nachzubilden, wurde das mikroskalige Simulationsmodell ABC verwendet. Eingangsgrößen für das Modell sind:

- die verkehrsbedingten Emissionen des gutachtlich ermittelten zu erwartenden Verkehrsaufkommens,
- die Schadstoff-Vorbelastung,
- die meteorologischen Verhältnisse,
- die Gebäude des Plangebietes und der näheren Umgebung.

Mit dem Modell können die in der 39. BImSchV aufgeführten statistischen Kenngrößen ermittelt werden. Da die Emissionen der betrachteten Stoffe nicht linear voneinander abhängig sind, wurden für jeden Stoff jeweils 36 Ausbreitungsrechnungen für jede 10°-Windrichtungsklasse durchgeführt. Aus den berechneten Konzentrationen in jeder Gitterzelle werden mit Hilfe der Häufigkeitsverteilung der Windgeschwindigkeit und einem angesetzten Tagesgang der Emissionen Häufigkeitsverteilungen der Schadstoffimmissionen bestimmt. Die Summation über diese Verteilung ergibt den Jahresmittelwert der Zelle. Die Überschreitungshäufigkeiten werden mittels statistischer Beziehungen abgeschätzt.

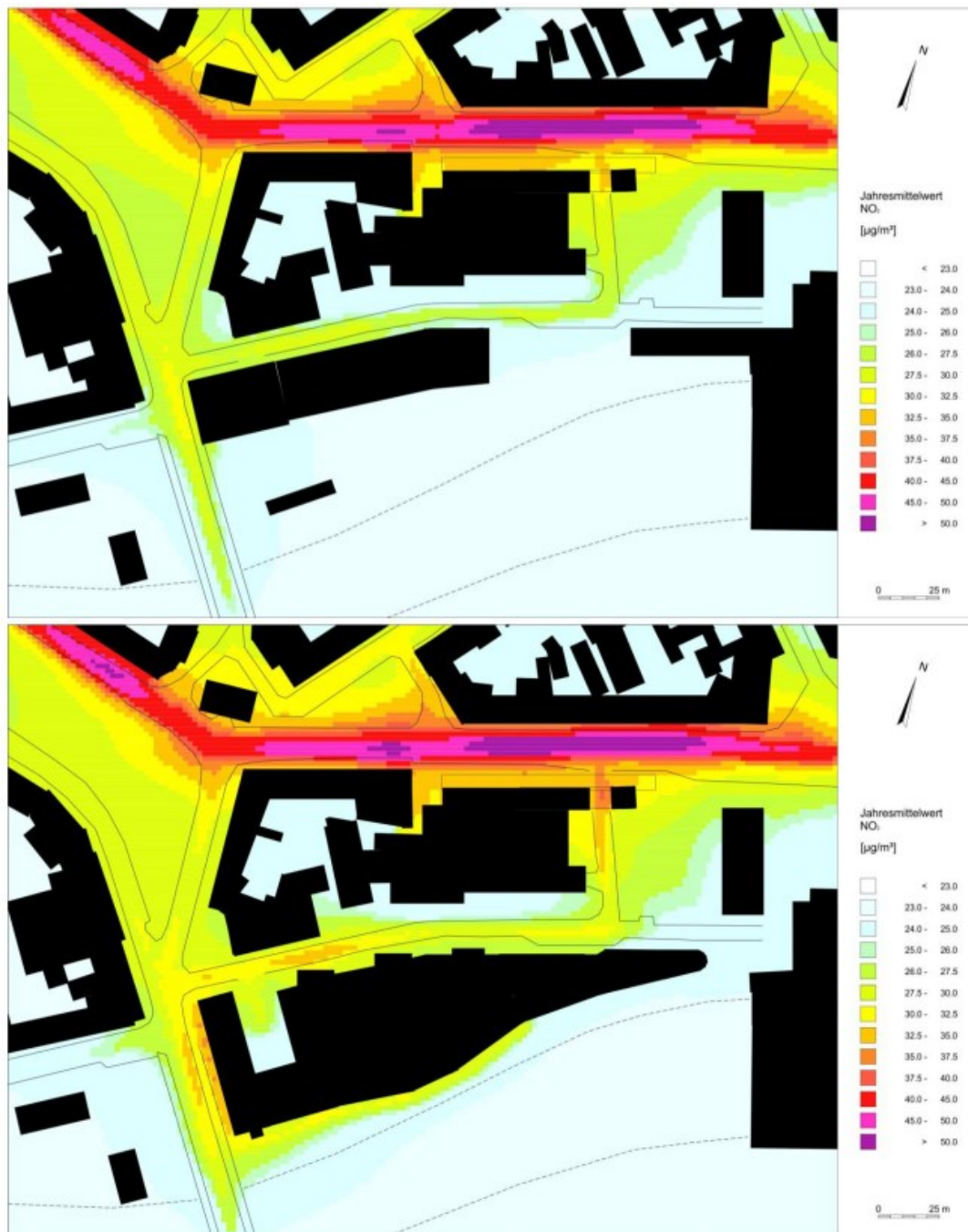
Im Fachgutachten werden die Eingangsgrößen nebst allen einzelnen darin enthaltenen Faktoren und die Berechnungsmethodik detailliert aufgeführt.

##### Ergebnisse der Immissionsprognose

###### Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

In Abbildung 24 sind die berechneten NO<sub>2</sub>-Immissionen in 1,5 m über Grund für den Nullfall (oben) und den Planfall (unten) dargestellt. Um die Konzentrationsverhältnisse besser abschätzen zu können, wurden die Abstufungen bei den geringen Zusatzbelastungen gespreizt. Die höchsten Konzentrationen werden im Verlauf der Fahrspuren der B1 berechnet. An den Gebäudefassaden liegen die berechneten Jahresmittelwerte zwischen kleinräumig im Bereich des

Grenzwertes oder knapp darüber. Generell ist im Planfall eine geringe Zunahme zu verzeichnen, die hauptsächlich auf die Zunahme des Verkehrs zurückzuführen ist. Gebäudeeffekte machen sich kaum bemerkbar.

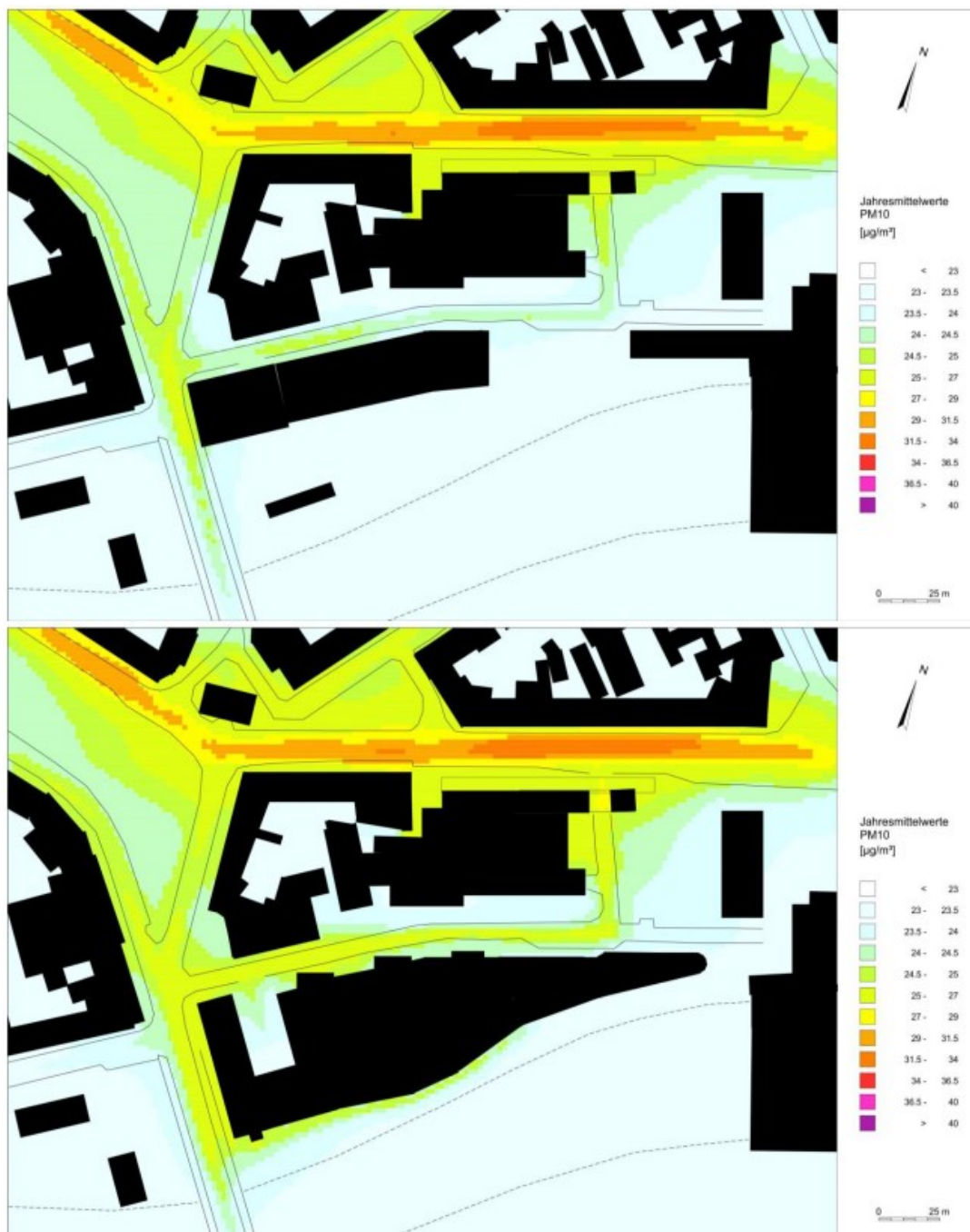


**Abbildung 24:** Jahresmittelwerte der NO<sub>2</sub>-Konzentrationen in 1,5 m ü. Gr., Nullfall + Planfall 2016  
(Quelle: s. Fußnote 11)

#### Schwebstaub (PM<sub>10</sub>)

Die PM<sub>10</sub>-Jahresmittelwerte werden von der Vorbelastung dominiert. Entsprechend gering sind die Beiträge der lokalen Verkehre. Die höchsten Zusatzbelastungen werden wie bei NO<sub>2</sub> im Zuge der B1 berechnet (vgl. Abbildung). Die Auflösung der Konzentrationsklassen musste ebenfalls stark gespreizt werden, um eine hinreichende Auflösung im straßennahen Bereich zu erhalten. Analog zu NO<sub>2</sub> ergeben sich im Prognose-Planfall aufgrund der Quell- und Zielverkehre geringe Zunahmen auf der B1 und den Zufahrtsstraßen. An den Gebäudefassaden liegen im Nullfall die Jahresmittelwerte im Bereich von 28,0 bis 28,7 µg/m<sup>3</sup>. Im Planfall werden Werte bis knapp 29 µg/m<sup>3</sup> berechnet.

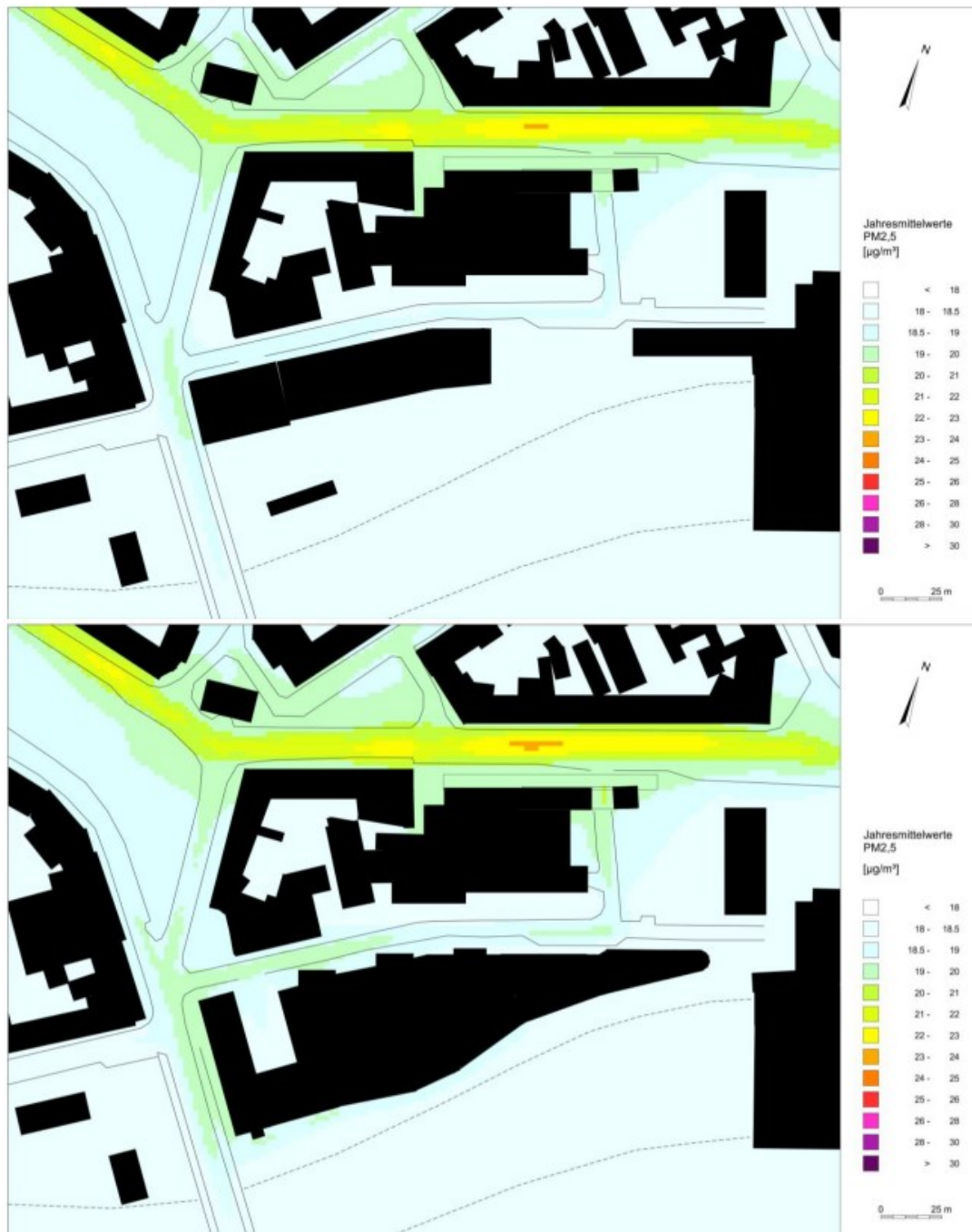




**Abbildung 25:** Jahresmittelwerte der PM<sub>10</sub>-Konzentrationen in 1,5 m ü. Gr., Nullfall + Planfall 2016  
(Quelle: s. Fußnote 11)

#### Feinstaub PM<sub>2,5</sub>

Analog zu PM<sub>10</sub> verhält sich auch PM<sub>2,5</sub>. In 28 sind die berechneten Verhältnisse für den Nullfall (oben) und den Planfall (unten) dargestellt. Die maximalen Werte an den Gebäudefassaden liegen unter 21 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel. Im Planfall erhöhen sich die Werte um ca. 0,1 µg/m<sup>3</sup>.



**Abbildung 26:** Jahresmittelwerte der PM<sub>2,5</sub>-Konzentrationen in 1,5 m ü. Gr., Nullfall + Planfall 2016  
(Quelle: s. Fußnote 11)

Zur Bewertung der Ergebnisse wurden exemplarisch 3 Aufpunkte im Zuge der B1 ausgewählt, an denen punktuell die höchsten Immissionen zu erwarten sind. Die Aufpunkte sind in Abbildung 27, die berechneten Jahresmittelwerte in Abbildung 28 dargestellt.





Abbildung 27: Lage der Aufpunkte im Nullfall und Planfall  
(Quelle: s. Fußnote 11)

Tabelle 5-1: NO<sub>2</sub>-Immissionen an den Aufpunkten in [µg/m<sup>3</sup>].

NO <sub>2</sub>	Nullfall	Planfall	Differenz	
Aufpunkt	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	% vom Grenzwert
Lagerhausstraße 25	40.68	41.00	0.32	0.8%
Lagerhausstraße 12	38.69	39.15	0.46	1.2%
Boxgraben 8	42.89	43.58	0.69	1.7%

Tabelle 5-2: PM<sub>10</sub>-Immissionen an den Aufpunkten in [µg/m<sup>3</sup>].

PM <sub>10</sub>	Nullfall	Planfall	Differenz	
Aufpunkt	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	% vom Grenzwert
Lagerhausstraße 25	28.01	28.14	0.13	0.3%
Lagerhausstraße 12	27.38	27.56	0.18	0.4%
Boxgraben 8	28.72	28.97	0.25	0.6%

Tabelle 5-3: PM<sub>2,5</sub>-Immissionen an den Aufpunkten in [µg/m<sup>3</sup>].

PM <sub>2,5</sub>	Nullfall	Planfall	Differenz	
Aufpunkt	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	µg/m <sup>3</sup>	% vom Grenzwert
Lagerhausstraße 25	20.52	20.59	0.07	0.2%
Lagerhausstraße 12	20.20	20.27	0.07	0.2%
Boxgraben 8	20.88	20.99	0.11	0.3%

Abbildung 28: Berechnete Jahresmittelwerte an den Aufpunkten  
(Quelle: s. Fußnote 11)

Im Ergebnis der Untersuchung ist festzuhalten:

Nach 39. BImSchV Anlage 3 Abschnitt B.b soll die Bewertung nur an Punkten erfolgen, die für einen 100 m langen Straßenabschnitt repräsentativ sind. Eine punktuelle Bewertung stellt demnach eine konservative Vorgehensweise dar.

Bei NO<sub>2</sub> treten kleinräumig im Bereich der Lagerhausstraße 12 und der Lagerhausstraße 25 Überschreitungen des Grenzwertes von 40 µg/m<sup>3</sup> für den Jahresmittelwert auf. Diese sind sowohl im Nullfall wie im Planfall vorhanden. Die

Zunahmen an den Aufpunkten betragen bei NO<sub>2</sub> zwischen 0,3 und 0,7 µg/m<sup>3</sup>. Bezogen auf den Grenzwert sind dies Zunahmen um 0,8 bis 1,7 %. In der TA Luft, die nur für genehmigungsbedürftige Anlagen gilt, werden Zunahmen unter 3% als irrelevant bezeichnet.

Nach der 39. BImSchV dürfen die NO<sub>2</sub>-Stundenmittelwerte die Schwelle von 200 µg/m<sup>3</sup> maximal 18-mal in einem Jahr überschreiten. Statistische Auswertungen zeigen, dass erst ab Jahresmittelwerten von über 55 µg/m<sup>3</sup> von mehr als 18 Überschreitungen der 200 µg/m<sup>3</sup>-Schwelle auszugehen ist. Der Kurzzeitgrenzwert wird demnach sicher eingehalten.

Bei PM<sub>10</sub> liegen die maximalen Jahresmittelwerte an den Aufpunkten im Nullfall zwischen 28 und 28,7 µg/m<sup>3</sup>. Im Planfall nehmen die Werte geringfügig um 0,13 bis 0,25 µg/m<sup>3</sup> zu. Der Grenzwert der 39. BImSchV für den Jahresmittelwert von PM<sub>10</sub> von 40 µg/m<sup>3</sup> wird sowohl im Nullfall wie auch im Planfall nur zu maximal 72,5% ausgeschöpft.

Die zulässige Zahl von 35 Überschreitungen der Tagesmittelwerte von PM<sub>10</sub> ist erst ab einem Jahresmittelwert über 30 µg/m<sup>3</sup> nicht mehr auszuschließen, so dass auch dieser Grenzwert eingehalten wird.

Bei PM<sub>2,5</sub> liegen die Jahresmittelwerte an den Aufpunkten bei maximal 21 µg/m<sup>3</sup>. Die Zunahmen vom Nullfall zum Planfall liegen zwischen 0,07 und 0,11 µg/m<sup>3</sup>. Grenzwertüberschreitungen bei PM<sub>2,5</sub> mit mehr als 25 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel treten nicht auf.

#### 6.5.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die prognostizierte - wenn auch sehr geringe - Zunahme der NO<sub>2</sub>-Belastung im Planfall an der Lagerhausstraße liegt im Bereich über dem Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> und erfordert Maßnahmen zur Reduzierung der Luftschadstoffe in diesem Bereich.

Insoweit heute bereits Überschreitungen der Grenzwerte vorliegen bzw. durch die Planung erstmals auftreten oder gesteigert werden, ist es Aufgabe der Luftreinhalteplanung, die Einhaltung der Grenzwerte zu gewährleisten. Für die Stadt Aachen wurde seit 2009 ein Luftreinhalteplan erstellt. Der Gesetzgeber geht davon aus, dass sich die Einhaltung der Grenzwerte in aller Regel mit den Mitteln der Luftreinhalteplanung sichern lässt. Nach aktueller Rechtsprechung wird die Luftreinhalteplanung nach § 47 Abs. 1 BImSchG grundsätzlich als das geeignete Mittel gesehen, die Grenzwerte von Luftschadstoffen einzuhalten, so dass es nicht erforderlich ist, diesbezüglich Festsetzungen in einem Bebauungsplan zu treffen.

Im Durchführungsvertrag wird mit der Vorhabenträgerin zur Finanzierung von Maßnahmen mit dem Ziel einer nachhaltigen Verbesserung der Luftqualität zu erreichen, eine Kompensationsvereinbarung getroffen. Damit werden wirksame Maßnahmen zur Reduzierung Kfz-bezogener Luftschadstoffe im Durchführungsvertrag vereinbart. Bei der Umsetzung entsprechender Konzepte ist eine Reduzierung der NO<sub>2</sub>-Immissionen zu erwarten, z.T. auch im unmittelbaren Umfeld der Planung.

Am geplanten Gebäudekomplex treten die höchsten Immissionen an der Burtscheider Straße auf. Dies ist auch auf die bodennahe Freisetzung von Tiefgaragenemissionen in diesem Bereich zurückzuführen. Das Gutachten empfiehlt, aufgrund der besseren Durchlüftung bei den vorherrschenden Windrichtungen eine Freisetzung zur Bahnlinie hin anzustreben.

Um die zusätzlichen Luftbelastungen gering zu halten, ist ein emissionsarmes Heizkonzept anzustreben.

Konzeptionell vorgesehen ist der Anschluss an das Fernwärmenetz.

In der Bauphase sollten emissionsarme Baumaschinen eingesetzt werden. Zudem sind die Fahrwege sauber zu halten, um Aufwirbelungen von Staub weitgehend zu vermeiden.

Im Bebauungsplan wird den Erkenntnissen aus der dargestellten Untersuchung mit entsprechenden Hinweisen Rechnung getragen.

#### 6.6. Kulturgüter und Denkmalschutzbelange

##### 6.6.1. Bestandsbeschreibung und rechtliche Vorgaben

Zunächst ist festzuhalten, dass sich innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans keine Baudenkmäler befinden. Östlich angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich das Ensemble um den Hauptbahnhof

(Empfangsgebäude Hauptbahnhof, Ehem. Hauptzollamt Aachen-Süd und Hochhaus "Grenzwacht"). Ausschließlich das Marschieritor in ca. 100 m Entfernung zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze, ist Bestandteil des Denkmalbereichs Innenstadt.

6.6.2. Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben  
Seitens des Vorhabenträgers wurden auf der Grundlage von Vermessungsdaten Visualisierungen erstellt, die gem. der maßgeblichen Regelungen der Satzung des Denkmalbereichs Innenstadt den Nachweis erbringen, dass die maßgebliche Silhouette des Denkmalbereichs Innenstadt durch das Vorhaben nicht weitergehend als derzeit vorhanden beeinträchtigt wird (vgl. Abbildung 29 und Abbildung 30). Damit erfolgt die Berücksichtigung die Freihaltung der denkmalschutzrechtlich relevanten Blickbeziehungen zum Weltkulturerbe Dom und Rathaus um den Bereich Katschhof. Zum anderen erfolgte gegenüber dem ursprünglichen Konzept eine Reduzierung der Geschosse des geplanten Bürogebäudes, das gegenüber dem Verwaltungsgebäude Zollamtstrasse liegt, auf 6 bzw. 8 Vollgeschosse. Damit wurde eine deutliche Höhenreduzierung vorgenommen, mit der die geplante Neubebauung in der Zollamtstraße deutlich hinter die Gebäude des Denkmalensembles um den Hauptbahnhof zurück tritt.



**Abbildung 29:** Blick vom Bismarckturm auf die Stadtsilhouette und Kennzeichnung des Vorhabens „BlueGate“

Die Sichtachse von einem bestimmten Punkt am oberen Ende der Burtscheider Brücke auf Dom und Rathaus, die nicht denkmalrechtlich geschützt ist, wurde jedoch durch die Umplanung des Vorhabens (Drehung zweier Baukörper) derart berücksichtigt, dass zwischen dem geplanten Hotelgebäude und dem ersten Wohngebäude eine freie Sicht Dom und Rathaus erhalten bleibt. Die freizuhaltende Zone wurde durch einen Vermessungsingenieur grafisch ermittelt und wurde in einem Vermessungsplan dargestellt. Diese freizuhaltende Zone wurde als Festsetzung von Baulinien bzw. Höhenbeschränkung für die geplante Bebauung in den Bebauungsplan übernommen. Nach Auffassung der Stadt Aachen wird das Welterbe Aachener Dom damit nicht erheblich in seinem Wirkungsraum beeinträchtigt (Sichtbeziehungen/ Silhouettenschutz), da die Freihaltung der denkmalschutzrechtlich relevanten Blickbeziehungen zum Weltkulturerbe Dom erfolgt. Eine Freihaltung der Sicht auf das gesamte Stadtzentrum wäre nicht verhältnismäßig, da dies eine nur sehr reduzierte Nutzung des Grundstückes ermöglichen würde. Mit der geplanten Bebauung wird die benannte Blickbeziehung von der Burtscheider Brücke zum Marschieritor verändert. Aus Richtung der B 57 von Süden her wird die geplante Neubebauung den Anteil der bisher von

Burtscheid aus sichtbaren Dachfläche des Marschiertores um ca. 40% verringern. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass bereits heute, ausschließlich dessen Dachfläche wahrnehmbar ist. Etwa von der Mitte der Burtscheider Brücke aus und weiter nach Süden wird aufgrund der geplanten mehrgeschossigen Bebauung neben der Burtscheider Straße die Sicht auf das Marschiertor künftig nicht mehr möglich sein. Dafür wird vom Nordende der Brücke aus zukünftig ein größerer Ausschnitt des Marschiertores – auch von dessen Fassade - als heute erkennbar sein, da die geplante Neubebauung weiter nach Süden zurück treten wird als die derzeit vorhandenen Gebäude. Insofern wird hier für entfallende Blickbeziehung im gewissen Sinne ein Ausgleich geschaffen.

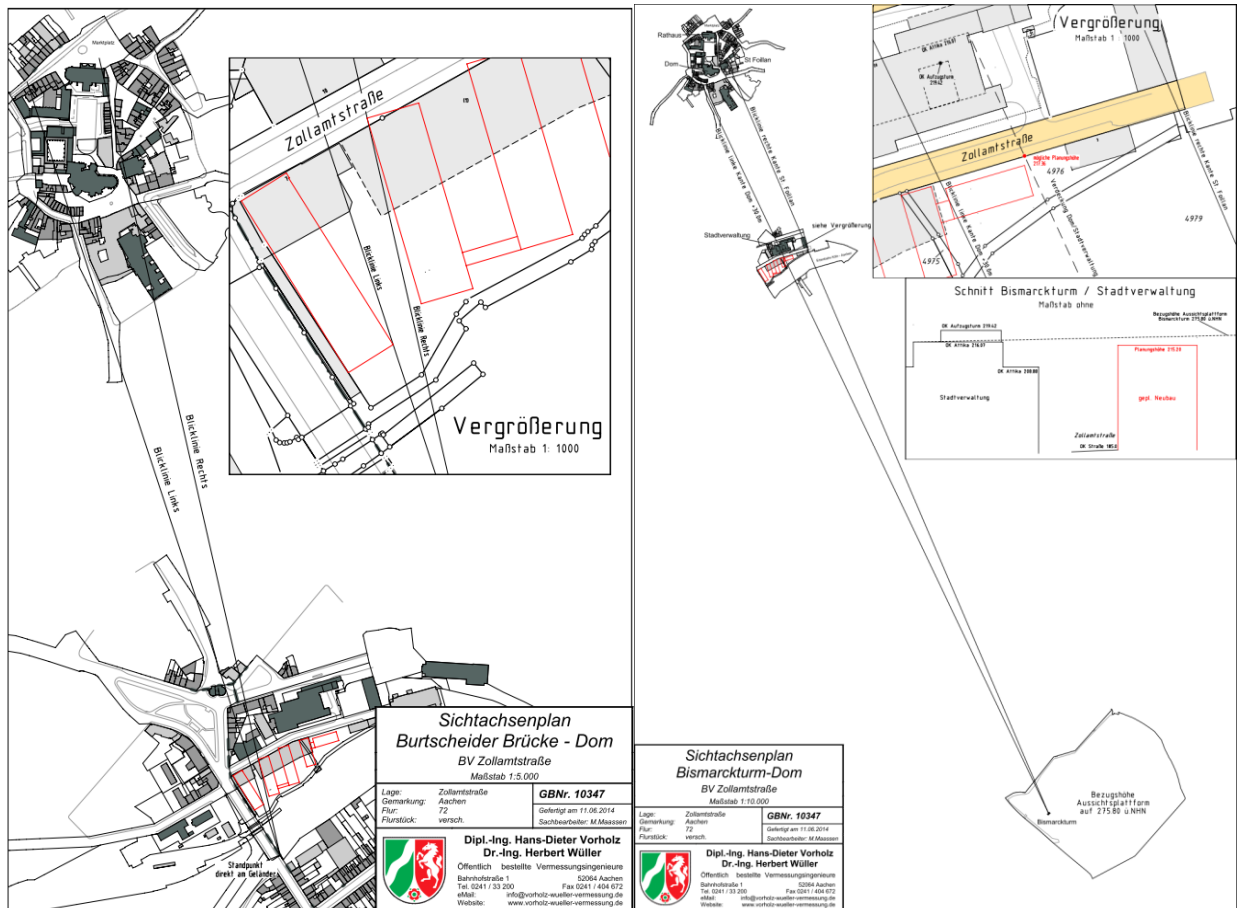
Die benannten ergänzenden Blickachsen im Umfeld (von der Zollamtstraße auf den Westeingang des Hauptbahnhofs mit ca. 350 Meter Abstand sowie vom Marschiertor zum Turm des Verwaltungsgebäudes mit ca. 120 Meter Abstand) werden in diesem Sinne ebenfalls nicht nachhaltig negativ beeinträchtigt. Zwischen Marschiertor und Verwaltungsgebäude erfolgt keine Veränderung. Von der Mitte der Zollamtstraße bleibt die Sicht auf die Westfassade des Hauptbahnhofs ebenfalls erhalten, vom Knoten Zollamtstraße/ Burtscheider Straße ist die Blickbeziehung aufgrund des vorhandenen Höhenunterschiedes und der Abwinkelung der Zollamtstraße bereits heute nicht vorhanden. Die Blickbeziehungen unterliegen auch nicht einem denkmalschutzrechtlichen Schutzstatus. Mit der Neubebauung ist vielmehr von einer Aufwertung des Straßenraums der Zollamtstraße derart auszugehen, dass die Blickbeziehungen attraktiver werden. Die Bebauung bleibt weitgehend hinter der Grenze zur Zollamtstraße zurück; lediglich in den Obergeschossen sind Auskragungen vorgesehen. Der Straßenraum wird sich damit zukünftig weitgehend in seiner derzeitigen Dimensionierung darstellen.

Daneben wird ebenso auf das Gebäude des Hauptbahnhofs Rücksicht genommen. Neben dem Abriss des unmittelbar angebauten Zweckbaus erfolgt in einem Abstand von erst ca. 17 m der „BlueGate“-Neubau. Ebenso greift dessen Höhenentwicklung die bestehende Situation auf.<sup>12</sup>

Die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Aufstellung eines Bebauungsplans der Innenentwicklung gem. §13a BauGB wurden geprüft und liegen vor. Die dabei ermittelten Auswirkungen sind für die jeweiligen Schutzgüter sowie insgesamt nicht in einem Maße erheblich, dass von diesem Verfahrensweg abzusehen war. Zwar entfällt das Erfordernis zur Durchführung einer Umweltprüfung, allerdings werden die relevanten schutzgutbezogenen Aspekte im Aufstellungsverfahren ermittelt, in der Vorhabenplanung berücksichtigt, in den Bebauungsplan eingestellt und der abschließenden Abwägung aller Belange unterzogen. Für das Schutzgut "Kulturgüter und sonstige Sachgüter" sind die die oben bereits dargestellten Sachverhalte in Bezug auf die vorhandenen Elemente und Blickbeziehungen maßgeblich. Eine nicht nur unerhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht festzustellen, zumal die formalen Schutzanforderungen der denkmalgeschützten Objekte erfüllt werden. Die geplante Bebauung verzichtet, wie oben dargestellt, auf die zunächst vorgesehen Höhenentwicklung; eine zusammenhängende Bebauung erfolgt für das Unter- und das Erdgeschoss. Die punktuell aufragenden Obergeschosse bilden Baukörper aus, die in der Umgebung des Geltungsbereichs typischerweise auch anzutreffen sind. Zuletzt ist auch die nicht einfache Grundstückssituation der Lage unmittelbar an den Gleisanlagen einzubeziehen. Hier ist grundsätzlich eine abschirmende Wirkung städtebaulich sogar erwünscht. Daneben sind für die Verwirklichung einer Bebauung an diesem Standort auch wirtschaftliche Aspekte in die Abwägung einzustellen. Damit ist insgesamt ein Erfordernis für einen denkmalpflegerischen Fachbeitrag nicht erkennbar. In der Begründung zum Bebauungsplan werden die benannten Sachverhalte gewürdigt.

---

<sup>12</sup> Vgl. hierzu Kap. 4.2 (Maß der Nutzung)



**Abbildung 30:** Sichtachsenpläne Burtscheider Brücke – Dom und Bismarckturm – Dom  
(Quelle: Vermessungsbüro Vorholz Wüller, Aachen)

6.6.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen  
Die Freihaltung der denkmalschutzrechtlich relevanten Blickbeziehungen zum Weltkulturerbe Dom und Rathaus um den Bereich Katschhof wird nachweislich gewährleistet. Durch die Neubebauung mit hochwertigem städtebaulichem und architektonischem Anspruch erfolgt gegenüber dem derzeitigen Zustand mit den sanierungsbedürftigen ehemaligen Bahngeländen insgesamt eine städtebaulich sinnvolle Nachnutzung der mindergenutzten Bahnflächen im innerstädtischen Bereich bei gleichzeitiger Aufwertung des Straßenraums. Mit Blick auf die damit erreichten Ziele im Sinne der Stadtentwicklung kann die dargestellte verbleibende Änderung der zwar nicht unbedeutenden aber auch nicht denkmalrechtlich geschützte Blickbeziehungen abwägend hingenommen werden. Weitergehende Maßnahmen als die oben dargestellten, bereits mit der Konzeption des Vorhabens in Lage und Größe umgesetzten Maßnahmen sind nicht erforderlich. Sie finden Ihre Umsetzung in den Festsetzungen des Bebauungsplans, insbesondere denen zum Maß der baulichen Nutzung sowie den Regelungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen und der Stellung der baulichen Anlagen.

6.7. Sachgüter (und menschliche Gesundheit) – Erschütterungswirkungen aus dem Bahnverkehr  
Auf einem Grundstück an der Zollamtstraße in Aachen, soll ein Gebäudekomplex mit Hotel-, Büro- und Wohnnutzung (studentisches Wohnen) errichtet werden. Das Grundstück liegt in unmittelbarer Nähe zur Strecke 2550 und 2600 der DB AG. Für die zukünftige Bebauung auf dem Plangebiet waren Aussagen zu den zu erwartenden Erschütterungsimmissionen auf das Plangebiet zu treffen. Hierzu erfolgten Erschütterungsmessungen im Bereich des Plangebietes, um die momentan vorhandenen Erschütterungen des Eisenbahnverkehrs zu erfassen und eine



Prognose zu den Erschütterungsimmissionen der späteren Bebauung zu erstellen. Die Messungen erfolgten am 26.05.2014.<sup>13</sup>

#### 6.7.1. Bestandsbeschreibung und rechtliche Vorgaben

Das Grundstück liegt an der Zollamtstraße in Aachen. Die Eisenbahngleise der DB AG liegen südlich des Erschließungsvorhabens und haben eine minimale Entfernung von ca. 18m zur geplanten Bebauung. Bei dem zu untersuchenden Streckenabschnitt handelt es sich um die DB-Strecke 2550 (Aachen Hbf - Aachen West) und die DB-Strecke 2600 (Aachen Hbf - Aachen Süd). Zur Bewertung der auftretenden Erschütterungen werden die Anhaltswerte der DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden), Tabelle 1, Zeile 4 (Einwirkungsorte in den vorwiegend oder ausschließlich Wohnungen untergebracht sind) betrachtet. Die Einstufung des Bauvorhabens gemäß DIN 4150-2 erfolgt auf Grundlage der geplanten hochwertigen Nutzung in Zeile 4 (Einwirkungsort, wo überwiegend oder ausschließlich Wohnungen untergebracht sind). Detaillierte Angaben zu Art und Methodik der durchgeführten Messungen sowie zur Bewertung der Ergebnisse und den Bewertungsgrundlagen sind dem Fachgutachten zu entnehmen.

Die vom Zug verursachten Erschütterungen werden über den Boden auf die Fundamente der umliegenden Gebäude und von hier über die Mauern auf die Wohnräume übertragen. In den Wohnräumen können sich diese Erschütterungen als störende Vibrationen und als Dröhnen (d.h. sekundärer Luftschall) manifestieren. Die Quelle der Erschütterung ist die vom Schienenverkehr verursachte zeitvariable Belastung der Schiene. Die Ausbreitung der Erschütterung lässt sich in sechs Abschnitte gliedern: Schiene – Trasse; Trasse – Freifeld, Freifeld – Fundament, Fundament – Außenmauer, Außenmauer – Geschossdecke, Geschossdecke - sekundärer Luftschall.

Die ersten fünf Bereiche umfassen die reine Erschütterungsausbreitung, der sechste Bereich das akustische Phänomen der Umwandlung der Gebäude-Erschütterung in sog. Sekundären Luftschall.

Die Erschütterungsmessung der Bestandssituation wurde am 26.05.2014 durchgeführt. Nach Durchführung einer Testmessung wurde das Messgerät als automatisch arbeitende Dauermessstation eingerichtet und der Schienenverkehr kontinuierlich aufgezeichnet. Die Messzeit betrug ca. 3,5 Stunden. Zur Ermittlung der derzeitigen Erschütterungsbelastung wurde in der vorliegenden Untersuchung für jede Zuggattung der KBFT<sub>m</sub> - Wert (Taktmaximal-Effektivwert gemäß DIN 4150, Teil 2), berechnet. Der KBFT<sub>m</sub> - Wert einer Zuggattung beschreibt die im Mittel zu erwartenden Erschütterungsbelastungen. Prinzipiell muss bei Erschütterungen mit Fremdeinwirkungen, z. B. durch Schwerlastverkehr gerechnet werden. Diese Störeinflüsse während der Messungen wurden entsprechend bei der Messung und der Beurteilung berücksichtigt. Die gemessenen Erschütterungsimmissionen sind detailliert den Messprotokollen im Anhang des Gutachtens zu entnehmen. Zur besseren Übersicht wurden die Maximalwerte in Millimeter/Sekunde (mm/s) tabellarisch den entsprechenden Messpunkten zugeordnet.

Tabelle B: Maximalwerte der Schwinggeschwindigkeit in [mm/s]					
Messobjekt	Messpunkt	Abstand ca. [m]	Schwinggeschwindigkeit z-Komp. [mm/s]		
			Min.	Max.	Mittelw.
Güterzugverkehr					
Freifeldmessung	Freifeld	18,5	0,50	0,69	n.E.
Freifeldmessung	Freifeld	26,5	0,20	0,41	n.E.
Freifeldmessung	Freifeld	33,5	0,09	0,13	n.E.
Personenzugverkehr					
Freifeldmessung	Freifeld	11,0	0,18	0,58	n.E.
Freifeldmessung	Freifeld	19,0	0,09	0,25	n.E.
Freifeldmessung	Freifeld	26,0	0,05	0,13	n.E.

**Abbildung 31:** Maximalwerte der Schwinggeschwindigkeit  
(Quelle: s. Fußnote 13)

<sup>13</sup> Schütz Erschütterungsmeßtechnik GmbH: Erschütterungstechnische Einschätzung BlueGate, Aachen, Ertstadt, Mai 2014

6.7.2. Zu erwartende Ein- und Auswirkungen durch das Vorhaben

Für die erschütterungstechnischen Untersuchungen wurde entsprechend den zur Verfügung gestellten Unterlagen des DB Umweltzentrums von einem Schienenverkehrsaufkommen von (Tag /Nacht) N = 311/96 Zügen für beide Strecken zusammen ausgegangen. Die genaue Aufteilung der einzelnen Züge kann im Bereich Gleisharfe nur angenommen werden. Es wurde daher eine Aufteilung in Anlehnung an dem zum Zeitpunkt der Messung gültigen Fahrplan und den eigenen Beobachtungen während der Messung durchgeführt.

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Strecke beträgt 70km/h. Am Tag der Schwingungsmessungen fuhren die Züge im Durchschnitt ca. 30km/h, da der Messquerschnitt nur ca. 150m vom Hauptbahnhof Aachen entfernt lag. Diese Geschwindigkeit wird auch bei der Prognose berücksichtigt. Zur Berechnung der wahrscheinlich auftretenden Schwingungen wurden vom Programmmodul VIBRA-2 vorgegebene Übertragungsspektren für den Übergang Freifeld-Fundament und für Betondecken mit unterschiedlichen Eigenfrequenzen verwendet. In der 34 sind die Ergebnisse der durchgeführten Prognoseberechnungen für die Erschütterungssituation zusammengefasst.

Tabelle D: Immissionen aller Züge für Fundament bzw. Decke						
Objekt	Entf. ca. (m)	$V_{(t)}$ mm/s	$KB_{FTmax}$ Tag/Nacht	$KB_{FTTr}$ Tag	$KB_{FTTr}$ Nacht	Anhaltswerte gem. DIN 4150-2 (Tag / Nacht) $KB_{FTTr}$
Fundament	18	0,25	0,11	0,0	0,0	0,07 / 0,05
SB-Decke 15-25 Hz	18	0,97	0,46	0,098	0,091	0,07 / 0,05
SB-Decke 25-35 Hz	18	0,80	0,38	0,079	0,075	0,07 / 0,05
SB-Decke 35-45 Hz	18	0,57	0,27	0,055	0,053	0,07 / 0,05
SB-Decke 45-55 Hz	18	0,48	0,23	0,049	0,046	0,07 / 0,05

**Abbildung 32:** Immissionen aller Züge für Fundamente bzw. Decken  
(Quelle: s. Fußnote 13)

Für das untersuchte Messobjekt ergibt sich anhand der Abbildung 32 folgende wahrscheinliche Erschütterungssituation:

Aufgrund der bei der Erschütterungsmessung erfassten Frequenzen und der prognostizierten Schwingungen werden Erschütterungen durch den Bahnverkehr auf den Decken des Gebäudes wahrscheinlich spürbar sein und es kann zu Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-2 sowohl am Tag als auch in den Nachtstunden kommen. Diese Überschreitungen sind gemäß den vorliegenden Prognoseergebnisse vor allem bei Deckeneigenfrequenzen im Frequenzbereich bis ca. 35 Hz erwarten.

Im Zuge dieser Prognoseberechnung konnten lediglich die Schwingungen gemessen werden, die über den Baugrund (GOK) bis an die Gebäudefundamente übertragen werden. Beim Übergang der Schwingungen auf das Fundament des Gebäudes konnte daher nur ein pauschaler Ansatz berücksichtigt werden. Gleiches gilt für die Deckenkonstruktionen, die in der Prognoseberechnung als Stahlbetondecken mit unterschiedlichen Eigenfrequenzbereichen angenommen wurden.

6.7.3. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Überschreitungen sind durch planerische und/oder bauliche Maßnahmen zu vermeiden. Es wird daher empfohlen, schon frühzeitig entsprechende Fachplaner mit einzubeziehen. Auch sollten als Grundlage solcher Planungen gezielt Schwingungsmessungen im Bereich der Gründungsebene (nach Bodenaushub) durchgeführt werden.

Im Bebauungsplan wird den Erkenntnissen aus den dargestellten Untersuchungen mit einem entsprechenden Hinweis Rechnung getragen.

6.8. Ggf. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern  
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bzw. den Ergebnissen der fachgutachtlichen Untersuchungen hinsichtlich zu erwartender Wirkungen sind nicht ersichtlich.

6.9. Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Nicht-Verwirklichung der Planung, verbleibende  
Umweltauswirkungen

Für die genannten jeweiligen Umweltschutzgüter ist zusammengefasst festzustellen:

#### Menschliche Gesundheit – Geräusche

Bei Nicht-Verwirklichung ist aus sich heraus keine Veränderung der festgestellten Situation mit einer vorliegenden Überschreitungen den Verkehrslärmbelastung im Umfeld des Geltungsbereiches auszugehen.

#### Menschliche Gesundheit – Elektromagnetische Wirkungen aus dem Bahnverkehr

Bei Nicht-Verwirklichung der Planung sind keine erheblichen unverträglichen Auswirkungen zu erwarten.

#### Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt / artenschutzrechtliche Belange

Bei Nicht-Verwirklichung der Planung sind keine erheblichen unverträglichen Auswirkungen zu erwarten.

#### Boden und Grundwasser / Kampfmittel

Bei Nicht-Verwirklichung der Planung sind keine erheblichen unverträglichen Auswirkungen zu erwarten. Von einer Sanierung der Flächen ist dann allerdings nicht auszugehen.

#### Luft und Klima

Bei Nicht-Verwirklichung ist aus sich heraus keine Veränderung der festgestellten Situation mit einer vorliegend geringfügigen Überschreitungen den NO<sub>2</sub>-Werte zu erwarten.

#### Kulturgüter und Denkmalschutzbelange

Bei Nicht-Verwirklichung der Planung sind keine erheblichen unverträglichen Auswirkungen zu erwarten.

#### Sachgüter (und menschliche Gesundheit) – Erschütterungswirkungen aus dem Bahnverkehr

Bei Nicht-Verwirklichung der Planung sind keine erheblichen unverträglichen Auswirkungen zu erwarten.

6.10. Zusammenfassung

#### Menschliche Gesundheit – Geräusche

Als Grundlage für die Abwägung der Belange des Schallschutzes im Bebauungsplanverfahren wurden untersucht und bewertet:

- *Die Auswirkungen der Planung auf die Gewerbelärmverhältnisse (durch Kfz-Fahrten zu den Stellplätzen und durch Lkw-Andienung) an der an das Plangebiet angrenzenden bestehenden Bebauung und an den geplanten Wohnnutzungen innerhalb des Plangebiets.*

Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete am Tag von 60 dB(A) wird eingehalten und um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Die Gewerbelärmzusatzbelastung durch das Vorhaben ist damit als nicht relevant im Sinne der TA Lärm zu beurteilen. Der Immissionsrichtwert Nacht der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Mischgebieten von 45 dB(A) wird eingehalten. An allen bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzungen wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete um mehr als 6 dB(A) unterschritten. Die Zusatzbelastung ist an allen maßgeblichen Immissionsorten mit Wohnnutzungen als nicht relevant im Sinne der TA Lärm zu beurteilen. Wie o.d. liegen Hinweise auf relevante Gewerbelärmvorbelastungen am geplanten Gebäudekomplex durch bestehende Betriebe und Anlagen in den gemischten Bauflächen in der Umgebung des Plangebiets nicht vor. An



Immissionsorten am geplanten Gebäudekomplex wird im Tagzeitraum ein Gewerbelärmbeurteilungspegel von bis zu 59,4 dB(A) (Südfassade Büro Ost) berechnet. Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete am Tag von 60 dB(A) wird an allen Immissionsorten am geplanten Gebäudekomplex eingehalten. Am geplanten Gebäudekomplex werden in der ungünstigsten Nachtstunde am nördlichen Abschnitt der Ostfassade des vorgesehenen Hotels Gewerbelärmbeurteilungspegel von bis zu 46,5 dB(A) prognostiziert. Hier wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete von 45 dB(A) in der Nacht um bis zu 1,5 dB(A) überschritten. Ohne weitere Schallschutzmaßnahmen können entlang dieses Fassadenabschnitts, an dem Überschreitungen des Immissionsrichtwerts in der Nacht prognostiziert werden, keine öffentbaren Fenster von im Nachtzeitraum schutzbedürftigen Nutzungen (insb. Schlafzimmer) angeordnet werden. An allen übrigen Fassadenabschnitten des geplanten Hotels und geplanten Wohnnutzungen wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete in der Nacht von 45 dB(A) unterschritten.

Im Rahmen des Durchführungsvertrages wird festgeschrieben, dass Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen einzuhausen bzw. überdeckt auszuführen und mit schallabsorbierendem Material auszukleiden sind. Damit wird sichergestellt, dass zusammen mit der technischen Ausführung der Gebäudetechnik an allen Immissionsorten der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete im Nachtzeitraum eingehalten werden kann.

- *Die Verkehrslärmeinwirkungen an den geplanten stöempfindlichen Nutzungen innerhalb des Plangebiets (insbesondere Wohnnutzungen) durch den Schienenverkehr und durch den Straßenverkehr.*

Bei freier Schallausbreitung werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) und von 50 dB(A) in der Nacht (22.00 – 06.00 Uhr) im gesamten Plangebiet überschritten. Die hohen Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet werden im Wesentlichen durch den Schienenverkehr verursacht. Bei Bebauung entsprechend des städtebaulichen Konzepts werden am Tag insbesondere durch die Schienenverkehrslärmeinwirkungen Beurteilungspegel von bis zu 71,5 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten am Tag von 60 dB(A) wird um bis zu 11,5 dB(A) überschritten. An allen Fassaden des geplanten Gebäudekomplexes wird der Orientierungswert um mindestens 0,8 dB(A) überschritten. Im Nachtzeitraum werden am geplanten Gebäudekomplex Beurteilungspegel von bis zu 71,8 dB(A) berechnet. Diese hohen Einwirkungen sind auf die hohen prognostizierten Schienenverkehrslärmeinwirkungen im Nachtzeitraum zurückzuführen. Der Orientierungswert der DIN 18005 für Mischgebiete in der Nacht von 50 dB(A) wird um bis zu 21,8 dB(A) überschritten. Der Orientierungswert Nacht wird an allen Fassaden des geplanten Gebäudekomplexes um mindestens 4,6 dB(A) überschritten. Wegen der zu erwartenden Überschreitungen der Orientierungswerte im Tag- und im Nachtzeitraum am geplanten Gebäudekomplex werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Als Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden sind Maßnahmen im Betracht zu ziehen, welche das Lüften ermöglichen. Dies kann beispielsweise dadurch erreicht werden, dass vor den Fenstern der zu schützenden Räume eine zweite transparente hinterlüftete Fassade angeordnet wird. Diese vorgesetzten Fassaden haben sicherzustellen, dass die Verkehrslärmeinwirkungen vor den Fenstern der zu schützenden Räume adäquat gemindert werden. Denkbar sind auch verglaste Wintergärten, Loggien oder teilverglaste Balkone vor den Fenstern der zu schützenden Räume. Im Bebauungsplan werden daher Regelungen getroffen die sicher stellen, dass durch technische Maßnahmen eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass bei gewährleisteter Belüftbarkeit der Räume in Aufenthaltsräumen ein Innenraumpegel von  $L_{p,in} = 35$  dB(A) während der Tagzeit (06.00 – 22.00 Uhr) und in Schlafräumen und Kinderzimmern von  $L_{p,in} = 30$  dB(A) während der Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) nicht überschritten wird. Zum Schutz von zulässigen stöempfindlichen Nutzungen vor den prognostizierten hohen Verkehrslärmeinwirkungen sind, unabhängig von der Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen, in jedem Fall passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die DIN 4109 definiert Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung unterschiedlicher Raumarten oder Nutzungen. Die Anforderungen sind abhängig von den Lärmpegelbereichen in denen die zu schützenden Nutzungen liegen. Der im Gutachten formulierte Festsetzungsvorschlag für

"Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)" wurde textlich zusammen mit der zeichnerischen Festsetzung der Lärmpegelbereiche in der Planzeichnung Bebauungsplan umgesetzt.

Im Bebauungsplan wird mit den getroffenen Regelungen zu Art und Maß der Nutzung eine Anlage des aktiven Lärmschutzes umgesetzt. Sie kann - wie aufgezeigt - einen Beitrag zur baulichen Umsetzung des Lärmschutzkonzeptes leisten und wird im Fall der geplanten Wohnnutzung durch ein Treppenhaus mit schallabschirmender Wirkung umgesetzt. Mit den Festsetzungen zum Schallschutz können in jedem Fall wohnverträgliche Innenpegel sichergestellt werden. Der konkrete Nachweis ist im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren zu führen. Gem. Rechtsprechung des BVerwG sind auch bei Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 im Plangebiet abwägend höhere Pegel hinnehmbar. Diese ist auch im vorliegenden Fall so. Aufgrund der Lage des Vorhabenbereiches im Aachener Stadtzentrum, unmittelbar am Hauptbahnhof und seinen Gleisanlagen gelegen, ist eine weitaus höhere Lärmbelastung vorhanden als selbst an vergleichbaren Innenstadtstandorten.

- *Die direkten und indirekten Auswirkungen der Planungen auf die Verkehrslärmverhältnisse in der Umgebung des Plangebiets durch die nach Verwirklichung der Planung zu erwartenden Zusatzverkehre (Vergleich der Verkehrslärmverhältnisse in den Untersuchungsfällen Analyse-Nullfall und Prognose-Planfall).*

Die mit der Verwirklichung des Bebauungsplans verfolgten, städtebaulichen Ziele zur Nachnutzung und Nachverdichtung des innerstädtischen, verkehrsgünstig gelegenen Standorts durch geeignete und sinnvolle Nutzungskomponenten verbunden mit der Aufwertung der Zollamtstraße werden grundsätzlich als so bedeutsam angesehen, dass die Planung auch unter Berücksichtigung zu erwartender Verkehrslärmfernwirkungen in der gewählten Art und Weise weiter verfolgt wird. Für die Beurteilung der zu erwartenden Geräuschsituation relevante potenzielle Schallreflexionen von Geräuschen aus dem Bahnverkehr durch das Vorhaben auf schutzbedürftigen Nutzungen im Bereich Burtscheid sind aufgrund der räumlichen Entfernung von den Bahnanlagen, der gegenüber der Bahnstrecke höher liegenden Bebauung und der geplanten Baustuktur des Vorhabens nicht zu erwarten und somit nicht Bestandteil der schalltechnischen Untersuchung.

Die Vorhabenrealisierung führt zu einer erhöhten Zahl von Kfz-Bewegungen im Umfeld des Vorhabens und zu Änderungen des Schienenverkehrslärms durch Reflektion bzw. Abschirmung. Die Obergrenzen der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwellen von 75 dB(A) tags und 65 dB(A) werden in keinem Fall erreicht. Die mit der Erweiterung verbundene Zunahme der Lärmbelastung würde ohne Minderungsmaßnahmen zwischen 0,2 bis zu 1,1 dB(A) und damit überwiegend in einem nicht wahrnehmbaren Bereich liegen. Aufgrund der innerstädtischen Lärmvorbelastung hat die Stadt jedoch verschiedene Lärmschutzmaßnahmen geprüft, um eine Verbesserung der Situation zu erreichen.

Zur Minderung der Immissionsbelastung kommen aktive Lärmschutzmaßnahmen im Sinne von Lärmschutzwänden u.ä. aus verschiedenen Gründen (Städtebauliche Situation, technische Umsetzbarkeit, Flächenverfügbarkeit) nicht in Betracht.

Bereits in der maßgeblichen Vergleichssituation Nullfall (Bestandssituation) werden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) an fast allen Immissionsorten überschritten, d.h. es liegen bereits heute Vorbelastungen vor. Für die von wesentlichen Verkehrslärmpegelerhöhungen betroffenen Wohngebäude hat der Plangeber im Bebauungsplanverfahren abwägend entschieden, dass die planbedingten Pegelerhöhungen zumutbar sind. Ausschließlich an Wohngebäuden entlang der Lagerhausstraße und der südlichen Burtscheider Straße südlich der Brücke liegt gem. der Kriterien der 16 BImSchV, zweite Voraussetzung eine wesentliche planbedingte Erhöhung der Verkehrslärmbelastung vor da, sich die bereits im Nullfall vorliegenden Beurteilungspegel von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht im Planfall weiter erhöhen.

Zum Schutz der Gebäude mit Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach, sind soweit möglich aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden und Erdwällen durchzuführen. In der vorgefundenen Situation ist es aufgrund der räumlichen und städtebaulichen Situation nicht möglich aktive Schallschutzmaßnahmen

zu realisieren. Eine Kompensation der planbedingten wesentlichen Verkehrslärmpegelerhöhungen an den o.g. Wohngebäuden wird durch passiven Schallschutz an den betroffenen Gebäuden sicher gestellt werden. In einem dem Bebauungsplan nachgeordneten Verfahren wird verbindlich geregelt in welchem Umfang Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen besteht.

Die Stadt Aachen wird zusammen mit dem Vorhabenträger die Umsetzung der Maßnahme gewährleisten. Im Rahmen des Durchführungsvertrages der Stadt Aachen mit der Vorhabenträgerin wird eine Regelung zur Umsetzung und Kostentragung bzw. -beteiligung aufgenommen.

#### Menschliche Gesundheit – Elektromagnetische Wirkungen aus dem Bahnverkehr

Auf der Grundlage der durchgeführten Untersuchungen (Messungen an verschiedenen Punkten des Geltungsbereichs in unmittelbarer Nähe zu den Bahn-Oberleitungen) sind bei Verwirklichung der Planung keine erheblichen unverträglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten. Die relevanten, zu berücksichtigenden Personenschutzgrenzwerte nach ICNIRP werden sicher eingehalten. Konkrete Maßnahmen sind nicht erforderlich.

#### Tiere und Pflanzen und biologische Vielfalt / artenschutzrechtliche Belange

Die Flächen des Geltungsbereichs weisen aufgrund ihrer bisherigen anthropogen geprägten Nutzung und der Flächenbeschaffenheit nur eine sehr geringe naturschutzfachliche Wertigkeit auf. Die Planfläche weist für planungsrelevante Arten voraussichtlich nur eine geringe Eignung auf. Für die Gruppe der Fledermäuse liegen zumindest für spaltenbewohnende Arten wie die weit verbreitete Zwergfledermaus potentielle Quartiere vor. Eine Nutzung der Bestandsgebäude durch planungsrelevante Vogelarten ist weitestgehend auszuschließen; es wurden keinerlei Spuren oder Hinweise auf Brutvorkommen gefunden. Die Ersteinschätzung ergibt, dass sich aller Voraussicht nach ggfs. eintretende Betroffenheiten bzgl. § 44 BNatSchG durch einfache Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Baufeldräumung und Abbruch außerhalb der Fortpflanzungsperioden (s.u.), Schaffung von Ersatzquartieren) aufheben lassen. Unter Beachtung und Durchführung von Maßnahmen, die in den Durchführungsvertrag aufgenommen werden, lassen sich artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 I BNatSchG bei Realisierung des Vorhabens ausschließen. Ein Ausnahmeverfahren (Stufe III der ASP) gemäß der Verwaltungsvorschrift Artenschutz ist nicht erforderlich. Bei Verwirklichung der Planung sind damit keine erheblichen unverträglichen Auswirkungen zu erwarten.

#### Boden und Grundwasser / Kampfmittel

Es wurden die potentiellen Gefährdungen für die menschliche Gesundheit durch Bodenkontaminationen vor dem Hintergrund der geplanten Standortnutzung sowie eine Abschätzung des Gefahrenpotentials für Umweltmedien, insbesondere Grundwasser erstellt. Dabei erfolgt auch die Sichtung bereits vorhandener Unterlagen zu bisherigen Untersuchungen. Es liegen keine Kontaminationen vor, die der geplanten Nutzung entgegenstehen. Den Erkenntnissen aus der Untersuchungen wird nach Abstimmung mit dem Umweltamt derart Rechnung getragen, dass im Durchführungsvertrag vereinbart wird, dass vor Eingriffen in den Boden ein Sanierungskonzept durch einen geeigneten Fachgutachter zu erarbeiten und mit den Baumaßnahmen umzusetzen ist. Kampfmittelfunde sind nicht auszuschließen. Bei Verwirklichung der Planung ist damit von einer Verbesserung des Zustandes auszugehen.

#### Luft und Klima

Die zu erwartenden lufthygienischen Auswirkungen des Projekts auf die Nachbarschaft und die Einwirkungen auf das Projektgebiet selbst, verursacht durch die Emissionen des neu hinzukommenden Quell- und Zielverkehrs und durch die Hinderniswirkung der geplanten Bebauung wurden ermittelt und anhand der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV beurteilt. Als Leitkomponenten für die Kfz-bedingten Luftverunreinigungen wurden die in der 39. BImSchV angegebenen Schadstoffe NO<sub>2</sub> – Stickstoffdioxid, PM<sub>10</sub> – inhalierbarer Feinstaub, PM<sub>2,5</sub> – lungengängiger Feinstaub betrachtet.

Bei NO<sub>2</sub> treten kleinräumig im Bereich der Lagerhausstraße Überschreitungen des Grenzwertes von 40 µg/m<sup>3</sup> für den Jahresmittelwert auf. Diese sind sowohl im Nullfall wie im Planfall vorhanden. Die Zunahmen betragen zwischen

0,3 und 0,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Bezogen auf den Grenzwert sind dies Zunahmen um 0,8 bis 1,7 %. Nach der 39. BImSchV dürfen die  $\text{NO}_2$ -Stundenmittelwerte die Schwelle von 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  maximal 18-mal in einem Jahr überschreiten. Statistische Auswertungen zeigen, dass erst ab Jahresmittelwerten von über 55  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  von mehr als 18 Überschreitungen der 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -Schwelle auszugehen ist. Der Kurzzeitgrenzwert wird demnach sicher eingehalten.

Bei  $\text{PM}_{10}$  liegen die maximalen Jahresmittelwerte im Nullfall zwischen 28 und 28,7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Im Planfall nehmen die Werte geringfügig um 0,13 bis 0,25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  zu. Der Grenzwert der 39. BImSchV für den Jahresmittelwert von  $\text{PM}_{10}$  von 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wird sowohl im Nullfall wie auch im Planfall nur zu maximal 72,5% ausgeschöpft. Die zulässige Zahl von 35 Überschreitungen der Tagesmittelwerte von  $\text{PM}_{10}$  ist erst ab einem Jahresmittelwert über 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht mehr auszuschließen, so dass auch dieser Grenzwert eingehalten wird.

Bei  $\text{PM}_{2,5}$  liegen die Jahresmittelwerte bei maximal 21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Die Zunahmen vom Nullfall zum Planfall liegen zwischen 0,07 und 0,11  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Grenzwertüberschreitungen bei  $\text{PM}_{2,5}$  mit mehr als 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  im Jahresmittel treten nicht auf.

Die prognostizierte - wenn auch sehr geringe - Zunahme der  $\text{NO}_2$ -Belastung im Planfall an der Lagerhausstraße und am Boxgraben kann ursächlich in überwiegenderem Maße auf die Umsetzung des Vorhabens zurückgeführt werden (zusätzliche Quell- und Zielverkehre laut Verkehrsgutachten und darauf basierendes Luftschadstoffgutachten). Vor allem durch lokale Minderungsmaßnahmen an diesen Straßenabschnitten und zudem mit Blick auf das Ziel, gesamtstädtisch bzw. im besonders belasteten Talkessel eine entsprechende Emissionsreduktion zu erreichen, sind die aufgeführten Lufteinhaltemaßnahmen wie z.B. Förderung und Einsatz schadstoffarmer KFZ, insbesondere bei den ÖPNV-Bussen, der Förderung des Radverkehrs, Förderung von Cambio / Car-Sharing und Förderung der E-Mobilität überaus zielführend. D.h. durch diese Maßnahmen wird nicht nur die lokale Immissionsbelastung auf direkte Weise reduziert, sondern auch indirekt durch die Maßnahmenwirkung auf städtischer Ebene (Senkung der gesamten städtischen Hintergrundbelastung).

Im Durchführungsvertrag wird mit der Vorhabenträgerin eine Kompensationsvereinbarung zur Förderung vor allem lokal wirksamer Maßnahmen zur Reduzierung Kfz-bezogener Luftschadstoffe getroffen.

#### Kulturgüter und Denkmalschutzbelange

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich keine Baudenkmäler. Östlich angrenzend an den Geltungsbereich liegt das Ensemble um den Hauptbahnhof (Empfangsgebäude Hauptbahnhof, Ehem. Hauptzollamt Aachen-Süd und Hochhaus "Grenzwacht"). Ausschließlich das Marschieritor in ca. 100 m Entfernung zur nördlichen Geltungsbereichsgrenze, ist Bestandteil des Denkmalbereichs Innenstadt.

Seitens des Vorhabenträgers wurden auf der Grundlage von Vermessungsdaten Visualisierungen erstellt, die gem. der maßgeblichen Regelungen der Satzung des Denkmalbereichs Innenstadt den Nachweis erbringen, dass die maßgebliche Silhouette des Denkmalbereichs Innenstadt durch das Vorhaben nicht weitergehend als derzeit vorhanden beeinträchtigt wird. Damit erfolgt die Berücksichtigung die Freihaltung der denkmalrechtlich relevanten Blickbeziehungen zum Weltkulturerbe Dom und Rathaus um den Bereich Katschhof. Zum anderen erfolgte gegenüber dem ursprünglichen Konzept eine deutliche Höhenreduzierung, mit der die geplante Neubebauung in der Zollamtstraße deutlich hinter die Gebäude des Denkmalensembles um den Hauptbahnhof zurück tritt. Mit der geplanten Bebauung wird die benannte Blickbeziehung von der Burtscheider Brücke zum Marschieritor verändert. Die ergänzenden Blickachsen im Umfeld (von der Zollamtstraße auf den Westeingang des Hauptbahnhofs mit ca. 350 Meter Abstand sowie vom Marschieritor zum Turm des Verwaltungsgebäudes mit ca. 120 Meter Abstand) werden nicht nachhaltig negativ beeinträchtigt. Eine nicht nur unerhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht festzustellen, zumal die formalen Schutzanforderungen der denkmalgeschützten Objekte erfüllt werden. Die geplante Bebauung verzichtet, wie oben dargestellt, auf die zunächst vorgesehene Höhenentwicklung; eine zusammenhängende Bebauung erfolgt für das Unter- und das Erdgeschoss. Die punktuell aufragenden Obergeschosse bilden Baukörper aus, die in der Umgebung des Geltungsbereichs typischerweise auch anzutreffen sind. Zuletzt ist auch die nicht einfache Grundstückssituation der Lage unmittelbar an den Gleisanlagen einzubeziehen. Hier ist grundsätzlich eine abschirmende Wirkung städtebaulich sogar erwünscht. Daneben sind für

die Verwirklichung einer Bebauung an diesem Standort auch wirtschaftliche Aspekte in die Abwägung einzustellen. Damit ist insgesamt ein Erfordernis für einen denkmalpflegerischen Fachbeitrag nicht erkennbar. In der Begründung zum Bebauungsplan werden die benannten Sachverhalte gewürdigt.

Die Freihaltung der denkmalschutzrechtlich relevanten Blickbeziehungen zum Weltkulturerbe Dom und Rathaus um den Bereich Katschhof wird nachweislich gewährleistet. Durch die Neubebauung mit hochwertigem städtebaulichem und architektonischem Anspruch erfolgt gegenüber dem derzeitigen Zustand mit den sanierungsbedürftigen ehemaligen Bahngebäuden insgesamt eine städtebaulich sinnvolle Nachnutzung der mindergenutzten Bahnflächen im innerstädtischen Bereich bei gleichzeitiger Aufwertung des Straßenraums. Mit Blick auf die damit erreichten Ziele im Sinne der Stadtentwicklung kann die dargestellte verbleibende Änderung der zwar nicht unbedeutenden aber auch nicht denkmalrechtlich geschützte Blickbeziehungen abwägend hingenommen werden.

Weitergehende Maßnahmen als die oben dargestellten, bereits mit der Konzeption des Vorhabens in Lage und Größe umgesetzten Maßnahmen sind nicht erforderlich. Sie finden Ihre Umsetzung in den Festsetzungen des Bebauungsplans, insbesondere denen zum Maß der baulichen Nutzung sowie den Regelungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen und der Stellung der baulichen Anlagen.

#### Sachgüter (und menschliche Gesundheit) – Erschütterungswirkungen aus dem Bahnverkehr

Aufgrund der bei der Erschütterungsmessung erfassten Frequenzen und der prognostizierten Schwingungen werden Erschütterungen durch den Bahnverkehr auf den Decken des Gebäudes wahrscheinlich spürbar sein und es kann zu Überschreitungen der Anhaltswerte der DIN 4150-2 sowohl am Tag als auch in den Nachtstunden kommen. Diese Überschreitungen sind gemäß den vorliegenden Prognoseergebnisse vor allem bei Deckeneigenfrequenzen im Frequenzbereich bis ca. 35 Hz erwarten. Im Zuge dieser Prognoseberechnung konnten lediglich die Schwingungen gemessen werden, die über den Baugrund (GOK) bis an die Gebäudefundamente übertragen werden. Beim Übergang der Schwingungen auf das Fundament des Gebäudes konnte daher nur ein pauschaler Ansatz berücksichtigt werden. Gleiches gilt für die Deckenkonstruktionen, die in der Prognoseberechnung als Stahlbetondecken mit unterschiedlichen Eigenfrequenzbereichen angenommen wurden. Die Überschreitungen sind durch planerische und/oder bauliche Maßnahmen zu vermeiden. Es wird empfohlen, frühzeitig entsprechende Fachplaner einzubeziehen. Auch sollten als Grundlage solcher Planungen gezielt Schwingungsmessungen im Bereich der Gründungsebene (nach Bodenaushub) durchgeführt werden. Im Durchführungsvertrag werden diese Erkenntnisse berücksichtigt.

Auf der Grundlage der in Kap. 6 detailliert dargestellten Ergebnisse der fachgutachtlichen Untersuchungen hinsichtlich der bei Umsetzung des Vorhabens zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter ist somit unter Berücksichtigung der weiter benannten Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen, dem im Bebauungsplan festgesetzten bzw. dargestellten abwägendem Umgang mit den Sachverhalten und der Beurteilungsprognose für den Umweltzustand bei Nicht-Durchführung der Planung festzustellen, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

#### **7. Kosten**

Der Stadt Aachen entstehen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans keine Kosten.

#### **8. Durchführungsvertrag**

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gehört ein Durchführungsvertrag gem. § 12 Abs. 1 BauGB, der zwischen der Stadt Aachen und dem Vorhabenträger abgeschlossen wurde. Dieser Vertrag stellt alle Voraussetzungen und Bedingungen für die Realisierung der Maßnahme sicher. Außerdem trägt der Vertrag der gesetzlichen Vorgabe Rechnung, die Frist für die Realisierung des Vorhabens festzulegen. Werden die festgelegten Termine nicht eingehalten, so soll die Stadt Aachen entsprechend den gesetzlichen Regelungen die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufheben. In den Durchführungsvertrag wurden zum Satzungsbeschluss zudem auch Gestaltungsvorgaben für das Vorhaben, Kostenübernahmen durch den Vorhabenträger u.a. geregelt. Dem

Willen der Stadt Aachen, das vorliegende Entwurfskonzept der geplanten Gebäude auch umzusetzen, wird damit Rechnung getragen.

Der Durchführungsvertrag weist folgende wesentlichen Inhalte auf:

- Darstellungen und Beschreibungen des Bauvorhabens
- Allgemeine Durchführungsverpflichtung für den Vorhabenträger
- Verpflichtungen des Vorhabenträger hinsichtlich
  - der architektonischer Gestaltung
  - dem Umgang mit Bodenverunreinigungen
  - dem Umgang mit Grund- und Niederschlagswasser
  - einer Kompensationszahlung für Maßnahmen zur Verbesserung der Lufthygiene
  - der Umsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen
  - der Durchführung von naturschutzfachlichen Maßnahmen
  - durchzuführender Erschließungsmaßnahmen
  - zu realisierendem, öffentlich geförderten Wohnraums
  - der Unterbringung einer Radstation
  - der zu errichtenden und nachzuweisenden Stellplätze
- Regelungen zu Baulasten an Flurstücken
- Sicherheiten und Kostentragung

## 9. Plandaten / Flächenbilanz

<b>Flächenstatistik Plangebiet Bestand</b>	
<b>Nutzungsarten im Plangebiet / Gesamtgrößen</b>	<b>Größe in m<sup>2</sup> ca.</b>
1. Gesamtfläche	11.983

<b>Flächenstatistik Plangebiet Planung</b>	
<b>Gesamtfläche, Nutzungsarten</b>	<b>Größe in m<sup>2</sup> ca.</b>
1. Gesamtfläche, davon	11.983
Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung	9.022
Verkehrsfläche (Zollamtsstraße)	1.685
Erschließungsfläche (Flst. Nr. ca. 18 m <sup>2</sup> von 4979, Flst. Nr. 5005-5007 )	1.276

## 10. Anlagen

<b>Nr.</b>	<b>Inhalt</b>
1	Auszug aus dem Flächennutzungsplan 1980 der Stadt Aachen und Darstellung des zu berichtenden Inhalts

Bebauungsplan Nr. 958 – Zollamtstraße - als Satzung beschlossen hat.

Es wird bestätigt, dass die oben genannte Begründung den Ratsbeschlüssen entspricht und dass alle  
Verfahrensvorschriften bei deren Zustandekommen beachtet worden sind.

Aachen, den                      2016

(Marcel Philipp)  
Oberbürgermeister

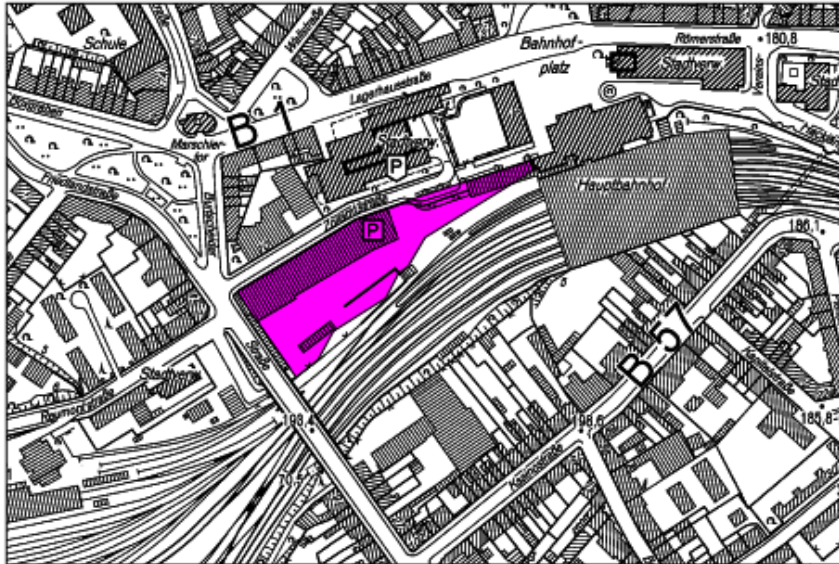


## Anlage 1

Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes im Bereich Zollamtstraße zwischen Bahnhof und Burtscheider Brücke im Stadtbezirk Aachen-Mitte

Auszug aus Flächennutzungsplan 1980 der Stadt Aachen

### Hauptplan



Bisheriger Inhalt für den zu berichtigenden Bereich




Neuer Inhalt für den zu berichtigenden Bereich

#### Darstellungen

 Gemischte Bauflächen

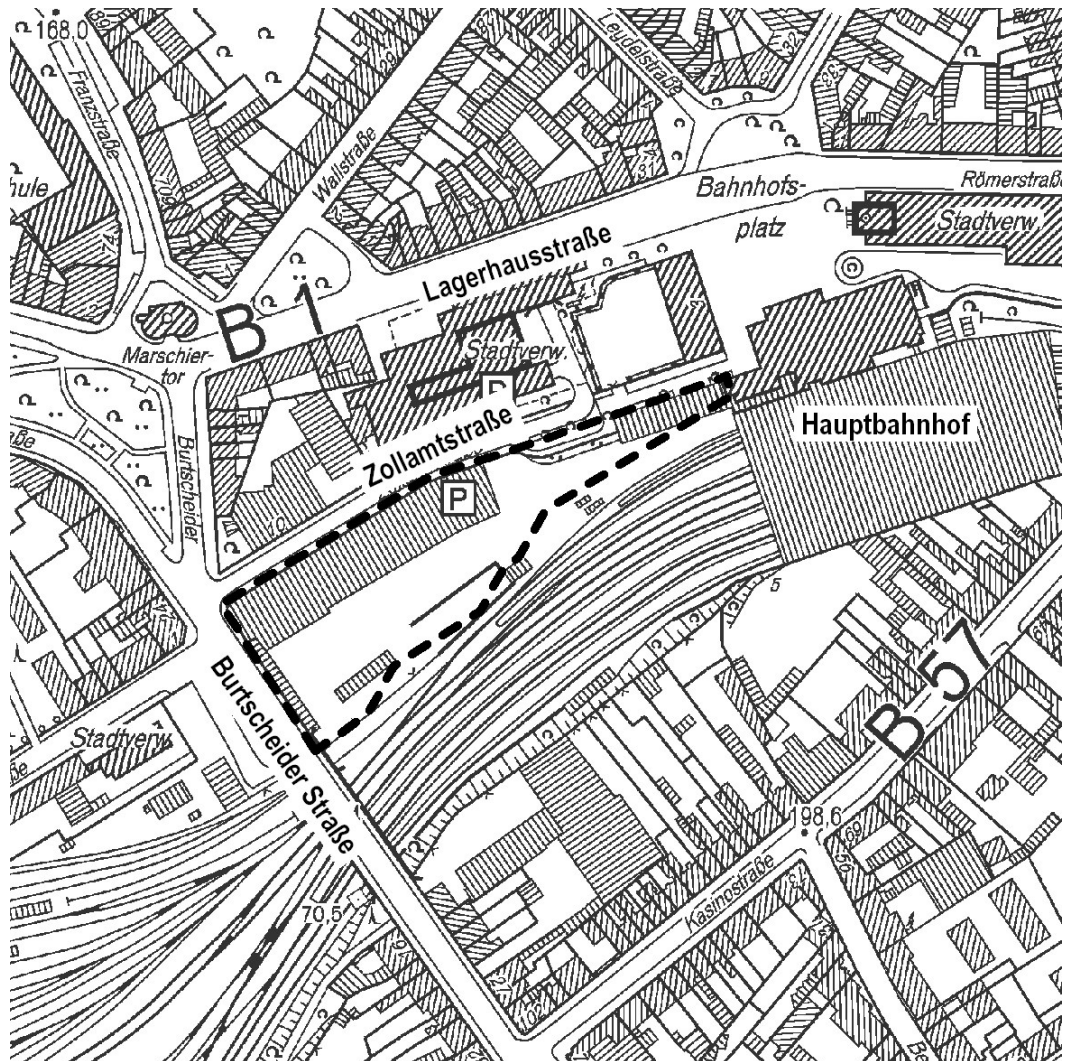
#### Nachrichtliche Übernahme

 Flächen für Bahnanlagen



# Schriftliche Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 958 - Zollamtstraße -

im Stadtbezirk Aachen-Mitte  
für den Bereich Zollamtstraße, Burtscheider Straße  
zum Satzungsbeschluss



Lage des Plangebietes

**gemäß § 9 Baugesetzbuch (BauGB) sowie der  
Baunutzungsverordnung (BauNVO) und der  
Bauordnung NRW (BauO NRW) jeweils in der derzeit geltenden Fassung wird festgesetzt:**

Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB sind im Rahmen der nachfolgend festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich ein Vorhabenträger im Durchführungsvertrag zu einem Vorhaben- und Erschließungsplan verpflichtet.

**Planungsrechtliche Festsetzungen**

**1. Art der baulichen Nutzung**

1.1 Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen

Zulässig sind:

1. Wohngebäude
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. die folgenden Einzelhandelsbetriebe:
  - ein großflächiger Vollsortimenter mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten gem. Sortimentsliste des Zentren- und Nahversorgungskonzepts der Stadt Aachen (s. Anlage 1) mit insgesamt maximal 1.400 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche;
  - Einzelhandelsbetriebe mit bis zu maximal 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche je Betrieb
  - Die festgesetzten Einzelhandelsnutzungen sind ausschließlich im Erdgeschoss zulässig.
4. Schank- und Speisewirtschaften, sonstige Gastronomiebetriebe,
5. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
6. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
7. Büros und Praxen,
8. Anlagen für Verwaltungen,
9. Anlagen für gesundheitliche und sportliche Zwecke,
10. Anlagen und Einrichtungen für Mobilitätsdienstleistungen,
11. Parkhäuser und Großgaragen,
12. Stellplätze nach Maßgaben der Festsetzung unter Ziffer 5.2.
13. Fahrradstationen / Fahrradparkhäuser mit Serviceeinrichtungen, Fahrradverleih, Werkstatt o.ä.
14. den Nutzungen unter 1. - 13. untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung sowie Anlagen des aktiven Lärmschutzes.

1.2 Nicht zulässig sind:

1. Bordelle und bordellartige Nutzungen einschließlich der Wohnungsprostitution,
2. Vergnügungsstätten mit den Zweckbestimmungen Sex-Darbietung und/oder Sex-Filme und/oder Sex-Videovorführungen,
3. Spielhallen und Vergnügungsstätten, die zur Erzielung von Gewinnen durch Wetten o.ä. dienen und Einrichtungen, die dem Aufenthalt und / oder der Bewirtung von Personen dienen und in denen gleichzeitig Glücksspiele nach § 284 Strafgesetzbuch, Wetten, Sportwetten, oder Lotterien angeboten werden.

- 1.3 Flächen für eine Fahrradstation  
Innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten "Flächen für eine Fahrradstation 1 und 2" ist nur eine Fahrradstation / Fahrradparkhaus mit Serviceeinrichtungen / Fahrradverleih / Werkstatt o.ä. und zugehörigen Nebenräumen zulässig. Die Fläche 1 bezieht sich auf die Ebenen zwischen ca. 183,8 m über NHN und ca. 192,0 m über NHN. Die Fläche 2 bezieht sich nur auf die Ebene zwischen ca. 187,0 m und 192,0 m über NHN.

## 2. Maß der baulichen Nutzung

- 2.1 Für das gesamte Baugebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 als zulässige Höchstgrenze, bezogen auf die Fläche des Vorhabengrundstücks festgesetzt.
- 2.2 Die Höhe der baulichen Anlagen (Gebäudehöhe - GH) wird gemäß der in der Planzeichnung für die einzelnen, mit "A" – "F" und "D1" – "E3" bezeichneten Bereiche gleicher Höhenfestsetzung aufgeführten absoluten Höhen
- als Höchstmaß für die Plangebietsteile "A" und "B"
  - als zwingendes Maß für die sonstigen Plangebietsteile sowie ergänzend
  - als Mindestmaß (Unterkante) für die Plangebietsteile „C1“, "D1" und "E1"
- jeweils in Metern über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt.
- Die Gebäudehöhe (GH) bezeichnet als
- Höchstmaß den obersten Abschluss der Gebäude (Oberkante). Dies ist im Sinne dieser Festsetzungen der höchst gelegene Punkt der baulichen Anlage unabhängig von der baulichen Funktion oder der Nutzung.
  - Mindestmaß den untersten Abschluss der Gebäude (Unterkante). Unterkante im Sinne dieser Festsetzungen ist dabei der tiefst gelegene Punkt der baulichen Anlage unabhängig von der baulichen Funktion oder der Nutzung.
- 2.3 Ausnahmsweise kann im Einzelfall und mit Zustimmung der Unteren Denkmalbehörde eine Abweichung vom festgesetzten Höchstmaß der Gebäudehöhen um 0,5 m außerhalb der in der Planzeichnung dargestellten und mit "Bereich Silhouettenschutz Innenstadt 1 und 2" bezeichneten Flächen des Geltungsbereichs zugelassen werden, wenn gewährleistet bleibt, dass die im Denkmalschutzbereich Innenstadt geschützte Silhouette (Freihaltung der denkmalschutzrechtlich relevanten Blickbeziehungen zum Weltkulturerbe Dom und Rathaus ) nicht weitergehend als derzeit vorhanden beeinträchtigt wird. Dies ist durch einen entsprechenden vermessungstechnischen Nachweis zu belegen.
- 2.4 Technische Aufbauten  
Die im Bebauungsplan festgesetzten maximalen und zwingenden Gebäudehöhen (GH) dürfen ausnahmsweise überschritten werden ausschließlich durch
- nutzungsbedingte Anlagen, die zwingend der natürlichen Atmosphäre ausgesetzt sein müssen (Wärmetauscher, Empfangsanlagen, Lichtkuppeln und Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie, Ansaug- und Fortführungsöffnungen, Lüftungs- und Klimaanlage) bis zu einer Höhe von max. 1,50 m, nur für das Bauteil „E“ von max. 2,00 m. Diese dürfen bei den Bauteilen A-D und F max. 30 % der darunterliegenden Geschosses und beim Bauteil E max. 50% des darunterliegenden Geschosses ausmachen und müssen außerhalb des „Bereichs Silhouettenschutz Innenstadt 1 und 2“ liegen.
  - Aufzugsmaschinenhäuser / Treppenhäuser bis zu einer Höhe von max. 2,50 m nur außerhalb der in der Planzeichnung dargestellten und mit "Bereich Silhouettenschutz Innenstadt 1 und 2",
  - Brüstungen / Absturzsicherungen bis zu einer Höhe von max. 1,50 m.

Diese technischen Aufbauten müssen mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des darunter liegenden Geschosses abrücken. Für Aufzugsmaschinenhäuser / Treppenhäuser kann auf den Abstand zur Gebäudekante verzichtet werden, sofern der Aufbau nicht der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandt ist.

### 3. Überbaubare Grundstücksflächen

- 3.1 Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien gem. § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO bestimmt.
- 3.2 Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind unter Beachtung der zeichnerischen Festsetzungen Nebenanlagen und Erschließungsanlagen (Zu- und Abfahrten, Fuß- und Radwege, Treppenanlagen) zulässig.
- 3.3 Eine Über- oder Unterschreitung der festgesetzten Baulinien ist ausschließlich für Maßnahmen des passiven Schallschutzes an Gebäuden, insbes. Schallschutzfenster, Wintergärten, verglaste Loggien und Fassadenelemente um bis zu 0,5 m zulässig und als Unterschreitung durch gegenüber dem weiteren Fassadenverlauf zurückversetzte oder abgerundete Eckausbildungen der Gebäude um bis zu 0,6 m.
- 3.4 Gemäß Planeintrag werden in den Plangebietsteilen "E1" und "D1" anteilige Überbauungen der öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt. Die Unterkante der überkragenden baulichen Anlagen ist dabei mit der jeweiligen gemäß Festsetzung Nr. 2.2 festgesetzten Mindesthöhe auszubilden.

### 4. Besondere Regelungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 2 BauGB)

- 4.1 Die Flurstücke Nr. 5005, 5006 und 5007, gekennzeichnet mit der Signatur „*Fläche für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt und für unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen für das Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung und für die Deutsche Bahn AG*“ sowie der Teilbereich des Flurstücks 4979, gekennzeichnet mit der Signatur „*Fläche für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt mit Unterbauungsverbot für das Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen und für die Deutsche Bahn AG*“ im Bereich der Bahnanlagen sind zur Zeit für Bahnanlagen gewidmet. Die festgesetzten Nutzungen

- als Fläche für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt für unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen für das Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung und für die Deutsche Bahn AG auf den Flurstücken 5005, 5006 und 5007
- als Fläche für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt mit Unterbauungsverbot für das Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung und für die Deutsche Bahn AG auf dem gekennzeichneten Teilbereich des Flurstücks 4979

werden am Tag nach Bestandskraft des Freistellungsbescheids gem. § 23 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) zulässig.

- 4.2 Der Teilbereich des Flurstücks 4979, gekennzeichnet mit der Signatur „*Fläche für Erschließungs- und Feuerwehrumfahrt mit Unterbauungsverbot für das Gebiet für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen und für die Deutsche Bahn AG*“ darf nicht unterbaut und nicht für unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen in Anspruch genommen werden.

### 5. Verkehrsflächen / Flächen für den ruhenden Verkehr / Geh- und Fahrrechte

- 5.1 Private Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder innerhalb von baulichen Anlagen als Tiefgaragen oder Garagengeschosse unterhalb von 186 m ü. NHN zulässig.

**6. Festsetzungen zum Schutz vor Immissionen und sonstigen Beeinträchtigungen / Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor und zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

6.1 Durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen, Schallschutzfenster oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen ist sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass bei gewährleiteter Belüftbarkeit der Räume in Aufenthaltsräumen ein Innenraumpegel von  $L_{p,in} = 35 \text{ dB(A)}$  während der Tagzeit (06.00 – 22.00 Uhr) und in Schlafräumen und Kinderzimmern von  $L_{p,in} = 30 \text{ dB(A)}$  während der Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) nicht überschritten wird. Der Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm hat entsprechend VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ vom August 1987 unter Berücksichtigung der mittleren Maximalpegel zu erfolgen.

6.2 Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bzw. der mit Lärmpegelbereichen festgesetzten Teilbereiche sind die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gemäß DIN 4109 \* zu erfüllen. Die Abgrenzung der Lärmpegelbereiche (LPB) ist der Planzeichnung zu entnehmen. Es ist für alle Fassaden der nachfolgenden Räume ein erforderliches Schalldämmmaß (erf.  $R'_{w,res.}$  nach DIN 4109) für Außenbauteile von Gebäuden einzuhalten:

Für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Unterrichtsräume

- innerhalb des Lärmpegelbereichs V ein Schalldämmmaß von erf.  $R'_{w,res.}$  von mind. 45 dB

- innerhalb des Lärmpegelbereichs VI ein Schalldämmmaß von erf.  $R'_{w,res.}$  von mind. 50 dB

Für Büroräume

- innerhalb des Lärmpegelbereichs V ein Schalldämmmaß von erf.  $R'_{w,res.}$  von mind. 40 dB

- innerhalb des Lärmpegelbereichs VI ein Schalldämmmaß von erf.  $R'_{w,res.}$  von mind. 45 dB

Für Schlafräume und Kinderzimmer sind die Anforderungen an das erforderliche Schalldämm-Maß der Außenbauteile (erf.  $R'_{w,res.}$  nach DIN 4109) um 10 dB zu erhöhen.

Im Einzelfall sind im Baugenehmigungsverfahren die Korrekturwerte für das erforderliche Schalldämm-Maß gemäß 5.2 der DIN 4109 in Verbindung mit der Tabelle 9 anzuwenden.

Für Schlafräume und Kinderzimmer ist durch den Einbau von Lüftungseinrichtungen für ausreichende Belüftung zu sorgen.

Ausnahmen von diesen Festsetzungen können zugelassen werden, wenn im Baugenehmigungsverfahren durch einen anerkannten Sachverständigen nachgewiesen wird, dass zur Einhaltung der unter 8.1 genannten Innenpegel geringere Schalldämm-Maße für Außenbauteile gem. DIN 4109 ausreichend sind.

\* Grundlage der Festsetzungen ist die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ in der Fassung von November 1989

Diese schriftlichen Festsetzungen sind Bestandteil des Beschlusses, mit dem der Rat am .....2016 den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 958 – Zollamtstraße - als Satzung beschlossen hat.

Es wird bestätigt, dass die oben genannten Schriftlichen Festsetzungen den Ratsbeschlüssen entsprechen und dass alle Verfahrensvorschriften bei deren Zustandekommen beachtet worden sind.

Aachen, den .....2016

(Marcel Philipp)

## Anlage/n zu den schriftlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 958

### 1. **Sortimentsliste Aachen - nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente** in Anlehnung an das Warenverzeichnis des Statistischen Bundesamtes WZ 2008

#### **Nahversorgungsrelevante Sortimente**

- Lebensmittel, Getränke
  - Einzelhandel mit Waren verschiedener Art, Hauptrichtung Nahrungs- und Genussmittel, Getränke\* und Tabakwaren (WZ 47.11)
  - Einzelhandel mit Nahrungs- und Genussmitteln, Getränke\* und Tabakwaren (in Verkaufsräumen) (WZ 47.2)
- Drogerie, Kosmetik
  - Drogerieartikel (WZ 47.45)
  - Hygieneartikel (WZ 47.75), einschließlich Putz- und Reinigungsmittel (WZ 47.78.9)
- Apotheken (WZ 47.73)
- Schnittblumen und kleine Topfpflanzen (WZ 47.76.1)
- Grundbedarf Schreibwaren (WZ 47.62.2)

\* Das Sortiment Getränke ist in Form eines Getränkefachmarktes nicht nahversorgungsrelevant.

#### **Zentrenrelevante Sortimente**

- Bücher (WZ 47.61)
- Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf (WZ 47.62)
- Bekleidung, Wäsche (Damen-, Herren-, Kinderkonfektion) (WZ 47.71)
- Schuhe, Lederwaren (WZ 47.72)
- Medizinische und orthopädische Artikel (WZ 47.74)
- Bespielte Ton- und Bildträger (WZ 47.63)
- Keramische Erzeugnisse und Glaswaren (WZ 47.59.2)
- Lampen, Leuchten, Beleuchtungsartikel (47.59.9)
- Haushaltsgegenstände
  - Nicht elektronische Haushaltsgeräte, Koch-, Brat-, und Tafelgeschirre, Schneidwaren,
  - Bestecke (WZ 47.59.9)
- Unterhaltungselektronik, Computer, Elektrohaushaltswaren Zentren- und Nahversorgungskonzept der Stadt Aachen
  - Unterhaltungselektronik (WZ 47.43)
  - Kommunikationselektronik (WZ 47.42)
  - Computer, Computerzubehör (WZ 47.41)
  - Elektrohaushaltswaren (Elektrokleingeräte) (WZ 47.54)
- Foto, Optik
  - Augenoptiker (WZ 47.78.1)
  - Foto- und optische Erzeugnisse (WZ 47.78.2)
- Kunst, Antiquitäten
  - Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse, Briefmarken, Münzen, Geschenkartikel (WZ 47.78.3)
  - Antiquitäten und Gebrauchtwaren (WZ 47.79)
- Haus- und Heimtextilien (ohne Bettwaren), Einrichtungszubehör (ohne Möbel)
  - Stoffe, Kurzwaren, Schneidereibedarf, Handarbeiten (WZ 47.51)
  - Gardinen, Vorhänge, Dekorationsstoff, dekorative Decken (WZ 47.53)
- Spielwaren, Bastelartikel (WZ 47.65)
- Musikalienhandel
  - Musikinstrumente und Musikalien (WZ-Nr. 47.59.3)
- Uhren, Schmuck (WZ-Nr. 47.77)

- Sportartikel
  - Sportartikel, Sportbekleidung, Sportschuhe (ohne Campingartikel, Campingmöbel, Sport- und Freizeitboote, Yachten) (WZ 47.64.2)

#### **Sortimentsliste Aachen - nicht-zentrenrelevante Sortimente**

(nicht abschließend)

- Wohnmöbel aller Art, Badezimmermöbel, Einbauküchen, Küchenmöbel, Büromöbel, Garten- und Campingmöbel
- Teppichzeugnisse, Bettwaren ohne Raumdekoration
- Bau- und Heimwerkerbedarf (Bauelemente, Werkstoffe, Baustoffe Fliesen, Holz, Werkzeuge, Beschläge, Rollläden Gitter, Rollos, Markisen, Bad- und Sanitäreinrichtungen u. Zubehör, Elektroartikel, z.B. Kabel, Antennen, Batterien, Kompressoren, Türen, Fenster, Blockhäuser, Wintergärten)
- Eisen-, Metall- und Kunststoffwaren
- Bürobedarf / Organisationsartikel (mit überwiegend gewerblicher Ausrichtung)
- Campingwagen / Campingartikel / Zelte u. Zubehör
- Elektrogroßgeräte (weiße Ware)
- Fahrräder und -zubehör, Fahrrad-/ Motorradbedarf
- Farben / Tapeten / Bodenbeläge
- Pflanzen u. Saatgut, Pflanzengefäße, Erde, Torf, Pflege- u. Düngemittel, Gartengeräte, Rasenmäher, Gartenhäuser, Zäune, Teichbau
- Kamine
- Kraftfahrzeuge / Autozubehör- u. Reifenhandel
- Saunananlagen / Schwimmbadanlagen
- Sportgroßgeräte
- Großhandelsbetriebe ohne Verkauf an Endverbraucher
- Videoverleih, CD-Verleih
- sonstige Dienstleistungen, wie z.B. Autovermietung, Fahrschule
- Handwerksbetriebe mit werkstattgebundenem Verkauf und weniger als 200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche
- Handwerksbetriebe, wie z.B. Autoglaserei, KFZ-Werkstätten, Zweirad-Werkstätten
- Tiernahrung, Zooartikel