Anlage 2 zur Drucksache Nr.

Begründung

Bebauungsplan Nr. 1786
mit örtlicher Bauvorschrift
- Wohnbebauung Ohestraße –

Stadtteil: Calenberger Neustadt

Bebauungsplan der Innenentwicklung
gemäß §13a BauGB

Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich umfasst eine ca. 8.300 m² große Fläche, welche im Norden und Nordosten durch die Gustav-Bratke-Allee, im Osten durch die Ohestraße, im Süden durch das Grundstück Ohestraße 3A (Berufsbildende Schule) und im Westen durch den östlichen Uferbereich der Ihme begrenzt wird.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	**Zweck des Bebauungsplanes**	**3**
2.	**Städtebauliche Ziele**	**6**
2.1	Wohnbauflächeninitiative	6
2.2	Städtebauliche Situation	7
2.3	Mehrfachbeauftragung eines städtebaulichen und freiraumplanerischen Entwurfes	8
2.4	Festsetzungen	10
2.4.1	Bauland	10
	Art der baulichen Nutzung	10
	Maß der baulichen Nutzung	11
	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	13
	Örtliche Bauvorschrift	14
2.4.2	Bau- und Kulturdenkmale	15
2.4.3	Verkehr	16
2.4.4	Ver- und Entsorgung	17
2.4.5	Öffentliche Grünverbindung	18
2.4.6	Private und öffentliche Infrastruktur	18
3.	**Umweltverträglichkeit**	**19**
3.1	Lärmschutz	19
3.1.1	Schalltechnisches Gutachten	19
3.1.2	Stellungnahme der Landeshauptstadt Hannover	24
3.2	Naturschutz	28
3.3	Energieversorgung und Wärmeschutz	30
3.4	Altlasten	30
3.5	Kampfmittel	33
3.6	Gewässerschutz	33
4.	**Fachgutachten**	**36**
5.	**Kosten für die Stadt**	**36**

Anlagen

1	1. Preis Städtebaulicher und freiraumplanerischer Entwurf
2	2. Preis Städtebaulicher und freiraumplanerischer Entwurf
3a/b	Richtzahlen der Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO für den Einstellplatzbedarf
4	Baumbestand Ohestraße

1. Zweck des Bebauungsplanes

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Calenberger Neustadt unmittelbar am Flusslauf der Ihme, der die Grenze zum Stadtteil Linden darstellt. Nördlich und nordöstlich verläuft die Gustav-Bratke-Allee, unmittelbar östlich angrenzend die Ohestraße. Diese führt zu den südlich und südöstlich gelegenen Berufsbildenden Schulen, die als moderner Bildungsstandort das größte Berufsschulzentrum Niedersachsens darstellen.

Das ca. 6.900 m² große städtische Grundstück zur Bebauung im Planbereich wurde bisher als Parkplatz für die benachbarten Schulen genutzt. Die angrenzenden Randbereiche werden im nördlichen Teil als öffentliche Verkehrsflächen und im westlichen Teil als öffentliche Ufer- und Freiflächen der Ihme genutzt.

Es ist Ziel der Stadt Hannover, das Wohnen in der Innenstadt und den innenstadtnahen Quartieren zu stärken. Urbane, gut integrierte und erschlossene Wohnstandorte werden zunehmend nachgefragt und der Wohnungsmarkt verzeichnet einen wachsenden Trend u.a. aus dem Umland zurück in die Stadt.

Die Fläche an der Ohestraße entspricht dieser Nachfrage. Die Nähe zur Innenstadt, die hervorragende verkehrliche Erschließung und die gute Anbindung an die Calenberger Neustadt und den Stadtteil Linden sowie die unmittelbare Lage am Naherholungsraum der Ihme bieten hervorragende Standortvoraussetzungen für das Wohnen. Das Konzept sieht die Entwicklung eines Wohnquartiers vor, in dem private Baugemeinschaften und Baugruppen zum Zuge kommen sollen.

Die bisherige Nutzung der städtischen Fläche als bewirtschafteter Stellplatz entspricht nicht der Lagegunst dieses Standortes. Die Nutzungsänderung zu Wohnzwecken ermöglicht eine standortgerechte und stadtteilverträgliche Nachnutzung des Grundstücks.

Eine Wohnbebauung ist jedoch auf der Grundlage des geltenden Planungsrechtes derzeit nicht möglich. Der z.Z. im überwiegenden Teil des vorliegenden Bebauungsplanes geltende Bebauungsplan Nr. 280, 1. Änderung setzt im nördlichen Bereich Kerngebiet (MK) fest mit einer sehr hohen Ausnutzungsmöglichkeit, die eine Hochhausbebauung ermöglichen würde. Diese Änderung erfolgte 1993 im Hinblick auf eine beabsichtigte Ansiedlung der Verwaltung eines Versicherungskonzerns. Ein Bürogebäude bis zu einer Höhe von 20 Geschossen sollte in der Achse der Humboldtstraße einen städtebaulichen Akzent setzen. Das Ansiedlungsvorhaben scheiterte und auch in den folgenden Jahren erwies sich eine Entwicklung zu einem Bürostandort als nicht umsetzbar.

Ein südlicher Streifen der nunmehr für Wohnungsbau vorgesehenen Fläche ist im Bebauungsplan Nr. 280 für den Gemeinbedarf (Berufsschulen) vorgesehen. Der vorhandene Berufsschulstandort an der Ohestraße wird zurzeit ertüchtigt. Mit der neuen Halle, die im Zuge der Hochwasserschutzmaßnahmen an der Ihme neu errichtet wurde, wurde der nördliche Abschluss gebildet. Das zugehörige Grundstück ist im Rahmen der Regionsbildung von der Stadt an die Region übergeben worden. Weitere Flächen werden nicht benötigt, so dass eine planungsrechtliche Absicherung nicht mehr erforderlich ist.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen nunmehr die Voraussetzungen für die Zulässigkeit von Bauvorhaben gemäß § 30 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) geschaffen werden. Grundlage für das erforderliche Bauleitplanverfahren ist der mit dem ersten Preis ausgezeichnete Entwurf einer im Sommer 2014 durch die Landeshauptstadt Hannover durchgeführten Mehrfachbeauftragung eines städtebaulichen und freiraumplanerischen Konzeptes.

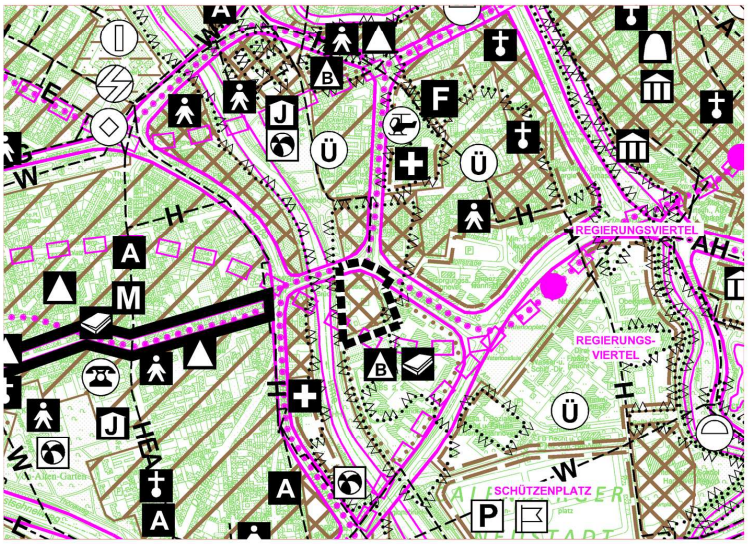
Im Flächennutzungsplan ist der Bereich des Bebauungsplangebietes als gemischte Baufläche dargestellt. Nördlich und nordöstlich verläuft die Gustav-Bratke-Allee als Hauptverkehrs-

straße. Südlich und östlich ist eine Gemeinbedarfsfläche für eine berufsbildende Schule sowie eine städtische Bücherei ausgewiesen. Westlich des Plangebietes ist die Wasserfläche der Ihme sowie eine begleitende allgemeine Grünfläche dargestellt.

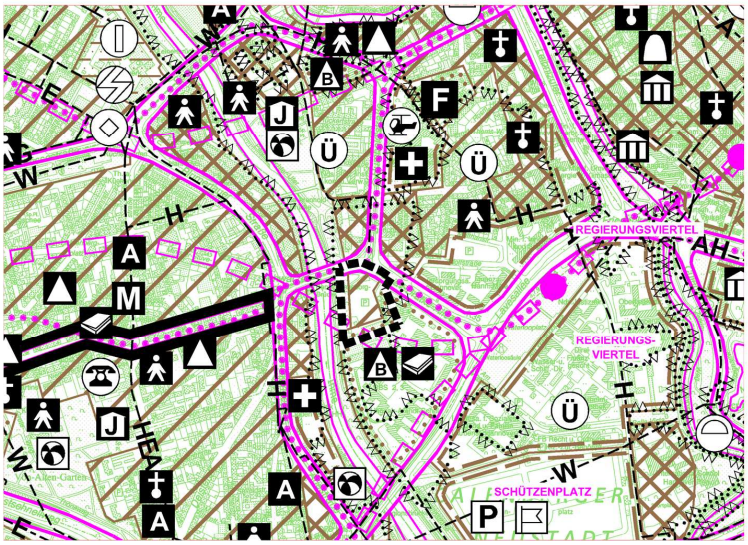
Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist; die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes darf jedoch nicht beeinträchtigt werden und der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

Da die städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes im vorliegenden Fall nicht beeinträchtigt wird, wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, den Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung anzupassen. Entsprechend der zukünftigen Nutzung ist geplant, die Darstellung des Flächennutzungsplanes für den Bereich des Plangebietes in Wohnbaufläche zu ändern und somit entsprechend anzupassen. Dies wird aus der nachfolgenden Darstellung deutlich:

Bisherige Darstellung



Neue Darstellung



Legende

ART DER NUTZUNG

BAUFLÄCHEN

WOHNBAUFLÄCHE

GEMISCHTE BAUFLÄCHE

SONDERBAUFLÄCHE

SONDERGEBIET

Nähere Zweckbestimmung von Sonderbauflächen / Sondergebieten:

Behörden des Landes Niedersachsen — REGIERUNGSVIERTEL

Veranstaltungsgelände — SCHÜTZENPLATZ

FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF

FLÄCHE FÜR VERSORGUNGSANLAGEN

GRÜN - UND WASSERFLÄCHEN

ALLGEMEINE GRÜNFLÄCHE

SPORTFLÄCHE

WASSERFLÄCHE

VERKEHRSFLÄCHEN

HAUPTVERKEHRSSTRASSE

STADTBAHN — MIT TUNNELSTATION

U - BAHN

SONSTIGE DARSTELLUNGEN

ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIET

EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINBEDARF

AUSBILDUNG

SCHULE-ALLGEMEINBILDEND

SCHULE-BERUFSBILDEND

SOZIALES UND GESUNDHEIT

KINDERTAGESSTÄTTE

JUGENDHEIM

ALTENEINRICHTUNG

KRANKENHAUS

KULTUR UND FREIZEIT

KIRCHLICHES GEMEINDEZENTRUM

THEATER, MUSEUM

STÄDTISCHE BÜCHEREI

SPIELPARK

FESTPLATZ

VERKEHR

GROSSPARKPLATZ

SONSTIGE EINRICHTUNGEN

FEUERWEHR

ZIVILSCHUTZ

BEREICH MIT MARKTFUNKTION

WOCHENMARKT

VERSORGUNGSEINRICHTUNGEN UND LEITUNGEN

ELEKTRIZITÄTSWERK

UMSPANNWERK

FERNHEIZWERK

STÄDTISCHER WERKHOF

FERNSPRECHVERMITTLUNGSSTELLE

HUBSCHRAUBERLANDEPLATZ

LEITUNGEN :

ELEKTRIZITÄT	---E---
FERNHEIZUNG	---H---
GAS	---G---
WASSER	---W---
ABWASSER	---A---

BEREICH DER ANPASSUNG

Von der Genehmigung des Flächennutzungsplanes ausgenommener Bereich

Der Bebauungsplan dient einer Maßnahme der Innenentwicklung. Es handelt sich im Wesentlichen um die Entwicklung einer bisher als Parkplatz untergenutzten Fläche zu einem Wohnstandort in innerstädtischer Randlage.

Dieses Verfahren darf für einen Bebauungsplan u.a. nur durchgeführt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO festgesetzt wird von insgesamt weniger als 20.000 m².

Da die Gesamtgröße des Bebauungsplangebietes incl. Verkehrsfläche und öffentlicher Grünverbindung lediglich ca. 8.300 m² umfasst, liegt die zulässige Grundfläche deutlich unter der zulässigen Grenze von 20.000 m². Die anderen gesetzlichen Voraussetzungen nach § 13 a Abs. 1 BauGB liegen ebenfalls vor. Der Bebauungsplan kann daher im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Gemäß § 13 Abs. 3 BauGB wird deshalb von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht, von der Angabe in der Bekanntgabe zur öffentlichen Auslegung, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.

2. Städtebauliche Ziele

2.1 Wohnbauflächeninitiative

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat in der Sitzung vom 13.06.2013 das Wohnkonzept 2025 als Handlungsgrundlage für die Entwicklung des Wohnungsmarktes in Hannover in den nächsten Jahren beschlossen (Drucksache Nr. 0840/2013). Es umfasst vier Aktionsfelder, die neben der Weiterentwicklung des Wohnungsbestandes, einem kommunalen Wohnungsbauförderprogramm und der Fortführung des konstruktiven Dialogs mit der Wohnungswirtschaft über Maßnahmen im Bestand und über Neuinvestitionen den Wohnungsneubau, insbesondere durch die Schaffung neuer Planungsrechte, zum Ziel haben. Dabei spielen die demographischen Entwicklungen und die sich wandelnden Wohnansprüche der unterschiedlichen Nachfragegruppen eine wesentliche Rolle. Bereits heute sind deshalb auf dem Wohnungsmarkt Anspannungstendenzen bei kleinen und auch bei großen Wohnungen erkennbar. Diese Marktsegmente verengen sich zunehmend, insbesondere in den preiswerten Anteilen. Ohne eine deutliche Intensivierung des Wohnungsneubaus wird die erhöhte Nachfrage zukünftig nicht befriedigt werden können.

Das Wohnkonzept 2025 fußt auf den Erkenntnissen, die mit einem dazu von der Landeshauptstadt Hannover in Auftrag gegebenen Gutachten gewonnen wurden (GEWOS GmbH, Hamburg, März 2013). Als Basisdaten dienten die Ergebnisse der aktuellen Bevölkerungsprognose (Region Hannover und Landeshauptstadt Hannover, Schriften zur Stadtentwicklung, Heft 112). Diese zeigen, dass die Einwohnerzahl Hannovers in den Jahren zwischen 2005 und 2012 um insgesamt ca. 12.000 Personen zugenommen hat, was u.a. auf die offensichtlich erfolgreichen Anstrengungen zur Erhöhung der Wohn- und Lebensqualität in der Stadt zurückzuführen ist. Allein im Jahr 2012 erreichte der Zuwachs ca. 4.100 Personen. Auch 2011 war der Zuwachs mit ca. 3.100 Personen schon deutlich überdurchschnittlich. Ein Beitrag dazu wurde auch mit der Erweiterung des Wohnraumangebotes geleistet. Prognostiziert wird derzeit eine weitere Bevölkerungszunahme um ca. 19.200 Einwohner bis 2030.

Auch künftig besteht daher der stadtpolitische Anspruch, neben der gemäß Wohnkonzept weiterhin zu verfolgenden Wohnraumerhaltung, Einwohnerinnen und Einwohner, besonders junge Familien, durch entsprechende Angebote im Stadtgebiet zu halten und für Zuziehende interessant zu bleiben. Wichtig ist in diesem Sinne u.a. das zusätzliche Angebot an Einfamilienhausgrundstücken, dem Nachfrageinteresse entsprechend, räumlich und in unterschied-

lichen Lagequalitäten im Stadtgebiet zu verteilen. Die Bereitstellung eines ausreichenden und attraktiven Angebotes an Baugrundstücken entspricht zudem der regionalplanerischen Aufgabe der Landeshauptstadt Hannover als Oberzentrum mit der Schwerpunktaufgabe „Wohnen“.

Als weitere Tendenz zeigt sich, dass potenzielle Bauherren zunehmend gemeinschaftliches oder gemeinschaftsnahes Wohnen in urbaner Verdichtung als nachhaltige Form des Bauens und Investierens für sich entdecken und nutzen wollen.

Das angestrebte Planungsziel entspricht dem Kenntnisstand zur Bedarfslage für zusätzliche Wohnbauflächen im nächsten Jahrzehnt. Im Stadtbezirk Mitte sind bisher nur wenige Möglichkeiten für eine demzufolge notwendige Entwicklung gegeben. Erfahrungsgemäß werden aber in erster Linie Baugrundstücke im räumlichen Umfeld des bisherigen Wohnstandortes nachgefragt. Ein Minderangebot fördert die Abwanderung in das anschließende Umland. Städtebauliches Ziel ist es deshalb, mit zusätzlichen Angeboten einer derartigen, für Hannover nachteiligen Entwicklung entgegenzuwirken.

Vorrangig im Sinne einer nachhaltigen, umweltgerechten Siedlungsentwicklung ist das Ziel der Aktivierung von Potentialen im bereits besiedelten Raum zu verfolgen. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um Flächen, die durch Nutzungsumwandlung der Wohnnutzung zur Verfügung gestellt werden können oder die als Arrondierungen bereits bestehender Wohngebiete aufzufassen sind. Mit der geplanten Wohnbebauung wird u.a. dem Ziel aus § 1 Abs. 6 Nr. 4 des BauGB Rechnung getragen, wonach in der Bauleitplanung auch die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile zu berücksichtigen ist. Mit der Umnutzung im Siedlungsbestand wird dazu beigetragen, die zusätzliche Inanspruchnahme unbebauter Flächen außerhalb des Siedlungsraumes abzumildern (Prinzip: Innenentwicklung vor Außenentwicklung).

Es kann im vorliegenden Fall ein städtebauliches Konzept entwickelt werden, welches der Lagegunst des Grundstücks gerecht wird (Schnittachse zweier Stadtteile, hervorragende verkehrliche Erschließung, unmittelbare Lage am Naherholungsraum der Ihme) und sich zur Nutzung unterschiedlicher selbstorganisierter Baugemeinschaften eignet.

Baugemeinschaften spielen im Baugeschehen der Stadt quantitativ bisher zwar keine herausragende Rolle, sie werden in den letzten Jahren jedoch immer stärker nachgefragt. Gemeinschaftliches Bauen und Wohnen wird als „neue“ Wohnform zukünftig mehr an Bedeutung gewinnen. Daher unterstützt die Stadt dieses wichtige Thema. Zur Förderung von Baugruppen wird im Rahmen der Gebietsentwicklung Ohestraße gezielt für diese Nachfragegruppe geplant.

In Anbetracht der dringend erforderlichen Deckung des Wohnbedarfs ist diese Fläche eine für diese Nutzung noch verfügbare Verdichtungsreserve.

2.2 Städtebauliche Situation

Das Grundstück liegt am Rande der Calenberger Neustadt an der Schnittstelle zum Stadtteil Linden. Westlich grenzt die Ihme mit der im Zuge des Hochwasserschutzes neu gestalteten Uferzone an. Die Erreichbarkeit zweier Stadtteile und die Lage am Wasser bieten in Verbindung mit der Freiflächensituation an der Ihme eine hohe Wohnattraktivität. Mit der geplanten Nutzungsänderung des Grundstücks soll die städtische Fläche einer adäquaten Nutzung zugeführt werden, die der integrierten und gut erschlossenen Lage gerecht wird.

Im Norden liegen die Wohnquartiere der Calenberger Neustadt mit klaren IV- bis VI-geschossigen Blockrandstrukturen. Eine städtebauliche Besonderheit bildet das im nördlichen

Bereich unmittelbar gegenüber, zwischen dem Ufer der Ihme und der hochfrequentierten Kreuzung der Gustav-Bratke-Allee und der Humboldtstraße gelegene Verwaltungsgebäude mit 14 Geschossen.

2.3 Mehrfachbeauftragung eines städtebaulichen und freiraumplanerischen Entwurfes

Für das städtische Grundstück an der Ohestraße wurde zur Entwicklung eines städtebaulichen Konzeptes für ein Wohnquartier im Mai 2014 eine Mehrfachbeauftragung ausgelobt.

Ziel war es, ein städtebauliches Konzept zu entwickeln, welches der Lagegunst gerecht wird und sich zur Nutzung unterschiedlicher selbstorganisierter Baugemeinschaften und Baugruppen eignet. Dies setzt eine einfache und robuste Bebauungsfigur voraus, welche sich in unterschiedlich breite Parzellen gliedern lässt, die unkompliziert erschlossen sowie in unterschiedlichen Zeitabschnitten bebaut werden können. Die Bebauung komplettiert die heutige Uferansicht und definiert die Stadtkante gegenüber dem Lauf der Ihme.

Die Bebauung im nördlichen Abschnitt liegt in der Blickachse der Humboldtstraße, die als Lavesachse eine stadthistorisch wichtige Bedeutung hat. Hier galt zu prüfen, wie die städtebaulich wichtige Blickbeziehung und die Möglichkeit einer neuen Adressbildung herausgearbeitet werden können.

Die Aufgabenstellung wurde im Wesentlichen folgendermaßen definiert:

- Es ist ein Wohnquartier geplant. Als Nutzer sollen Baugruppen und Baugemeinschaften angesprochen werden, die direkt eine Parzelle von der Stadt erwerben können. Im nördlichen Kopfbereich zur Gustav-Bratke-Allee ist auch die Entwicklung eines Baukomplexes durch einen Bauträger möglich, wobei im Erdgeschoss bei einer Ausrichtung zum Kreuzungsbereich gewerbliche Nutzungen angeordnet werden sollen.
- Es soll eine urbane verdichtete Bebauungsform entwickelt werden, die die Stadtkante der Calenberger Neustadt gegenüber dem Naturraum der Ihme definiert.
- Das Wohnungsangebot soll vielseitig und flexibel sein. Alle Wohnungen sollen einen Balkon oder Terrasse haben.
- Bei der städtebaulichen Grundfigur ist darauf zu achten, dass flexible Parzellenbreiten möglich sind, die den funktionalen und räumlichen Anforderungen der einzelnen Baugruppen entsprechen können. Darüber hinaus sind auch Gemeinschaftshöfe / Bereiche auszubilden.
- Die städtebauliche Figur muss eine Entwicklung in 2-3 Bauabschnitten ermöglichen, da nicht eindeutig abschätzbar ist, wie hoch die Nachfrage bei Baugemeinschaften ist und in welchem Zeitraum das Gebiet vollständig entwickelt werden kann.
- Die Stellplätze sind mit einem Schlüssel von 0,8 je WE in Tiefgaragen nachzuweisen.
- Die öffentliche Erschließung erfolgt ausschließlich über die Ohestraße. Die innere Erschließung wird privat geregelt.
- Bei der städtebaulichen Figur ist zu berücksichtigen, dass die unmittelbare Lage an Hauptverkehrsstraßen mit Stadtbahnführung zu einem Lärmeintrag in das Gebiet führt.
- Im nördlichen Bereich verläuft eine Fernwärmeleitung, die einen Schutzstreifen von 10 m erfordert.
- Das Gebiet ist an Fernwärme anzuschließen. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist nicht möglich. Alternativ hierzu soll das von den Dach- und Wegeflächen abfließende Niederschlagswasser über offene, begrünte Mulden gedrosselt, evtl. in Kombination mit Rigolen, in die Ihme abgeleitet werden. Die Mulden können gestalterisch in die Freifläche integriert werden.
- Von besonderer Bedeutung ist der Übergang von privater Freifläche in den öffentlichen Grünzug an der Ihme. Eine attraktive und barrierefreie Anbindung von den öffentlichen Verkehrsflächen zur Grünfläche ist sicherzustellen.

- Die Stadt gibt beim Bauen im kommunalen Einflussbereich energetische und ökologische Mindeststandards vor. Die Hauptausrichtung der Gebäude sollte möglichst nach Süden erfolgen. Es wird eine Bebauung im Passivhausstandard gefordert.

Alle vier teilnehmenden Büros haben ihre Arbeiten fristgerecht abgeliefert und die geforderten Verfahrensleistungen im Wesentlichen erbracht.

Das Preisgericht aus Vertretern der Landeshauptstadt Hannover (Politik und Verwaltung), Architekten, Stadtplanern sowie einem Vertreter der Wohnungswirtschaft führte in einem ersten Rundgang der Preisgerichtssitzung eine intensive Auswertung der Arbeiten durch. In einem zweiten Rundgang einigte sich die Jury, dass zwei Arbeiten nicht weiter betrachtet werden sollten. Daraufhin wurde die Fortsetzung der Beratung im Plenum weitergeführt. Besonders vertieft wurden die Unterschiede zwischen den zwei verbleibenden Arbeiten, insbesondere die städtebauliche Figur in Verbindung mit den unterschiedlichen Gebäudetiefen und die Verortung des Hochpunktes.

Die Entscheidung fiel einstimmig auf den Entwurf des Tübinger Büros Hähnig und Gemmeke, der im Wesentlichen folgendermaßen beurteilt wurde:

„Die Grundfigur besteht auch hier aus zwei Baufeldern, die durch zwei Winkelbauten zu den öffentlichen Verkehrsflächen abgegrenzt werden. In die hierdurch entstehenden Höfe werden jeweils zwei Gebäudezeilen eingestellt, die die südliche Hofbegrenzung bilden. So entsteht zur Ihme ausgerichtet eine vierzeilige Figur. Die Gebäude in Ost-West-Ausrichtung sind in ihrer Längsstruktur geringfügig abgeknickt.

Eine Erschließungsachse zwischen den Baufeldern bietet eine unmittelbare Verbindung von der Ohestraße zur öffentlichen Uferzone. Entsprechend der beiden Baufelder sind auch die Bauabschnitte gegliedert und die Anlagen von zwei Tiefgaragen geplant.

Das größte Bauvolumen wird mit 7 Geschossen in der Blickachse zur Humboldtstraße gesetzt, während die weitere Randbebauung zum öffentlichen Verkehrsraum 5-geschossig ausgebildet wird. Die zum Ufer ausgerichtete Bebauung ist in 4-geschossiger Bauweise bzw. 3-geschossiger Bauweise + Stafel vorgesehen.

Im Nordkopf wird eine Parzellierung vorgeschlagen, die sich auch in der Architektursprache und Fasssadengestaltung niederschlagen kann.“

Der Entwurf wurde mit dem 1. Preis ausgezeichnet (s. Anlage 1). Ausschlaggebend hierfür waren folgende Kriterien:

- „Hochverdichteter urbaner Städtebau, der vielfältige Möglichkeiten zur Parzellierung bietet.
- Die höchste Bruttogeschossfläche und damit auch die höchste Anzahl an Wohnungen, Parzellen und Baugemeinschaften.
- Geringer Erschließungsanteil aufgrund der besser dimensionierten mittigen Erschließungsachse.
- Der Hochpunkt in der Blickachse der Humboldstraße ist städtebaulich gut nachvollziehbar.“

Der Entwurf des Büros LEHEN drei wurde einstimmig als 2. Preis ausgezeichnet (s. Anlage 2).

Das Preisgericht empfahl, das Büro Hähnig und Gemmeke mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen. Zu einigen Punkten wurde ein Überarbeitungsbedarf für die Weiterbearbeitung empfohlen.

Weiterhin wurde durch das Preisgericht festgehalten, dass der Stellplatznachweis auf den Faktor 0,7 für alle Nutzungen reduziert werden soll. Entsprechend sind die Tiefgaragen anzupassen. Zudem ist ein ausreichendes Angebot an Fahrradstellplätzen nachzuweisen.

Die Landeshauptstadt Hannover schließt sich dem Votum des Preisgerichts an. Eine entsprechende Überarbeitung des Wettbewerbsentwurfes wurde durchgeführt. Das im Rahmen des ausgelobten Wettbewerbs für diese Fläche somit entwickelte städtebauliche Konzept diente als Grundlage für die Aufstellung von Funktionsplänen. Ferner dient es als Grundlage für den Bebauungsplan und trifft damit verbindliche Festlegungen für die erforderlichen städtebaulichen, landschaftsplanerischen und verkehrsstrukturellen Detailplanungen. Es ist planerisches Ziel der Landeshauptstadt Hannover, dieses Konzept, mit dem eine qualitätvolle und der Situation angemessene Lösung gefunden wurde, umzusetzen.

Auf Antrag des Bezirksrates Mitte hat der Rat der Landeshauptstadt Hannover eine weitere Reduzierung des Stellplatzschlüssels auf 50 % des jeweiligen Wertes bzw. des jeweils unteren Wertes der in den gegenwärtigen Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO festgelegten Zahl der Einstellplätze beschlossen.

2.4 Festsetzungen

2.4.1 Bauland

Art der baulichen Nutzung
Entsprechend der oben beschriebenen städtebaulichen Zielsetzung wird im Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Damit werden Wohnungsangebote in einer urbanen, gut integrierten und erschlossenen Lage geschaffen und es wird dem städtischen Ziel entsprochen, das Wohnen in der Innenstadt und den innenstadtnahen Quartieren zu stärken. Damit kann dem zunehmenden Bedarf nach derartigem Wohnraum Rechnung getragen werden.

Die Nähe zur Innenstadt, die hervorragende verkehrliche Erschließung und die gute Anbindung an die Calenberger Neustadt und den Stadtteil Linden sowie die unmittelbare Lage am Naherholungsraum der Ihme bieten hervorragende Standortvoraussetzungen für das Wohnen. Das Areal ist derzeit eine der wenigen Wohnungsbauentwicklungsflächen in der Calenberger Neustadt.

Mit dem festgesetzten allgemeinen Wohngebiet sind vorwiegend Wohnnutzungen zulässig.

Im Bereich der nördlichen überbaubaren Fläche sind im Erdgeschoss Wohnnutzungen nicht zulässig. Hier sind das Wohnen ergänzende, jedoch nicht beeinträchtigende Nutzungsarten vorgesehen. Dieses sind die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe (z.B. Friseure, Bäcker, Fleischer, Schneider), Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe. Hierdurch besteht die Möglichkeit in exponierter Lage entlang der öffentlichen Verkehrsfläche der Gustav-Bratke-Allee eine gewisse Infrastruktur zu schaffen, die nicht nur die Versorgung des Gebietes mit Dienstleistungen, sondern zugleich auch ein Angebot zur Gestaltung der Freizeit umfasst und damit auch ein Zusammenwachsen der Nachbarschaft fördert. Zudem kann u.U. die Ladenstruktur und die Anzahl der Betriebe im Bereich des Schwarzen Bären ergänzt und mit denen im Bereich der Humboldtstraße zusammengeführt werden.

Eine Mischung von Wohnen und anderen verträglichen Nutzungen führt zudem zu einer Belebung des Quartiers, die im Einklang steht mit der Lage im Stadtteil. Die vorgenommene

örtliche Gliederung der Nutzungen stellt sicher, dass die publikumsintensiven Nutzungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche und die ausschließliche Wohnnutzung eher im rückwärtigen, ungestörteren und ruhigeren Bereich angesiedelt sind.

Die Entwicklung eines neuen urbanen Wohnquartiers mit Geschäften und Gastronomienutzung in den Erdgeschosszonen an der Kreuzung bietet ferner die Chance, die angrenzenden Berufsbildenden Schulen besser in das Stadtgefüge zu integrieren und damit ebenfalls zu einer Belebung des Quartiers beizutragen.

Zur Vermeidung von Nachteilen für das zukünftige Wohnquartier, insbesondere im Hinblick auf Immissionen, die z. B. durch Verkehr verursacht werden, werden die in § 4 Abs. 3 Nr. 1. und 3. bis 5. BauNVO genannten Ausnahmen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die gemäß baurechtlicher Vorschriften (§ 47 NBauO) notwendigen Einstellplätze sind auf den Baugrundstücken oder in deren Nähe auf einem anderen Grundstück zu realisieren. Stellplätze für Kraftfahrzeuge sind im Plangebiet nur innerhalb der durch Planzeichen umgrenzten Flächen für Garagen zulässig. Dieses sind zwei teilabgesenkte Garagenbaukörper im nördlichen und südlichen Planbereich, die jeweils im mittleren Bereich zweier geplanter Wohnbaukörper anzuordnen sind. Die gemeinsame Zufahrt erfolgt zwischen den beiden Garagenanlagen im Bereich einer geplanten Durchwegung des Plangebietes. Die Anzahl der erforderlichen Einstellplätze gemäß § 47 Abs. 1 NBauO wird auf 50 % des jeweiligen Wertes bzw. des jeweils unteren Wertes der in den gegenwärtigen Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO für den Einstellplatzbedarf festgelegten Zahl festgelegt (s. Abschnitt 2.4.1 Bauland / Örtliche Bauvorschrift).

Stellplätze für Fahrräder sind innerhalb der Keller vorgesehen und auch außerhalb im Eingangsbereich der Gebäude angeordnet.

Zur Sicherung des besonderen Freiflächenkonzeptes des zugrunde liegenden städtebaulichen Entwurfs, insbesondere im Hinblick auf die Anlage der zwei Gemeinschaftshöfe im inneren Bereich der geplanten Gebäude werden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig wären, ausgeschlossen. Dies gilt nicht für die Zufahrten zu den Grundstücken, Kleinkinderspielplätze, Fahrradstellplätze, bauliche Anlagen, die der öffentlichen Versorgung dienen (z.B. Trafostation) sowie notwendige Flächen für die Feuerwehr und / oder den Rettungsdienst.

Die Festlegung von Feuerwehrzufahrten und -durchfahrten mit ihren notwendigen Anbindungen an die öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Maß der baulichen Nutzung
Für die geplante Bebauung wurden je nach Lage maximal IV, V oder VII Geschosse festgesetzt. Die Gebäude entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind im Wesentlichen maximal V- und VII-geschossig geplant und damit höher ausgebildet als die rückwärtige Bebauung, die zur Ihme ausgerichtet maximal IV-geschossig vorgesehen ist. Durch diese Höhenstaffelung ist eine deutliche Abschirmung der zurückliegenden Bebauung vor dem Verkehrslärm möglich. Die geplante Höhe der Gebäude ergibt sich aus der Weiterführung der vorhandenen Blockrandbebauung am Schwarzen Bären auf der gegenüberliegenden Seite der Ihme. Auch die Calenberger Neustadt ist durch eine IV- bis V-geschossige Blockrandbebauung geprägt. Im Eckbereich zwischen der Ihme und der Gustav-Bratke-Allee / Benno-Ohnesorg-Brücke dominiert ein 14-geschossiger solitärer Verwaltungsbau, der mit der gegenüberliegenden Bebauung an der Ihme, dem Capitol-Hochhaus, korrespondiert. Hierauf reagiert das

geplante VII-geschossige Gebäude mit dem Hochpunkt im Plangebiet, der insbesondere in der Blickachse zur Humboldtstraße städtebaulich wirksam wird.

Bei der Festlegung der maximalen Zahl der Vollgeschosse bleiben die zulässigen Garagengeschosse unberücksichtigt. Diese sind auf die festgesetzte Zahl der zulässigen Vollgeschosse nicht anzurechnen.

Zur Betonung und Ermöglichung entsprechender zulässiger Gewerbe- und Geschäftsräume wird festgesetzt, dass die Erdgeschosshöhen im Bereich der nördlichen überbaubaren Fläche, d.h. entlang der Gustav-Bratke-Allee sowie im Einmündungsbereich der Ohestraße in die Gustav-Bratke-Allee, mit einer Höhe von 4 m auszuführen sind. Damit wird zusätzlich eine eindeutige optische Unterscheidung zu den oberen Wohngeschossen geschaffen.

Die festgesetzten Garagengeschosse einschließlich des Gesamtaufbaus für die intensive Begrünung darf die Höhenlage des westlich des Plangebietes parallel verlaufenden Fuß- und Radweges nicht überschreiten. Hiermit wird sichergestellt, dass die Blickbeziehung von der öffentlichen Grünfläche entlang der Ihme in Bezug auf das neue Baugebiet nicht durch eine unattraktive Fassade eines Garagengeschosses geprägt wird.

Die Grundflächenzahl (GRZ), nach der sich der Grad der Versiegelung des Grundstücks bemisst, wird in den allgemeinen Wohngebieten mit 0,4 festgesetzt. Die GRZ liegt damit innerhalb der in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung, die für WA-Gebiete eine GRZ von maximal 0,4 vorsieht. Die zulässige Grundfläche darf jedoch durch die Grundfläche der festgesetzten Garagengeschosse bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Damit kann die Anzahl der notwendigen Stellplätze, die auf 50% der erforderlichen Einstellplätze gemäß § 47 NBauO reduziert sind (s. Örtliche Bauvorschrift) in den Garagengeschossen untergebracht werden. Die nach § 17 Abs. 1 BauNVO maximal zulässige GRZ von 0,4 wird damit allerdings überschritten.

Zur Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung setzt der Bebauungsplan eine GRZ (Grundflächenzahl) und als Höhenangabe die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß fest. Auf die Festsetzung einer GFZ (Geschoßflächenzahl) kann gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO verzichtet werden, da dies aufgrund der detailliert festgesetzten überbaubaren Flächen sowie der angegebenen Höhenfestlegungen nicht erforderlich ist.

Im Hinblick auf die festgesetzten Höhenangaben und die zulässige Grundfläche wird jedoch bewirkt, dass im Plangebiet auch eine höhere Geschoßfläche als nach § 17 Abs. 1 BauNVO grundsätzlich festgesetzt werden darf, ermöglicht wird. § 17 Abs. 1 BauNVO lässt als Obergrenze eine GFZ von 1,2 zu. Mit der zulässigen Zahl der festgesetzten Vollgeschosse von IV, V oder VII kann bei IV Geschossen eine GFZ von 1,6 erreicht werden. Bei VII Geschossen kann die GFZ 2,8 betragen.

Die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenzen können aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Folgende Aspekte sind hier wesentlich:

1. Es ist städtebauliches Ziel der Landeshauptstadt Hannover entlang der Ihme im Stadtteil Calenberger Neustadt, an der Schnittstelle zum Stadtteil Linden in innenstadtnaher Lage einen Wohnstandort zu schaffen. Der Standort soll urban entwickelt werden und eine dauerhafte Attraktivität erhalten. Das entwickelte städtebauliche Konzept wird der Lagegunst gerecht und eignet sich zur Nutzung unterschiedlicher selbstorganisierter Bauge-

meinschaften. Dies setzt eine einfache und robuste Bebauungsfigur voraus, welche sich in unterschiedlich breite Parzellen gliedern lässt und die unkompliziert erschlossen sowie in unterschiedlichen Zeitabschnitten bebaut werden können. Die Bebauung komplettiert die heutige Uferansicht und definiert die Stadtkante gegenüber dem Lauf der Ihme. Durch eine Orientierung der Baukörper und Freiräume zum Wasser wird der Ort in einen attraktiven Wohnstandort verwandelt. Die Bebauung im nördlichen Abschnitt liegt in der Blickachse der Humboldstraße, die als Lavesachse eine stadthistorisch wichtige Bedeutung hat.

2. Es besteht ein hervorragender Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr. Auf der Benno-Ohnesorg-Brücke liegt die Stadtbahnhaltestelle „Schwarzer Bär". Ferner befinden sich in unmittelbarer Nähe die zwei Bushaltestellen „Schwarzer Bär" und „Humboldtstraße".
3. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Überschreitung nicht beeinträchtigt, da Besonnung und Belüftung u.a. durch die aufgeweiteten Flächen der Ihme einschließlich ihrer Uferbereiche sowie der Verkehrsflächen, insbesondere der Gustav-Bratke-Allee mit dem Kreuzungsbereich zur Humboldtstraße sowie die innerhalb des Planbereiches geplanten Freiflächen (geplante Gemeinschaftshöfe oberhalb der Garagen) sichergestellt sind. Insgesamt besteht hier ein entsprechender Ausgleich, so dass von einer ausreichenden Frischluftversorgung auszugehen ist. Die bauordnungsrechtlichen Abstände werden eingehalten.
4. Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten (s. Abschnitt 3. Umweltverträglichkeit).

Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die städtebauliche Figur zeigt eine urbane, verdichtete Bebauungsform, die die Stadtkante der Calenberger Neustadt gegenüber dem Naturraum der Ihme definiert. Es handelt sich im Wesentlichen um zwei Baufelder, die durch zwei Winkelbauten zu den öffentlichen Verkehrsflächen abgegrenzt werden, so dass hierdurch jeweils eine Hofsituation entsteht. Die südliche Hofbegrenzung wird jeweils durch eine weitere Gebäudezeile festgelegt. Zur Ihme ausgerichtet zeigt sich hierdurch eine vierzeilige Figur, wobei die Gebäude in Ost-West-Ausrichtung in ihrer Längsstruktur geringfügig abgeknickt sind. Dies ermöglicht vielseitige Blickbeziehungen zum Flusslauf.

Die städtebauliche Figur ermöglicht eine klare Trennung zwischen den öffentlichen und privaten Räumen. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Wohnruhe der zukünftigen Anwohner durch die insbesondere in der Ohestraße verlaufenden Schülerwege nicht beeinträchtigt wird.

Die festgesetzten Baufelder sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowohl durch Baulinien als auch durch Baugrenzen bestimmt. Die Baulinien bestimmen die überbaubaren Flächen nach außen, d.h. zu den öffentlichen Verkehrsflächen, zum Naherholungsbereich der Ihme sowie zur geplanten Durchwegung im mittleren Bereich des Plangebietes. Die Baugrenzen bestimmen den rückwärtigen und nach innen ausgerichteten Bereich der geplanten Bebauung (z.B. zu den Gemeinschaftshöfen). Zur Festschreibung der städtebaulichen Ziele und des städtebaulichen Konzeptes orientieren sich die überbaubaren Flächen an dem 1. Preis der Mehrfachbeauftragung (s. Anlage 1). Sie belassen jedoch ausreichend Spielraum für die konkretisierende bauliche Umsetzung der Konzeption.

Die Baugrenzen und die nach Westen ausgerichteten Baulinien dürfen ab dem 1. Obergeschoss durch Balkone und Erker bis zu einer Tiefe von 1,50 m und maximal 1/3 der Breite der jeweiligen Außenwand überschritten werden, wenn dies aus Gründen der differenzierten Einzelgestaltung erforderlich ist. Zur Sicherung der Privatsphäre ist zur seitlichen Grundstücksgrenze ein Mindestabstand von 2,00 m einzuhalten. Aus diesen Gründen sowie aus immissionsschutzrechtlichen und stadtgestalterischen Gründen sind zu den Verkehrsflächen keine Balkone und Erker vorgesehen.

Für die geplante Bebauung im Bereich des Bebauungsplanes wird die geschlossene Bauweise festgesetzt, so dass die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand errichtet werden können. Für die Bebauung entlang der Gustav-Bratke-Allee und der Ohestraße soll hier mit einer eindeutigen Kante zur Straße der Beginn des neuen Wohnquartiers markiert werden. Ferner ist die geschlossene Bebauung wesentlicher Bestandteil des Immissionsschutzes für die dahinter liegende Bebauung.

Örtliche Bauvorschrift

Notwendige Einstellplätze
Die Anzahl der erforderlichen Einstellplätze gemäß § 47 Abs. 1 NBauO wird festgelegt. Als notwendige Einstellplätze sind 50% des jeweiligen Wertes bzw. des jeweils unteren Wertes der in den gegenwärtigen Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO, Runderlass des Ministeriums für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit vom 19.12.2008 – Nds. Ministerialblatt 2009 S. 50 -, geändert durch Runderlass vom 24.09.2013 – Nds. Ministerialblatt 2013 S. 713 – (s. Anlage 3a/b zur Begründung des Bebauungsplanes) festgelegten Zahl der Einstellplätze zur Verfügung zu stellen.
Ausgenommen von dieser Begrenzung sind Einstellplätze für Menschen mit Behinderungen - § 49 Abs. 2 S. 2 NBauO – einschließlich des Mehrbedarfes bei Nutzungsänderungen - § 47 Abs. 1 S. 2 NBauO -.

Die Lage des Planbereiches im unmittelbaren Einzugsbereich des öffentlichen Nahverkehrs (Stadtbahn- und Bushaltestelle „Schwarzer Bär“ sowie Bushaltestelle „Humboldstraße“) rechtfertigt eine Reduzierung der notwendigen Einstellplätze. Über die Stadtbahnlinien 7, 9 und 17 sowie die Buslinien 120, 300 und 500 ist das zukünftige Baugebiet hervorragend erschlossen. Darüber hinaus sind auch eine fußläufige Anbindung sowie eine Erreichbarkeit der Grundstücke für Fahrradfahrer zu öffentlichen und privaten Einrichtungen, insbesondere auch der Innenstadt sichergestellt.

Die Vergabe der Grundstücke wird im Schwerpunkt an Baugruppen und Baugemeinschaften erfolgen. Erfahrungsgemäß haben diese Personengruppen ein hohes Interesse an Carsharing-Modellen und tendieren zu einem geringeren Motorisierungsgrad. Um diesem Interesse gerecht zu werden, sollen im nördlichen Bereich der Ohestraße 2-3 Stellplätze zum Carsharing bereitgestellt werden.

Gestaltungsvorschrift
Ziel der Gestaltungsvorschrift ist es, die Qualität des Entwurfes sowie das besondere städtebauliche Konzept zu unterstützen und die tatsächliche Umsetzung zu sichern. Die getroffenen Gestaltungsvorschriften sind insbesondere auf die Ausgestaltung der Fassaden und der Dächer ausgerichtet.

Nördlich der Benno-Ohnesorg-Brücke befindet sich auf der Lindener Seite der Ihme das Capitol-Hochhaus, einem markanten Backsteingebäude der frühen 20er Jahre des letzten Jahrhunderts. Das geplante nördliche Baufeld nimmt eine quartiersgestaltende Funktion ein, da es sich zum einen am Endpunkt einer Lavesachse befindet und zum anderen in Wechselbeziehung steht zu der beschriebenen städtebaulichen Dominate. Für die Außenfassaden des nördlichen Baufeldes, die zur Gustav-Bratke-Allee sowie zur Ohestraße ausgerichtet sind, ist daher das Material Stein (z.B. Klinker, Naturstein) vorgeschrieben.

Die im Plangebiet festgesetzte höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse variiert zwischen IV, V und VII. Eine konkrete Festsetzung zur maximalen Höhe der baulichen Anlagen wurde nicht vorgenommen, um ausreichenden Spielraum bei der Höhenausgestaltung der unter-

schiedlich geplanten Gebäude einzuräumen. Dieser Spielraum soll jedoch nur im Rahmen der maximal zulässigen Vollgeschosse ermöglicht werden. Darüber hinausgehende Höhenvariationen sollen nicht zulässig sein, um insbesondere das äußere Erscheinungsbild von den Verkehrsflächen und von der Ihme aus in einem relativ einheitlichen Höhenrahmen zu entwickeln. Dies korrespondiert mit der Festsetzung von Baulinien zu diesen Seiten des Baugebietes, die ebenso eine einheitliche Fassadenfront sicherstellen.

Entsprechend der umgebenden Bebauung, die geprägt ist von großen Flachdachflächen, sind lediglich Flachdächer mit einer Dachneigung von weniger als 20° zulässig. Die Qualität des neuen Wohnquartiers soll weiterhin durch die Einbeziehung von Grünelementen verstärkt werden. Hierzu gehört auch die Begrünung der Dachflächen. Die niedrigeren IV-geschossigen Gebäude sind zudem von der Umgebung her von oben einsehbar. Die Dachflächen der Gebäude sowie die nicht überbauten Hallendecken der Geragengeschosse mit Ausnahme der Zugänge sind daher dauerhaft zu begrünen. Die Begrünung dieser Dächer bewirkt gerade im verdichteten Stadtgebiet u.a. einen positiven Einfluss im Hinblick auf die klimatischen Auswirkungen und bildet insgesamt einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Umwelt sowie des Wohn- und Arbeitsumfeldes des Menschen. Mögliche Nachteile, wie z.B. erhöhte technische Anforderungen und damit u.U. auch höhere Kosten werden demgegenüber in der Abwägung zurückgestellt.

Weiterhin soll der Abstand der technischen Aufbauten auf den baulichen Anlagen mindestens 2,50 m vom Dachrand betragen. Damit sind diese von den Verkehrs- und Freiflächen aus nicht wahrnehmbar und führen nicht zu einer Beeinträchtigung des Stadtbildes.

Das derzeitige Parkplatzgrundstück ist insbesondere auch nach Westen zur Ihme und zu den begleitenden Erholungs- und Freiflächen von vielen Bäumen und Sträuchern eingefasst, so dass das Grundstück hier einen besonders eingegrünten Charakter aufweist. Der vorhandene Bewuchs kann jedoch aufgrund der vorgesehenen neuen Baurechte nicht erhalten bleiben. Der Charakter des eingegrünten Grundstücks soll dennoch insbesondere von den Frei- und Erholungsflächen aus erhalten bleiben. Ferner soll ein Bezug zu der geplanten Bebauung, die sich zu diesen Flächen hin öffnet, hergestellt werden. Es wird daher eine Festsetzung getroffen, die vorsieht, dass Einfriedungen entlang der öffentlichen Grünfläche nur als Hecken aus heimischen Laubgehölzen oder als durchsichtige Metallzäune in Verbindung mit Hecken aus heimischen Laubgehölzen, jeweils in einer maximalen Höhe von 1,50 m zulässig sind. Damit sind die Hecken zum öffentlichen Raum hin wirksam und bilden den westlichen Abschluss des geplanten Wohnquartiers. Die begrünte Kante des Grundstücks, die derzeit prägend wirkt, kann dadurch erhalten bleiben.

Für die südliche Begrenzung des Grundstücks, die sich in unmittelbarer Nähe zu der Werkhalle der Berufsbildenden Schule befindet, wird in Verlängerung der erforderlichen Schallschutzwand im östlichen Bereich eine Einfriedigung als Sichtschutz mit einer Höhe von 2,00 m festgesetzt. Damit wird eine wirksame Abgrenzung der Wohnbebauung zu der schulischen Werkhalle und den zugehörigen Außenflächen gebildet.

2.4.2 Bau- und Kulturdenkmale

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet befinden sich mehrere bauliche Anlagen, die in das Verzeichnis der Kulturdenkmale der Landeshauptstadt Hannover aufgenommen sind und den Bestimmungen des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) unterliegen. Dieses sind u.a. die Berufsbildende Schule 4 an der Gustav-Bratke-Allee 1, ferner die Gebäude Adolfstraße 8A sowie Schwarzer Bär 1 und 2. Für sie ist der Umgebungsschutz gemäß § 8 NDSchG zu berücksichtigen. Das Erscheinungsbild des Denkmals darf nicht beeinträchtigt werden. Mit den vorab beschriebenen Festsetzungen zu Art und Maß der bauli-

chen Nutzung sowie den Gestaltungsvorschriften ist gewährleistet, dass die Vorgaben des NDSchG berücksichtigt werden.

Das vorliegende Plangebiet ist eng mit der Stadtgeschichte verbunden, da es sich im Bereich der mittelalterlichen Stadtbefestigung befindet. Nach Mitteilung des zuständigen Landesamtes für Denkmalpflege (NLD) waren Bodenfunde bzw. archäologische Fundstellen in dem betroffenen Areal nicht bekannt, wurden allerdings im Vorfeld der ehemaligen Stadtbefestigung vermutet. Teile der Befestigungsanlagen hätten sich sogar noch im Nordostbereich des Plangebietes befinden können.

Um Planungssicherheit zu erlangen, wurden im Vorfeld der Erdarbeiten für die Erschließung des Wohngebietes archäologische Untersuchungen durchgeführt.

Die Bodenarbeiten bis zur Eingriffstiefe von 3,5 m u. GOK ergaben allerdings keine relevanten archäologischen Befunde oder Funde. Bei den angetroffenen Fundamenten handelt es sich um neuzeitliche Siedlungsreste. Eine archäologische Begleitung der künftigen Baumaßnahme ist nicht erforderlich. Lediglich bei abweichenden auffälligen Funden ist eine Meldung an das Landesamt für Denkmalpflege (NLD) vorzunehmen.

Für alle Erdarbeiten ist dennoch eine denkmalrechtliche Genehmigung für die Grundstücksbebauung und deren Erschließung nach § 10 in Verbindung mit § 13 NDSchG erforderlich.

2.4.3 Verkehr

Erschließung
Das Plangebiet ist durch die angrenzende Gustav-Bratke-Allee und die Ohestraße erschlossen. Über die Gustav-Bratke-Allee, die zur Lavesallee und zur Ritter-Brüning-Straße führt, erfolgt die äußere Erschließung. Hierüber sind der Cityring, die hannoverschen Schnellwege sowie das Fernstraßennetz (Bundesautobahnen A2 und A7) zu erreichen.

Teilflächen der Gustav-Bratke-Allee werden im nördlichen Plangebiet als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Hier verläuft eine Fernwärmeleitung, deren Schutzstreifen (10 m) den Abstand zur Bebauung festlegt.

Um den fließenden Straßenverkehr im Kreuzungsbereich Gustav-Bratke-Allee / Humboldtstraße nicht zu beeinträchtigen, wird entlang der öffentlichen Verkehrsfläche zur Gustav-Bratke-Allee ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt.

Die unmittelbare und innere Erschließung des zu bebauenden Grundstücks erfolgt über die Ohestraße, die im weiteren Verlauf das Berufsschulzentrum anbindet. Es ist geplant, die Westseite der Ohestraße im Zusammenhang mit der Neubebauung des städtischen Grundstücks zu ertüchtigen.

Im mittleren Abschnitt des Plangebietes erfolgt von der Ohestraße aus über ein Fahrrecht für die Anlieger die Einfahrt zu den zwei nördlich und südlich festgesetzten Garagenanlagen. Um eine öffentliche Durchquerung des Plangebietes in die Frei- und Erholungsflächen entlang der Ihme zu ermöglichen, wird dieses Fahrrecht für die Anlieger um ein Gehrecht für die Allgemeinheit verlängert, das unmittelbar auf die festgesetzte öffentliche Grünverbindung führt.

Der südliche Abschnitt des Plangebietes ist fußläufig zu erreichen. Hier ist ein Gehrecht für die Anlieger festgesetzt. Eine weitere öffentliche Durchwegung ist nicht erforderlich und daher an dieser südlichen Stelle nicht vorgesehen.

Öffentlicher Personennahverkehr
Der geplante Wohnstandort ist hervorragend durch den ÖPNV erschlossen. Auf der Benno-Ohnesorg-Brücke liegt in unmittelbarer Nähe die Stadtbahnhaltestelle „Schwarzer Bär“ für die Linien 9 und 17. Die Linie 17 bedient zudem die Haltestelle „Humboldstraße“ im Kreuzungsbereich Humboldtstraße / Calenberger Straße. Ferner wird der Standort auch von den Buslinien 120, 300 und 500 an den Haltestellen „Schwarzer Bär“ und „Humboldtstraße“ angefahren.

Ruhender Verkehr – Wegfall der bisherigen Stellplätze
Das städtische Grundstück wurde bisher als Parkplatz genutzt. Dieser umfasste ca. 200 Stellplätze, die durch die Landeshauptstadt Hannover bewirtschaftet und überwiegend von Schülern der angrenzenden Berufsbildenden Schulen genutzt wurden. Diese Stellplätze wurden bauordnungsrechtlich zum Zeitpunkt der einzelnen Baugenehmigungen für die Schulgebäude nicht gefordert. Die Fläche ist frei von Baulasten. In Baugenehmigungen geforderte Stellplätze und Flächendarstellungen für Parken in weiteren Genehmigungen befinden sich ausschließlich auf den heutigen Schulgrundstücken der Region. Sollten in weiteren Genehmigungsverfahren notwendige Stellplätze erforderlich werden, sind die Vorschriften der NBauO anzuwenden. In diesem Zusammenhang kann die Pflicht zur Herstellung notwendiger Einstellplätze ausgesetzt werden, wenn z.B. den Schülern Zeitkarten für den öffentlichen Nahverkehr verbilligt zur Verfügung gestellt werden.

Die Landeshauptstadt Hannover hält an der Entwicklungsabsicht für eine Wohnnutzung fest, obgleich damit der Verlust von ca. 200 Stellplätzen, die überwiegend von Schülern der Berufsbildenden Schulen genutzt wurden, verbunden ist. Die Fläche ist für eine dem Standort angemessene Nutzung verfügbar und geeignet. Alternative Stellplatzflächen stehen in ca. 400 m fußläufiger Entfernung umfangreich auf dem Schützenplatz zur Verfügung.

Zudem sind sowohl die geplante Wohnbaufläche als auch das Berufsschulzentrum hervorragend mit dem öffentlichen Nahverkehr zu erreichen. Der Schulstandort wird neben der Haltestelle Schwarzer Bär auch durch die Haltestellen Waterloo und Allerweg erschlossen. Die Erreichbarkeit des Schulzentrums ist daher auch weiterhin gewährleistet.

2.4.4 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet ist durch die vorhandenen Versorgungsleitungen und Kanäle in den vorhandenen öffentlichen Verkehrsflächen im Wesentlichen erschlossen bzw. kann daran angebunden werden.

Von besonderer Bedeutung ist eine Fernwärmeleitung im nördlichen Bereich des Plangebietes im Verlauf der öffentlichen Verkehrsfläche der Gustav-Bratke-Allee. Diese Fernwärmeleitung erfordert einen Schutzstreifen von 10 m. Dieser muss allerdings nicht mittig in der Kanalachse liegen. Der Schutzstreifen kann auch außermittig in Richtung Fahrbahn (Gustav-Bratke-Allee) gelegt werden. Dabei ist ein einseitiger Mindestabstand von der Kanalachse zu einer Bebauung von 3,50 m (andere Seite 6,50 m) einzuhalten. Dies ist im vorliegenden Fall gewährleistet. Die geplante Bebauung im Bereich des nördlich festgesetzten Baufeldes weist an der engsten Stelle einen Abstand von 3,50 m von der Kanalachse auf.

Diese Leitung ermöglicht auch aus technischer Sicht einen direkten Anschluss an das städtische Fernwärmenetz. Ein Anschluss und die überwiegende Deckung des Wärmebedarfs für die geplante Bebauung aus Fernwärme sind daher vorgesehen.

Für die Versorgung des betreffenden Gebietes mit Strom ist ein Netz für die Energieversorgung aufzubauen. Aus netzstrategischer Sicht ist, je nach zukünftigem Leitungsbedarf, ein

Standort für eine Netzstation erforderlich. Mit einem Symbol für eine Trafostation südöstlich des nördlichen Baufeldes ist an der Ohestraße dieser Standort im Bebauungsplan gesichert.

Das geplante allgemeine Wohngebiet ist durch den vorhandenen Mischwasserkanal in der Ohestraße erschlossen. Dieser Mischwasserkanal kreuzt in der nordöstlichen Ecke das Plangebiet. Zur Ermöglichung der Bebauung ist der Kanal aus diesem Bereich heraus, in der Ohestraße und Gustav-Bratke-Allee neu zu verlegen.

Aufgrund der im Boden vorhandenen Schadstoffe ist die Versickerung von Niederschlagswasser nicht zu empfehlen und daher eine entsprechende Bewirtschaftung nicht vorgesehen. Bisherige Planungen gehen von einer vollständigen Auskofferung der belasteten Böden im Zuge der Baumaßnahme aus. Für die Ableitung des Niederschlagswassers gilt, für Grundstücke über 2000 m² Grundstücksfläche, eine Abflussbeschränkung von 40 l/s *ha. Darüber hinausgehende Wassermengen sind auf dem Grundstück zu speichern und verzögert in das öffentliche Mischwasserkanalnetz abzugeben. Hierzu wird über die festgesetzte Dachbegrünung ein entsprechender Beitrag geleistet. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens muss u.U. über weitere Maßnahmen zur Rückhaltung oder Ableitung des Niederschlagswassers (z.B. in die Ihme) entschieden werden.

Im Grenzbereich des Bebauungsplangebietes mit der Ohestraße sind ehemals städtische Fernmeldeanlagen verlegt worden. Diese werden nicht mehr benötigt und können entfernt werden.

Zur inneren Erschließung, die u.U. weitere Leitungen und Kanäle erfordert, sind im mittleren und südlichen Bereich des Plangebietes zwei Flächen mit Leitungsrechten für die Stadtgemeinde Hannover vorgesehen.

Entsprechend der übrigen Erschließung, soll auch die Müllentsorgung über die Ohestraße abgewickelt werden. Unmittelbar an der Ohestraße sind jeweils südlich der überbaubaren Flächen zwei Müllaufstellflächen geplant.

2.4.5 Öffentliche Grünverbindung

Entlang der Westgrenze des Plangebietes wird in einem schmalen Streifen eine öffentliche Grünverbindung festgesetzt. Diese ergänzt die Grünverbindung und Naherholungsfläche entlang der Ostseite der Ihme, die in den vergangenen Jahren im Rahmen der Vorlandabgrabung zum Hochwasserschutz entstanden ist. Die festgesetzte öffentliche Grünverbindung stößt im nördlichen Bereich unmittelbar an die öffentliche Verkehrsfläche. Mit der Erweiterung der Naherholungsflächen der Ihme nach Osten und der unmittelbaren Anbindung an die öffentliche Verkehrsfläche kann ein attraktiver und barrierefreier Übergang für die vorhandenen Fuß- und Radwege hergestellt werden.

2.4.6 Private und öffentliche Infrastruktur

Die zur Versorgung der Bevölkerung notwendigen öffentlichen Einrichtungen, wie z.B. Schulen (Grundschule Goetheplatz, IGS Linden, Berufsbildende Schulen), Kindertagesstätten und Alteneinrichtungen sind im Stadtteil selbst bzw. in den angrenzenden Stadtteilen vorhanden.

Insbesondere bei der Kleinkinder- und Kinderbetreuung wird jedoch mit einem wachsenden Wohnungsanteil im Stadtteil und steigender Nachfrage eine Standortverdichtung durch öffentliche oder private Träger erforderlich. Es entsteht ein Mehrbedarf an betreuten Krippen- sowie Kindergartenplätzen. Die Landeshauptstadt Hannover ist angesichts des bestehenden

Rechtsanspruches für Kindertagesstättenplätze und für die Betreuung der unter 3-jährigen fortlaufend mit dem Ausbau des Angebotes an Kindertagesstätten befasst, um den entsprechenden Versorgungsgrad zu erreichen.

Die Betreuungseinrichtungen in der Calenberger Neustadt sind derzeit ausreichend. Auf entstehende Mehrbedarfe ist jedoch zu reagieren. Da es jedoch vor allem in den innenstadtnahen Stadtteilen derzeit kaum möglich ist, weitere Einrichtungen für die Betreuung von Kleinkindern vorzuhalten, ist es besonders auch bei privaten Bauvorhaben unerlässlich, die Belange der Kinderbetreuung zu berücksichtigen. Es ist daher geplant, im südöstlichen Baufeld an der Ohestraße eine eingruppige Kindertagesstätte einschließlich notwendiger Freifläche vorzusehen. Eine gesonderte Festsetzung dazu ist nicht notwendig, da sie in einem allgemeinen Wohngebiet zulässig ist. Bei der Vergabe der Baugrundstücke erfolgt eine Priorisierung für die Bewerber, die Räumlichkeiten für eine Kita-Nutzung anbieten und diese dem freien Markt nachhaltig vorhalten. Hierzu werden verbindliche Regelungen im Grundstückskaufvertrag getroffen.

Die nächstgelegenen Läden zur Deckung des täglichen Bedarfs befinden sich in der Calenberger Neustadt, insbesondere entlang der Calenberger Straße sowie in Linden im Bereich Schwarzer Bär. Umfangreiche Einkaufsmöglichkeiten befinden sich ferner in der Innenstadt Hannovers in ca. 1 km Entfernung.

Öffentliche Kinderspielplätze
Nördlich des Plangebietes befindet sich an der Glockseestraße in einer Entfernung von ca. 400 m der nächstgelegene öffentliche Spielplatz zur Größe von ca. 3.300 m². Dieser ist eingebettet in die umfangreichen neu gestalteten Grün- und Freiflächen, die im Rahmen der Ihmevorlandabgrabung als Hochwasserschutzmaßnahme entstanden sind. Diese erstrecken sich ebenfalls westlich des Plangebietes und stehen ebenfalls zu Spiel- und Naherholungszwecken zur Verfügung. Der Spielplatz ist über die dort verlaufenden Fuß- und Radwege kreuzungsfrei zu erreichen. Insgesamt wird damit den Spiel- und Bewegungsbedürfnissen der Kinder ausreichend Rechnung getragen. Die Festsetzung eines öffentlichen Spielplatzes im Plangebiet ist daher nicht erforderlich.

3. Umweltverträglichkeit

3.1 Lärmschutz

3.1.1 Schalltechnisches Gutachten

Auf das Plangebiet wirken unterschiedliche Lärmquellen ein. Dieses sind Immissionen des Verkehrslärms sowie Anlagengeräusche der benachbarten Berufsbildenden Schule. Zur Beurteilung der Geräuschbelastung des Plangebietes ist daher ein schalltechnisches Gutachten beauftragt worden (s. Abschnitt 4. Fachgutachten, Nr. [1]). Die wesentlichen Ergebnisse des Gutachtens werden im Folgenden wiedergegeben:

„1 Allgemeines und Aufgabenstellung
[…]
Aus der Nachbarschaft wirken mehrere Geräuschquellen ein. Das Plangebiet befindet sich an der Gustav-Bratke-Allee im Bereich der Kreuzung mit der Humboldtstraße. Beide Straßen sind stark befahren. Darüber hinaus verkehren dort mehrere Stadtbahnlinien. Es ist somit davon auszugehen, dass im Plangebiet mit Verkehrslärm gerechnet werden muss. Südlich des Plangebiets befindet sich die Fachpraxishalle der BBS 3. Diese wird wie eine Werkstatt genutzt. Im rückwärtigen Bereich befindet sich auf der Freifläche ein Baustoff-

lager. Somit können Anlagengeräusche aufgrund der Nutzung der Fachpraxishalle im Plangebiet ebenfalls nicht ausgeschlossen werden.

[…]

3 Ermittlung von Geräuschemissionen - Verkehrslärm

3.1 Stadtbahn

[…]
Für die Stadtbahnstrecke wurden vom Auftraggeber Verkehrszahlen zur Verfügung gestellt. Demnach ergeben sich folgende Bewegungshäufigkeiten:

Tabelle 1: Verkehrszahlen der Stadtbahn (Schall 03 (2014))

Verkehrsweg	Art	Anzahl / Tag	Anzahl / Nacht
Benno-Ohnesorg-Brücke	Stadtbahn	238	30
Humboldtstraße	Stadtbahn	97	1
Gustav-Bratke-Allee	Stadtbahn	147	30

[…]

3.2 Straßenverkehr

[…]
Gemäß den Angaben des Auftraggebers ist von folgenden Verkehrsmengen auszugehen:

Tabelle 2: Gesamtverkehr (DTV) und Lkw-Anteile

Bezeichnung	Verkehr Kfz in 24 h	Lkw-Anteil
Benno-Ohnesorg-Brücke	15000	4,1
Humboldtstraße	10000	5,4
Gustav-Bratke-Allee	12500	1,7
Ohestraße	1000	0,1

[…]

4 Ermittlung von Geräuschemissionen - Anlagengeräusche

4.1 Allgemeines

Grundlage der in Abschnitt 5 erläuterten schalltechnischen Beurteilung eines Geräuschs ist der Beurteilungspegel. Dieser wird u. a. mit dem über die jeweilige Beurteilungszeit gemittelten Mittelungspegel L_{Aeq} gebildet. Für die Bildung des Mittelungspegels ist somit die Dauer einer Geräuscheinwirkung wesentlich. Als Maß zur Beschreibung der „Stärke" einer Geräuschquelle wird der (abstandsunabhängige) Schallleistungspegel verwendet. Somit führt eine länger andauernde Einwirkung eines Geräuschs mit konstantem Schallleistungspegel zu einem höheren Mittelungspegel als eine kürzere Einwirkzeit.

Ein weiteres, zusätzliches Beurteilungskriterium ergibt sich aus dem Maximalpegel kurzzeitiger Einzelereignisse.

Im Folgenden werden die verwendeten Ansätze für den Schallleistungspegel, den Schallleistungsmaximalpegel und für die Einwirkzeiten (Dauer des Geräuschs) beschrieben.

Zur Berücksichtigung der Geräusche der Nutzung der Fachpraxishalle der BBS 3 soll ein denkbares Nutzungsszenario entwickelt werden. Dabei wird von einer 8-stündigen Nutzung der Halle mit einer werkstattähnlichen Geräuschentwicklung von i. M. 70 dB(A) als Innenpegel ausgegangen. Darüber hinaus befindet sich westlich der Halle eine Freilagerfläche, auf der auch Container für Bauschutt o. Ä. abgestellt werden. In Regalen an der Halle unter einem Vordach werden verschiedenste Baumaterialien gelagert. Im Folgenden wird davon ausgegangen, dass ein großer Lkw am Tag zwischen 8:00 und 17:00 Uhr Material anliefert. Das Entladen kann auf unterschiedlichste Arten erfolgen. Es wird vorausgesetzt, dass ein Stapler zum Einsatz kommt. Darüber hinaus wird weiterer Staplerbetrieb berücksichtigt. Damit sollen Umlagerungsvorgänge bzw. das Verbringen von Baumaterialien in die Halle abgebildet werden. Insgesamt wird von 0,5 Stunden Staplerbetrieb ausgegangen. Zusätzliche Ladegeräusche werden nicht berücksichtigt. Diese sollen durch die angesetzte Betriebsdauer des Staplers mit abgebildet werden. Falls also deutliche Geräusche von Ladetätigkeiten auftreten, die Betriebsdauer des Staplers aber wesentlich weniger als die angesetzten 0,5 Stunden beträgt, beschreibt der gewählte Emissionsansatz die Gesamtgeräuschentwicklung des Staplers einschließlich der Ladegeräusche bzw. Umlagerungsarbeiten.

Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass 3 Minuten am Tag ein Bauschuttcontainer beschickt wird und ein Tausch eines Containers stattfindet. Der Containertausch wird durch einen weiteren Lkw durchgeführt.

Gemäß den Angaben der BBS 3 kann im Freien auch der Betrieb einer Baukreissäge, eines Nassschneiders oder einer Rüttelplatte auftreten.

[…]

5 Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen

[…]

5.4 Beurteilung des Verkehrslärms

Auf Grundlage der […] Berechnungsergebnisse zum Verkehrslärm ist festzustellen, dass am Tage der Orientierungswert des Beiblatts 1 zu DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete bei Beurteilungspegeln zwischen 37 dB(A) und 66 dB(A) um bis zu 11 dB(A) überschritten wird. Von Überschreitungen sind alle der Gustav-Bratke-Allee und der Ohestraße zugewandten Fassaden sowie die Westfassade des fünfgeschossigen Gebäudes im Nordwesten des Plangebiets betroffen.

Nachts wird der Orientierungswert bei Beurteilungspegeln von bis zu 59 dB(A) um bis zu 14 dB(A) überschritten […] . Nur an der Nord-, Ost- und Südfassade des südlichsten Gebäudes sowie an den beiden „hofseitigen" Fassaden des nördlich davon liegenden Gebäuderiegels wird der Orientierungswert von 40 dB(A) eingehalten.

Die Pegeldifferenz zwischen den Beurteilungspegeln am Tage und in der Nacht beträgt rd. 7 dB(A).

Die höchsten Überschreitungen liegen an der Nordfassade des nördlichsten Gebäuderiegels vor. Die Geräuschpegel nehmen dann in Richtung Süden mit zunehmender Entfernung von den Verkehrslärmquellen ab.

Aufgrund der Überschreitungen von Orientierungswerten müssen Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (Vollschutzvariante)

Um einer fehlerhaften Abwägung vorzubeugen, ist zunächst die Frage zu beantworten, welche aktiven Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden oder -wällen erforderlich wären, um den gebietsbezogenen Immissionsschutz zu gewährleisten (vgl. hierzu z. B. HessVGHUrteil 4C694 10N vom 29.03.2012). Um den Orientierungswert auch im 6. OG einzuhalten, wäre eine Schallschutzwand mit einer Höhe erforderlich, die mindestens der Höhe eines planungsrechtlich zulässigen siebengeschossigen Gebäudes entspricht.

Sollte im Rahmen der Abwägung festgestellt werden, dass aktive Schallschutzmaßnahmen im vorliegenden Fall mit weiteren städtebaulichen Zielen nicht vereinbar sind, kann beim Schutz von Aufenthaltsräumen zukünftiger Nutzungen im Plangebiet auf passive Schallschutzmaßnahmen abgestellt werden.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Auf die rechnerisch ermittelten bereichsweisen Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 kann nach Abwägung von Möglichkeiten zur aktiven Reduzierung der Immissionen durch Verkehrslärm im Plangebiet ggf. durch Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen reagiert werden. Dabei wird durch Festlegung der schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile von Gebäuden auf einen ausreichenden Schutz von Aufenthaltsräumen bei geschlossenen Fenstern abgestellt.

Allerdings ist nach Auffassung der Gerichte als erste Maßnahme auf die sog. architektonische Selbsthilfe abzustellen. Setzt sich ein Vorhaben Lärmimmissionen aus, muss es sich in zumutbarer Weise selbst schützen. Dabei werden passive Schallschutzmaßnahmen nicht als architektonische Selbsthilfe angesehen. Primär wäre als erste geeignete Maßnahme zum Schutz von Aufenthaltsräumen (Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer) deren Anordnung an der lärmabgewandten Gebäudeseite zu nennen.

Gemäß einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG 4 CN 2.06 vom 22.03.2007) ist auch ohne aktive Schallschutzmaßnahmen ein Bebauungsplan nicht zwingend abwägungsfehlerhaft, wenn Überschreitungen am Rand des Plangebiets von mehr als 10 dB(A) vorliegen. Diese Betrachtungsweise bezieht sich auf den gebietsbezogenen Immissionsschutz, d. h. auf die Fläche des Plangebiets. Ob diese Sichtweise ohne Weiteres auch auf Fassaden übertragen werden kann, ist fraglich. Insofern sollte für geplante straßennahe und somit insbesondere nachts hochbelastete Bebauung eine geeignete Grundrissorientierung, die auf die architektonische Selbsthilfe abstellt, in jedem Falle umgesetzt werden.

Für Fälle, bei denen eine geeignete Anordnung grundsätzlich nicht möglich ist, kann der Immissionsschutz im Fall von Verkehrslärm als letzte Maßnahme auch durch Festsetzung von Maßnahmen zum baulichen Schallschutz […], also Vorgaben für die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile, sichergestellt werden.

[…]

5.5 Beurteilung der Anlagengeräusche

Auf Grundlage der […] Berechnungsergebnisse der als Anlagengeräusche i. S. der TA Lärm einzustufenden Geräuschimmissionen der Nutzung der Fachpraxishalle mit dem in Abschnitt 4 beschriebenen Umfang kann festgestellt werden, dass am Tage der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) an allen Fassaden der geplanten Gebäude eingehalten wird.

Die Ergebnisse […]zeigen, dass bei dem konstruierten Nutzungsszenario auf dem Freigelände der BBS 3:

- Anlieferung durch 2 Lkw mit Rangieren,
- Entladung der Lkw resp. 0,5 Stunden Staplerbetrieb, Lagertätigkeiten oder Vergleichbares,
- 3 Minuten Bauschutteinwurf,
- Tausch eines gefüllten Bauschuttcontainers gegen einen leeren,
- 80 Minuten Betrieb einer Baukreissäge <u>oder</u> 50 Minuten Betrieb eines Nassschneiders <u>oder</u> 35 Minuten Betrieb einer Rüttelplatte <u>oder</u> 6 Minuten Betrieb einer (geräuschintensiven) handgeführten Steinsäge,

der Immissionsrichtwert an der Südfassade der geplanten Gebäude gerade erreicht wird. Ein Immissionskonflikt ist demnach bei dem angesetzten Emissionsszenario nicht zu erwarten.

Lediglich im Bereich des Plangebiets zwischen dem südlichsten geplanten Gebäude und der Freifläche der BBS3 wird der Immissionsrichtwert auf den Freiflächen um bis zu 6 dB(A) direkt an der südlichen Grundstücksgrenze überschritten. Da in der TA Lärm ein Schutz von Außenwohnbereichen nicht explizit geregelt ist, kann die auf den äußersten Randbereich des Plangebiets bezogene Überschreitung des Immissionsrichtwerts nicht zu nachträglichen Auflagen gegenüber dem Verursacher führen. Da sich darüber hinaus eine deutliche Überschreitung auf einen sehr kleinen Randbereich konzentriert, ist der Schutz der Außenwohnbereiche abwägungsfähig. Bei exakter Einhaltung des Immissionsrichtwerts am geöffneten Fenster gilt dies auch annähernd für einen direkt an der Fassade angeordneten Außenwohnbereich.

Ein Blick […] zeigt, dass der Maximalpegel kurzzeitiger Einzelereignisse den Bezugspegel der TA Lärm zur Beurteilung kurzzeitiger Einzelereignisse um 2 dB(A) unterschreitet. An der südlichsten Fassade der geplanten Gebäude ergibt sich ein Maximalpegel kurzzeitiger Einzelereignisse von ca. 83 dB(A)."

Zur Konkretisierung wurde das o.g. Gutachten [1] zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes um folgende Einschätzung ergänzt:

„Durch das beschriebene Nutzungsszenario auf den Freiflächen der Fachpraxishalle werden die zwar nicht ausdrücklich genehmigten, jedoch zum Ausbildungsbetrieb der BBS 3

erforderlichen Tätigkeiten auf den Freiflächen im Sinne des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme abgebildet. Dabei ist neben der jeweils angesetzten Zeitdauer eines Geräusches auch die Lage der Geräuschquelle auf dem Grundstück für die Geräuschimmissionen im Plangebiet von Bedeutung.

Demnach stellen die hier berücksichtigten Betriebsdauern einzelner Werkzeuge keine starre Obergrenze dar. Die Geräuschimmissionen im Plangebiet ergeben sich, wenn die Geräuschquellen in den […] dargestellten Bereichen betrieben werden. Werden einzelne Geräuschquellen in größerem Abstand zum Plangebiet betrieben, so kann auch bei einer längeren als hier angenommenen Betriebsdauer keinesfalls zwingend auf eine Überschreitung des Immissionsrichtwerts an der geplanten Wohnbebauung geschlossen werden. Somit kann ein umfangreicheres Ausbildungsszenario z.B. auf den Freiflächen südlich der Fachpraxishalle durchaus konfliktfrei möglich sein. Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei Wegfall einer Geräuschquelle des entwickelten Szenarios eine andere zusätzlich oder die verbleibenden Geräuschquellen länger betrieben werden können. Somit ist beispielsweise ein etwas längerer Betrieb der Ausbildungswerkzeuge an Tagen ohne Containertausch und Anlieferungen durch LKW möglich."

3.1.2 Stellungnahme der Landeshauptstadt Hannover

Verkehrslärm
Im Hinblick auf die Lärmpegelüberschreitungen schließt sich die Landeshauptstadt Hannover den Ergebnissen des Gutachtens an. In Anlehnung an die DIN 18005, die für allgemeine Wohngebiete Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts vorsieht, sind die prognostiziert einwirkenden Verkehrsimmissionen (Stadtbahn und Straßenverkehr) durch die Benno-Ohnesorg-Brücke, die Humboldtstraße, die Gustav-Bratke-Allee sowie die Ohestraße so erheblich, dass grundsätzlich Schutzmaßnahmen als erforderlich erachtet werden, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten zu können. Der Orientierungswert wird tags um 11 dB(A) und nachts um bis zu 14 dB(A) überschritten.

Aus straßenbautechnischer und städtebaulicher Sicht ist kein aktiver Lärmschutz, z.B. durch eine Lärmschutzwand möglich, da entsprechende Flächen nicht zur Verfügung stehen und die städtebauliche Qualität des Siegerentwurfes der Mehrfachbeauftragung deutlich beeinträchtigt wäre. Erforderliche Schutzmaßnahmen können daher nur durch die Festsetzung passiven Lärmschutzes erreicht werden. Es wird daher eine Festsetzung getroffen, die vorsieht, dass im Plangebiet besondere bauliche Vorkehrungen (z.B. Grundrissgestaltung, Schallschutzfenster, fensterunabhängige Belüftungen, geschützte Außenwohnbereiche) zum Schutz vor Verkehrsimmissionen zu treffen sind. Durch die Festsetzung dieser Maßnahmen sollen die durch den Verkehrslärm entstehenden schädlichen Auswirkungen soweit wie möglich vermindert werden. Im Ergebnis sollen in den künftigen Gebäuden Innenraumpegel erreicht werden, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ermöglichen.

Eine exakte Berechnung hierzu erforderlicher bewerteter Schalldämmmaße ist im Rahmen der Bauleitplanung insofern nicht möglich, weil wichtige Berechnungsparameter, wie z.B. die Raumgrößen, die Fenstergrößen und die Wandstärken noch nicht bekannt sind und erst im Baugenehmigungsverfahren festliegen. Die Festsetzungen können daher nur pauschal und allgemein vorgenommen werden. Erst im Baugenehmigungsverfahren, wenn die genannten Berechnungsparameter konkret festliegen, ist es möglich, Schalldämmmaße entsprechend den nachfolgend beschriebenen Gesichtspunkten zu fordern.

Verbindliche Anforderungen über bestimmte einzuhaltende Innenpegel sind gesetzlich nicht vorgeschrieben. Als sinnvolle Grundlage für die Ermittlung mindestens anzustrebender Innenpegel erscheint es sachgerecht, die vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) hinzuzuziehen. Diese Verordnung legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen fest, soweit u.a. durch den Bau öffentlicher Straßen die Immissionsgrenzwerte der hierfür anzuwendenden sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) überschritten werden. Die 24. BImSchV sieht als anzustrebenden Innenraumpegel (Tageswerte) z.B. für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, 27 dB und für Wohnräume 37 dB vor.

Durch diese Maßnahmen des passiven Lärmschutzes werden somit - auch nach den Erkenntnissen der Lärmforschung - Innenpegel gewährleistet, die den Nutzern eine gegen unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen abgeschirmte Gebäudenutzung ermöglichen. Dem liegt die Erwägung zugrunde, dass Maßnahmen des passiven Schallschutzes die ihnen zugedachte Schutzwirkung erfüllen, wenn sie die Gewähr dafür bieten, dass Kommunikations- und Schlafstörungen vermieden werden.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens muss geprüft werden, ob an einzelnen Fassaden in den oberen Geschossen, an denen diese zulässig sind, eventuell geplante Freiwohnbereiche, wie z.B. Balkone oder Loggien o.ä., durch bauliche Maßnahmen vor Verkehrsimmissionen geschützt werden müssen. Der Schutz der Außenwohnbereiche in den Erdgeschossen kann ohne zusätzliche aktive Schallschutzmaßnahmen unter Nutzung der Eigenabschirmung von Gebäuden realisiert werden. Bei Anordnung der Freibereiche auf den den Straßen abgewandten Gebäudeseiten wird der Orientierungswert für Verkehrslärm für allgemeine Wohngebiete am Tage eingehalten.

Stellungnahme der üstra Hannoversche Verkehrsbetriebe AG
Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens (§ 4 Abs. 2 BauGB und § 3 Abs. 2 BauGB) wies die üstra Hannoversche Verkehrsbetriebe AG darauf hin, dass die in der o.g. Schalltechnischen Untersuchung angenommenen Verkehrszahlen der Stadtbahnen zu niedrig seien. Die aktuellen Zugzahlen [6] der üstra berücksichtigen neben der Linie 9 (und 3 NStV) die Linien 17 und 10 sowie die A1 (Ausläufer Glocksee Richtung Schwarzer Bär), A2 (Ausläufer Glocksee Richtung Waterloo), E1 (Einläufer aus Richtung Schwarzer Bär) und E2 (Einläufer aus Richtung Waterloo). Mit diesen Zugzahlen wurde daher eine gutachterliche Überprüfung durchgeführt [7]. Der Gutachter beschreibt die Untersuchung wie folgt:

„ich habe die aktuellen Zugzahlen in Kennwerte* (L w') nach (neuer) Schall 03 umgerechnet und den alten gegenübergestellt:

	Alt **T / N** dB(A)	**Neu** **T / N** dB(A)
Linie 9:	67,9 / 64,0	65,8 / 61,8
Linie 17:	63,2 / 46,3	61,1 / -
Linie 10:	- / -	49,8 / 49,8
A1		49,7 / 59,7
A2		49,7 / 58,7
E1		49,7 / 58,2
E2		53,1 / 58,7

Auf den ersten Blick ist hier natürlich nicht zu erkennen, ob es im Plangebiet Pegelveränderungen gibt. Die "dominanten" Strecken 9 und 17 besitzen bei den neuen Zugzahlen geringere Pegel. Jedoch liefern die Ausläufer und Einläufer in der Summe relativ hohe Nachtwerte.

Um ein plakatives Ergebnis zu erhalten habe ich die energetische Summe aller Emissionspegel gebildet. Aufgrund der tatsächlichen Streckenverläufe ist dies natürlich "falsch" aber es gibt die zu erwartenden Pegeländerungen im Plangebiet annähernd und pauschal wieder. Man erhält:

	Alt **T / N** dB(A)	**Neu** **T /N** dB(A)
Gesamt:	69,2 / 64,1	67,5 / 66,7

Mit den neuen Zahlen erhält man somit am Tage im Plangebiet um rd. 2 dB(A) geringere Pegel und nachts rd. 2,5 dB(A) höhere Pegel für den Schienenverkehrslärm.
Die vergleichbaren Straßen-Kennwerte* (nicht der L m,E) sind rd. 81 dB(A) am Tage und 73 dB(A) in der Nacht. Damit dominiert der Straßenverkehrslärm. Dessen Emissionskennwert liegt tags rd. 10 dB(A) und nachts rd. 6 dB(A) über dem des Schienenverkehrs.

Grob betrachtet verringert sich somit der Gesamtpegel im Plangebiet um 0,1 dB(A) am Tage und erhöht sich nachts um 0,4 dB(A).

Fazit:
Die Geräuschimmissionen aufgrund von Verkehrslärm im Plangebiet verändern sich nur in der ersten Nachkommastelle (tags etwas geringere Pegel, nachts etwas höhere). Die Abwägung wird hiervon nicht berührt. Für die Lärmpegelbereiche ist diese Veränderung ebenfalls nicht grundlegend von Bedeutung, da sich die Grenzen der einzelnen Lärmpegelbereiche nur leicht verschieben würden.
---
* Alle Emissionskennwerte in dB(A) je m."

Die Landeshauptstadt Hannover schließt sich den Ergebnissen dieser Beurteilung an. Die veränderten Zugzahlen der Stadtbahn haben keinen Einfluss auf die Abwägung, da der Straßenverkehrslärm den überwiegenden Anteil am Verkehrslärm ausmacht und der Schienenverkehrslärm nur von untergeordneter Bedeutung ist. Eine Änderung der Planung ist damit nicht erforderlich.

Gewerbelärm
Die Ergebnisse des Gutachters sind nachvollziehbar dargestellt. Die Landeshauptstadt Hannover schließt sich diesen Ergebnissen an. Grundlage für die Ermittlung dieser Ergebnisse war ein Nutzungsszenario, das die zwar nicht ausdrücklich bauordnungsrechtlich genehmigten, jedoch zum Ausbildungsbetrieb der BBS 3 erforderlichen Tätigkeiten auf den Freiflächen der Fachpraxishalle im Sinne des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme abbildet. Danach können sich in den südwestlichen Randbereichen des Plangebietes, Überschreitungen des Orientierungswertes des Beiblattes 1 der DIN 18005 bzw. des Immissionsrichtwertes der TA Lärm von 55 dB(A) am Tag für allgemeine Wohngebiete um bis zu 6 dB(A) unmittelbar an der südlichen Grundstücksgrenze, angrenzend an die Berufsbildende Schule durch deren Ausbildungsbetrieb ergeben. Die Gebäudefassaden der geplanten Gebäude sind davon jedoch nicht betroffen. Auch der Bezugspegel der TA Lärm zur Beurteilung von Maximalpegeln kurzzeitiger Geräuschspitzen von 85 dB(A) tags ist unterschritten und liegt gemäß einer aktuellen Lärmmessung bei 83 dB(A).

Aus diesen Ergebnissen ist abzuleiten, dass die Fachpraxishalle der BBS 3 derzeit, und damit über die erteilte Genehmigung hinausgehend, so betrieben werden kann, dass in dem nördlich geplanten allgemeinen Wohngebiet die WA-Werte der TA-Lärm eingehalten werden. Es ist somit davon auszugehen, dass dies erst recht für den genehmigten Betrieb gilt, der hinter den diesbezüglichen Annahmen des Schallgutachtens zurückbleibt. Die ermittelten Lärmpegel belegen damit, dass der genehmigte Betrieb der BBS 3 die für die geplante Wohnbebauung geltenden Immissionsrichtwerte für WA-Gebiete einhält und damit dort eine Wohnnutzung in jedem Fall zumutbar ist.

Die BBS 3 hingegen wird durch diese Wohnnutzung nicht wesentlich eingeschränkt, vielmehr bestehen entsprechend der durchgeführten Schalltechnischen Untersuchungen auch nach Realisierung der Wohnbebauung weiterhin realistische Entwicklungsspielräume.

Es ist weiterhin zu berücksichtigen, dass derzeit schalltechnische Optimierungen auf der Freifläche der Fachpraxishalle nicht stattfinden. Die vorhandene Freifläche der Fachpraxishalle ist jedoch sehr groß, ferner handelt es sich bei den immissionsrelevanten Nutzungen im Wesentlichen nicht um feste bauliche Anlagen, so dass eine diesbezügliche Optimierung möglich und auch zumutbar ist. So muss z.B. der vorhandene Container nicht unmittelbar an der Grenze zur zukünftigen Wohnbebauung aufgestellt werden, sondern kann auch einen entfernteren Standort einnehmen.

Für das berechnete Nutzungsszenario, auf der Basis der zwar nicht ausdrücklich genehmigten, jedoch zum Ausbildungsbetrieb erforderlichen Tätigkeiten, ist neben der jeweils angesetzten Zeitdauer eines Geräusches auch die Lage der Geräuschquelle auf dem Grundstück für die Geräuschimmissionen im Plangebiet von Bedeutung.

Werden einzelne Geräuschquellen in größerem Abstand zum Plangebiet betrieben, so kann auch bei einer längeren Betriebsdauer keinesfalls zwingend auf eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes an der geplanten Wohnbebauung geschlossen werden. Somit kann ein umfangreiches, u.U. auch andersartiges Ausbildungsszenario auf den Freiflächen südlich der Fachpraxishalle durchaus konfliktfrei möglich sein. Weiterhin wäre es auch möglich bei Wegfall einer Geräuschquelle eine andere zusätzlich oder die verbleibenden Geräuschquellen länger zu betreiben. Grundsätzlich ließe die heutige Anordnung der Fachpraxishalle auch eine Einhausung der Außenfläche durch Erweiterung der Halle zu.

Insgesamt wird deutlich, dass für die BBS 3 nach Realisierung der geplanten Wohnbebauung und unter Einhaltung der WA-Werte der TA-Lärm weiterhin erhebliche Entwicklungsspielräume bestehen. Gleichzeitig ist jedoch eine Wohnnutzung unter aus Sicht der Landesshauptstadt Hannover zumutbaren Rahmenbedingungen möglich.

Zur Vermeidung jeglichen Konfliktpotentials zwischen der geplanten Wohnnutzung sowie dem Ausbildungsbetrieb der südlich angrenzenden Berufsbildenden Schulen, wird entlang der südlichen Grundstücksgrenze des Plangebietes die Errichtung einer Wand mit einer Höhe von 2 m im Bebauungsplan festgesetzt. Diese wird im westlichen Abschnitt in einer Länge von 30 m als Abgrenzung zu den lärmintensiveren Außenbereichen der Schule als Lärmschutzwand ausgebildet. Damit können die Richtwerte für die Freiflächen zwischen den geplanten Gebäuden und der Grundstücksgrenze eingehalten werden. Eine höhere Lärmschutzwand wurde ebenfalls in Erwägung gezogen. Im Hinblick auf die negative stadtgestalterische Wirkung wurde davon allerdings Abstand genommen, zumal sich die Immissionsbelastung auch so in einem aus Sicht der Stadt vertretbaren Umfang bewegt.

Im weiteren Verlauf der südlichen Grundstücksgrenze ist ein Lärmschutz nicht erforderlich. Dort wird die Wand bis zur Ohestraße als Sichtschutzwand für die ebenerdigen Freiflächen der zukünftigen Wohnbebauung weitergeführt. Damit wird eine klare Abgrenzung und kom-

plette Abschirmung zwischen der Berufsbildenden Schule und der geplanten Wohnbebauung ermöglicht.

In Bezug auf passive Lärmschutzmaßnahmen sind im Hinblick auf die zumutbare Immissionsbelastung durch die BBS 3 aus Sicht der Landeshauptstadt Hannover keine gesonderten Festsetzungen erforderlich.

3.2 Naturschutz

Die Fläche des Bebauungsplanes wurde bisher überwiegend als Stellplatzfläche genutzt, der nördliche Teil diente temporär auch als Baustelleneinrichtungsfläche für den Umbau der Benno-Ohnesorg-Brücke. Die übrigen Bereiche sind unversiegelt und weisen einen z.T. älteren Gehölzbestand auf.

Aufgrund der insgesamt schlecht ausgeprägten Biotopausstattung ist die Lebensraumbedeutung eher als gering einzuschätzen. Ein Vorkommen artenschutzrelevanter Tiere und Pflanzen wäre allenfalls im Zusammenhang mit Baumhöhlen zu erwarten. Im Spätsommer 2015 wurde der Baumbestand auf Höhlungen für Vögel und Fledermäuse überprüft. Es wurden keine genutzten Höhlungen gefunden.

Die Ihme und die sie begleitenden Auen und höher gelegenen Grünflächen sind im Entwurf des Landschaftsrahmplans als regionaler Korridor für die Biotopvernetzung dargestellt. Dieser Korridor bleibt bei der vorliegenden Planung erhalten. Gerade in einer dicht besiedelten Stadt ist es notwendig, dass Pflanzen und Tiere Wandermöglichkeiten vorfinden. Diese befinden sich bevorzugt entlang linearer Strukturen. Sie dienen dem genetischen Austausch und der Erhaltung der Artenvielfalt in der Stadt.

Die Planfläche lässt derzeit in großen Teilen eine freie Versickerung der Niederschläge zu und ermöglicht damit eine Anreicherung des Grundwassers. Aufgrund der großzügigen Flächengestaltung des Ihmeufers ist eine gute Erreichbarkeit des Gewässers gewährleistet.

Bei Realisierung der Planung sind eine zusätzliche Versiegelung und eine Verringerung der Versickerungsrate zu erwarten. Hinzu kommt – insbesondere bei Realisierung der geplanten abgesenkten Garagen – ein weitgehender Verlust der vorhandenen und z.T. ortsbildbestimmenden Gehölze.

Eingriffsregelung
Aufgrund der bereits bestehenden Baurechte in den Bebauungsplänen Nr. 280 und 280, 1. Änd. kommt die Eingriffsregelung nicht zum Tragen, da ein Eingriff in Natur und Landschaft bereits bisher zulässig war und die neuen Baurechte nicht über die bisherigen Baurechte hinausgehen.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich zudem um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der gemäß § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird. Danach gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt bzw. zulässig (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB). Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Unabhängig davon, dass für den vorliegenden Bebauungsplan keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind, ist jedoch das planerische Abwägungsgebot (§1 Abs. 7 BauGB) zu beachten. Auch um den umweltschützenden Belangen in der Abwägung gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gerecht zu werden, sieht der Bebauungsplan folgende Festsetzungen vor:

- Zulässige Befestigung der Flächen, die mit einem Geh-, Fahr- und / oder Leitungsrecht belastet sind, nur mit wasser- und luftdurchlässigem Belag.
- Pflicht zur dauerhaften und flächendeckenden Begrünung der Dachflächen von Gebäuden und Gebäudeteilen sowie der nicht überbauten Hallendecken der Garagengeschosse. Um eine intensive Begrünung zu ermöglichen, sind diese mit einem Mindestgesamtaufbau von 0,60 cm zu versehen. Ausnahmen von der Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn diese im Widerspruch zum Nutzungszweck steht (z.B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke oder zur Installation technischer Anlagen).

Diese Festsetzungen bilden einen kleinen, aber durchaus wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Umwelt. Die kleinklimatischen Verhältnisse werden verbessert (Erhöhung der Versickerungsrate, Verminderung der Luftstromgeschwindigkeiten und der Temperaturunterschiede im Dachbereich, Filterung von Schmutzpartikeln, Erhöhung der Verdunstung). Das Regenwasser kann gespeichert werden und es entstehen Standorte für zahlreiche Pflanzen und Tiere mit den zugehörigen Nahrungs-, Brut- und Ruheplätzen. Weiterhin führt dies zu einer Verbesserung des Erlebnis- und Erholungswertes für die Bewohner.

Baumschutz
Die Bestimmungen der Baumschutzsatzung sind zu beachten. Über den Erhalt bzw. die Fällung von Gehölzen wird einvernehmlich in einem eigenständigen Verfahren entschieden.

Derzeit befinden sich auf der Fläche 74 Bäume (s. Anlage 4 zur Begründung). Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um verschiedene Sorten von Ahornen, Birken, Pappeln, Weiden und Eschen. Die überwiegende Anzahl dieser Bäume weist aus grünplanerischer Sicht eine gute Wertigkeit auf. Einige Bäume im südlichen Bereich des Plangebiets weisen allerdings keine langfristige Perspektive auf.

Im Planbereich sind umfangreiche Flächen für den Bau von Garagengeschossen erforderlich. Diese umfassen zusammen mit den Baugruben für die geplanten Gebäude nahezu die gesamte Grundstücksfläche. Restflächen verbleiben lediglich in den Randbereichen sowie im mittleren Teil des Plangebietes, für den eine öffentliche Durchwegung ermöglicht wird. Aufgrund der Erforderlichkeit dieser umfangreichen Baugrube lassen sich die vorhandenen Bäume auf dem Baugrundstück nicht halten. Dies betrifft auch die Bäume, die sich auf der im westlichen Teil des Bebauungsplanes festgesetzten öffentlichen Grünverbindung befinden. Im Zusammenhang mit der Bebauung muss ferner eine umfangreiche Altlastensanierung durchgeführt werden, die einen Bodenaustausch erfordert. Ein Erhalt der vorhandenen Bäume ist somit nicht möglich.

Ein kompletter Ersatz dieser Bäume im Plangebiet ist aufgrund der geplanten Bebauung nicht möglich. Ersatzpflanzungen werden in der öffentlichen Grünfläche am Ostufer der Ihme nach Wiederherstellung des festgesetzten Grünstreifens vorgenommen. Hier soll in Ergänzung einer bereits vorhandenen Reihe von Wildkirschbäumen eine zweite Reihe angepflanzt werden, so dass eine Allee ausgebildet wird. Der restliche Bedarf an Ersatzpflanzungen wird auf anderen städtischen Flächen vorgenommen. Hier kommen u.a. Aufforstungsmaßnahmen in Frage. Weiterhin besteht u.U. die Möglichkeit, beim geplanten Ausbau der Ohestraße einzelne neue Baumstandorte vorzusehen.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sind Gehölzfällungen zwischen Oktober und Februar vorzusehen.

Artenschutz
Artenschutzrechtliche Bestimmungen sind zu beachten. Dies gilt insbesondere bei den Fällarbeiten in Bezug auf die Bäume im Plangebiet. Hierzu ist insbesondere die Erkundung von Baumhöhlen vorgesehen.

3.3 Energieversorgung und Wärmeschutz

Mit der Zielsetzung, bis 2020 den CO_2-Ausstoß um 40 % zu senken (Basis 1990) hat der Rat der Landeshauptstadt Hannover die Umsetzung des Klimaschutzaktionsprogramms 2008-2020, im Dezember 2008 beschlossen (Drs.-Nr. 1688/2008). Die Ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich sind Teil des entsprechenden Fachprogramms und bei der Planung zu berücksichtigen.

Energetische Standards werden regelmäßig auf der Grundlage der städtischen Vorgaben zu den ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich als Vorgabe in den Grundstücksausschreibungsverfahren aufgenommen. Bei der vorgesehenen Vergabe der Grundstücke wird als Vorgabe die Passivhausbauweise gefordert.

Die geplante Bebauung der Fläche mit Mehrfamilienhäusern bietet zudem ein hohes Maß an Kompaktheit für die Baukörper. Die Hauptausrichtung der Gebäude erfolgt nach Süden.

Weiterhin ist die Bebauung an das öffentliche Fernwärmenetz anzuschließen und überwiegend hierüber mit Heizwärme und Warmwasser zu versorgen.

3.4 Altlasten

Untersuchungen zum allgemeinen Wohngebiet
Für den Bereich des Bebauungsplanes wurden bereits im Rahmen des Planverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 280, 1. Änderung, zur angrenzenden Ihmevorlandabgrabung und zur vorhandenen Altablagerung in der Vergangenheit mehrere Untersuchungen durchgeführt, die zahlreiche Informationen zu Boden- und Grundwasserbelastungen lieferten. Weiterer Untersuchungsbedarf ist nach aktuellem Kenntnisstand daher nicht erforderlich.

Aus der vertieften Recherche aus dem Jahr 2005 (s. Abschnitt 4 Fachgutachten, Nr. [2]) gehen die Grenzen der Altablagerung A 1.9 hervor. Der Verfüllzeitraum wird in vier Phasen eingeteilt:

- 1835 bis 1860: Auffüllung des östlichen Bereiches um ca. 1,5 m über dem ursprünglichen Niveau.
- 1860 bis1920: Ausdehnung der Bebauung nach Westen zur Ihme und Angleichen des Höhenniveaus auf die bereits bebauten Bereiche, Auffüllungsmächtigkeit vermutlich ebenfalls 1,5 m.
- 1943: Kriegszerstörung aller vorhandenen Gebäude, vermutlich Ablagerung von Trümmerschutt und Verbrennungsrückständen.
- 1972: Abriss sämtlicher Gebäude, mögliche Ablagerung von Bauschutt. Auffüllungsmächtigkeit liegt zwischen ca. 3 bis 5 m.

Die anschließend beauftragten „Orientierenden Untersuchungen der Altablagerung A1.9 Ohestraße in Hannover (s. Abschnitt 4. Fachgutachten, Nr. [3]) bestätigen im Wesentlichen diese Erkenntnisse.

Im August/September 2015 wurden im Zuge der Baureifmachung des Grundstücks drei Baggerschürfen in Ost-West-Ausdehnung zur geologischen und archäologischen Erkundung angelegt. Die Ergebnisse dieser Detailerkundungen lassen sich wie folgt zusammenfassen (s. Abschnitt 4. Fachgutachten, Nr. [5]):

Im gesamten Untersuchungsgebiet ist von künstlichen Auffüllungen mit mindestens 3 m Mächtigkeit auszugehen. Die Auffüllungen setzen sich aus Boden mit unterschiedlichen Anteilen technogener Materialien zusammen, darunter vornehmlich Ziegel, Asche, Schlacke, untergeordnet auch Glas, Metall und Siedlungsabfälle. Im nördlichen Bereich wurden Siedlungsreste (Keller, Fundamente, Brunnen etc.) angetroffen und teilweise rückgebaut.

Die durchgeführten chemischen Analysen für eine abfallrechtliche Deklaration ergaben eine flächenhafte Belastung der Auffüllungen im Bereich der LAGA-Einbauklassen Z1 bis größer Z 2 und sind auf die Anteile technogener Materialien in den Auffüllungen zurückzuführen. Der anstehende geogene Auelehm weist eine natürliche Hintergrundbelastung mit Blei bis zur Größenordnung Z 2 auf.

Die auf der Basis der Analysenergebnisse angefertigte Massenschätzung auf Grundlage der aktuellen Planungen ergibt eine anzunehmende Gesamtkubatur des Aushubs von rund 56.000 t Boden (Auffüllung und Geogen), wobei rund 8.000 t Boden auf die LAGA-Klasse Z1, 30.000 t auf die LAGA-Klasse Z 2 und rund 18.000 t auf die LAGA-Klasse > Z2 bzw. DK I entfallen (Anm.: LAGA = Länderarbeitsgemeinschaft Abfall).

Erdbaumaßnahmen im Bereich des Untersuchungsgebietes sind fachgutachterlich zu begleiten, um eine entsprechende Separierung und Deklaration von anfallendem Bodenaushub vornehmen zu können. Für die Deklaration des Materials sind Haufwerke anzulegen, die fachgerecht zu beproben und analytisch zu untersuchen sind. Die Verwertung/Entsorgung des Aushubs ist gemäß dem vom Gutachter erarbeiteten Abfallmanagementkonzept auszuführen.

Orientierende Untersuchung (OU) zur öffentlichen Grünverbindung

Das untersuchte städtische Teilgrundstück befindet sich zwischen dem derzeitigen Parkplatz an der Ohestraße und der kürzlich hergestellten Grünfläche der Ihmevorlandabgrabung in der Calenberger Neustadt. Im Vorfeld der Schaffung von Baurecht im vorliegenden Bebauungsplan wurde eine Orientierende Untersuchung (s. Abschnitt 4 Fachgutachten, Nr. [4]) durchgeführt.

Bei der gekennzeichneten Fläche von ca. 120 m Länge und 3,5 m Breite handelt es sich um einen mit Baum- und Strauchbewuchs leicht „verwilderten“ Grünstreifen. Im Bebauungsplan soll dieser Streifen als öffentliche Grünverbindung festgesetzt werden und gestalterisch verändert werden. Es sind demzufolge detaillierte Informationen über die Beschaffenheit des Untergrundes unerlässlich. Daher wurden nutzungsbezogene Untersuchungen mit einer Bewertung gemäß der aktuellen Bodenwerte nach Bauleitplanung der LHH für Grün- und Parkanlagen sowie der BBodSchV durchgeführt. Eine kampfmitteltechnische Überwachung der Bohrarbeiten war auf Grundlage einer Kampfmittelabfrage nicht erforderlich.

Die Ergebnisse der Orientierenden Untersuchung werden im Folgenden kurz zusammengefasst.

Die Untersuchungsfläche liegt im westlichen Randbereich der Altablagerung A 1.9 Ohestraße, die oben ausführlich beschrieben wurde.

Der Untersuchungsumfang für die öffentliche Grünverbindung umfasste 4 Rammkernsondierung DN 80 bis in 1,0 m Tiefe. Darüber hinaus wurde aus 20 gleichmäßig über die Fläche verteilten Einzelproben eine Oberboden-Mischprobe des Tiefenbereichs bis 0,1 m u. GOK zusammengestellt.

Ausgewählte Bodenproben wurden in der Feinfraktion (< 2 mm) gemäß der Bodenwerte für die Bauleitplanung und der BBodSchV analysiert und eine Probe aus einer angetroffenen Schlackeschicht gesondert in der Gesamtfraktion auf ausgewählte Parameter untersucht.

Untersuchungsergebnisse

Zusammenfassend lässt sich festhalten:

- Wie erwartet steht auf dem Grünstreifen zuoberst ein feinsandiges, organoleptisch unauffälliges Bodenmaterial ohne wesentliche Fremdbestandteile an (Schichtmächtigkeit: 0,5-0,6 m).
  Darunter folgte eine sandige, teilweise auch steinige Auffüllung, die Asche, Bauschutt, Schlacke und Kohle führt.
- Alle Analysen des oberen Bodenhorizonts bis 0,5 m Tiefe unterschreiten die maßgeblichen Vorsorgewerte der LHH für die Nutzung Grün- und Parkanlagen deutlich.
- Die unterlagernde Auffüllung unterscheidet sich organoleptisch und analytisch deutlich vom Oberboden. In drei von vier Proben sind die Bodenwerte der Bauleitplanung hinsichtlich Grün- und Parkanlagen für Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) sowie teilweise für Blei, Nickel und Zimt überschritten. Eine Überschreitung von Prüfwerten der BBodSchV für die Nutzung Park- und Freizeitanlagen ist jedoch nicht gegeben.
- Die PAK-Summengehalte aus den Proben der Auffüllung deuten auf eine Kontamination in Hinblick auf eine mögliche Entsorgung von > LAGA Z 2 hin („gefährlicher Abfall“).

Bewertung

- Das Gutachterbüro sieht unter der Voraussetzung, dass sich Nutzung und Zustand der untersuchten Fläche nicht ändern, keinen Handlungsbedarf, da bis in eine Tiefe von 0,5 m die Prüfwerte der BBodSchV für die Nutzung Park- und Freizeitanlagen eingehalten sind. Auch die Bodenwerte der Bauleitplanung werden im obersten Horizont nicht überschritten, so dass auch unter dem Vorsorgeaspekt keine Maßnahmen erforderlich sind. Dieser Einschätzung folgt die Landeshauptstadt Hannover uneingeschränkt.
- Bei einer Umgestaltung des Grünstreifens (Rodungsmaßnahmen, Neuanpflanzungen, Bodenarbeiten) ist jedoch zu beachten, dass im unterlagernden Auffüllungsmaterial ab ca. 0,5 m Tiefe u. GOK die Bodenwerte der Bauleitplanung der LHH für Grün- und Parkanlagen überschritten werden. Demzufolge ist dieses Material nicht mit dem unbelasteten Oberboden zu vermischen. Das belastete Auffüllungsmaterial ist nicht vor Ort wiedereinbaufähig. Bodenaushub aus dem Auffüllungshorizont ist entsprechend LAGA PN 98 (Richtlinie für das Vorgehen bei physikalischen, chemischen und biologischen Untersuchungen im Zusammenhang mit der Verwertung/Beseitigung von Abfällen) zu untersuchen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Eine Haufwerksbeprobung wird vom Gutachterbüro empfohlen.
- Auch wenn Oberboden und Auffüllung klar organoleptisch zu unterscheiden sind und die Schichtgrenze durchgehend bei ca. 0,5 m Tiefe verläuft, so ist das vom Gutachter empfohlene Verfahren bei Umgestaltungsmaßnahmen aus städtischer Sicht nicht praktikabel. Insbesondere bei Baumfällungen mit anschließenden Stubbenräumung oder –fräsung ist eine gesicherte Trennung der beiden Bodenschichten unrealistisch. Auch würden bei Bodenarbeiten in der Auffüllungsschicht infolge von Baumneuanpflanzungen für die Deklarationsuntersuchungen und Entsorgung des Auffüllungsmaterials nicht unerhebliche Mehrkosten für eine ordnungsgemäße Entsorgung anfallen.

Fazit:

- Aufgrund der oben erläuterten Ergebnisse und deren Bewertung soll der Streifen der öffentlichen Grünverbindung im Zuge der Baureifmachung der östlich angrenzenden geplanten Bauflächen mit saniert werden. Da der Baumbestand im Bereich des Grünstreifens entsprechend der Einschätzung der Landeshauptstadt Hannover im Zuge der Umnutzung und Bebauung nicht erhalten werden kann, wäre ein Bodenaustausch im Bereich der Belastung möglich. In der Folge wäre eine Neugestaltung und dauerhafte Pflege der öffentlichen Grünfläche ohne Einschränkungen und zusätzliche Kosten durchführbar.

- Die Anforderungen an das auf der Grünfläche wiedereinzubauende Bodenmaterial (Füllboden, humoser Oberboden) ist im Rahmen der Leistungsbeschreibung für die Gesamtmaßnahme der Baureifmachung zu formulieren.

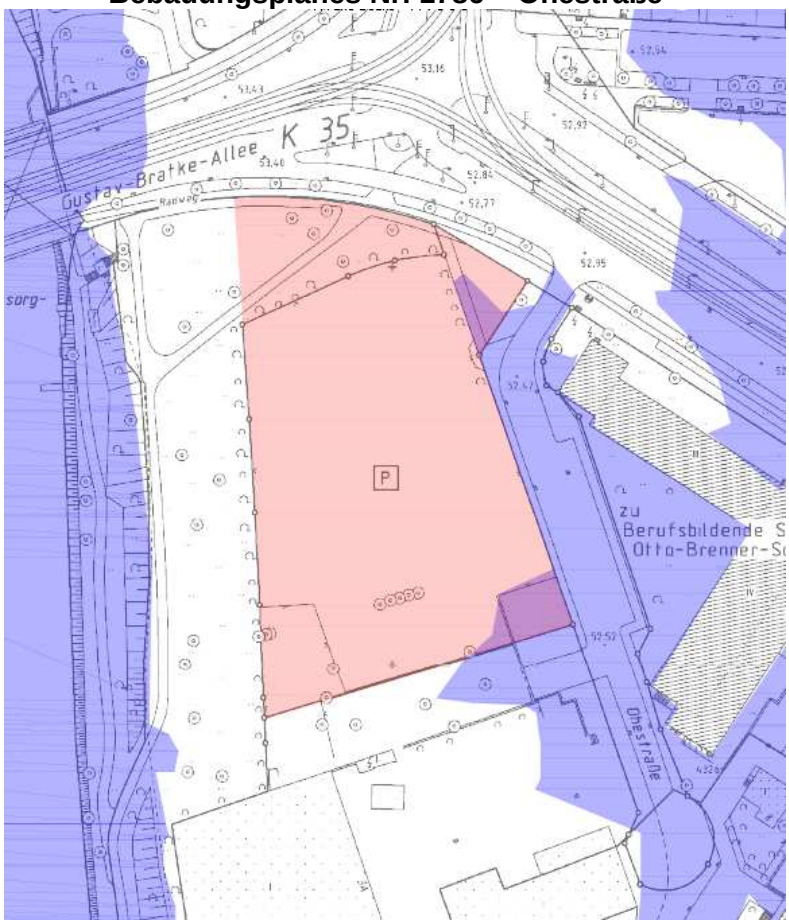
3.5 Kampfmittel

Nach Mitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes weisen die zur Verfügung stehenden Luftbildaufnahmen aus dem zweiten Weltkrieg für den überwiegenden Teil des Planbereichs keine Bombardierung auf. Lediglich in einem nördlichen Teilbereich an der Gustav-Bratke-Allee ist eine Bombardierung bzw. sind Kriegseinwirkungen zu erkennen. Daher ist davon auszugehen, dass dort noch Bombenblindgänger vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus Sicherheitsgründen werden für diesen Bereich je nach Bauvorgehensweise begleitende Maßnahmen (Gefahrenerforschungsmaßnahmen) empfohlen.

3.6 Gewässerschutz

Überschwemmungsgebiet der Leine
Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes liegt am Rand des gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Leine. Teilbereiche im Nordosten und Südosten des Geltungsbereiches liegen innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes der Leine und der Ihme (Bekanntmachung des NLWKN vom 26.01.2011). Dies betrifft im nordöstlichen Bereich eine Teilfläche, die als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt ist und im südöstlichen Bereich eine Teilfläche, die als nicht überbaubare Grundstücksfläche einschließlich eines Geh- und Leitungsrechts festgesetzt ist.

Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 1786 – Ohestraße -



Nach der derzeitigen Rechtslage liegt die Planfläche somit zumindest teilweise im vorläufig festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Leine. Die durchgeführten Vorlandabgrabungen an der Ihme als Hochwasserschutzmaßnahmen bewirken allerdings, dass sich das Gebiet mit dem signifikanten Hochwasserrisiko deutlich verkleinert und der beschriebene Bereich im Umfeld des Plangebietes dort herausfällt.

Ausweislich der Antragsunterlagen zum Hochwasserschutz in Hannover „Vorlandabgrabungen an der Ihme“, Lageplan Anlage 9, Genehmigungsplanung, Wasserstände HQ_{100}PLAN-Zustand vom 18.12.2009 sind die betreffenden Bereiche nach plankonformer Umsetzung hochwasserfrei.

Die Entscheidung, ob und welche Gebiete im Einflussbereich der durchgeführten Maßnahmen zum Hochwasserschutz als hochwasserfrei i.S. der einschlägigen wasserrechtlichen Grundlagen gelten, kann abschließend erst nach Durchführung eines entsprechenden Verfahrens zur Festsetzung des Überschwemmungsgebietes „Leine“ getroffen werden. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann allerdings davon ausgegangen werden, dass die Bebauungsplanbereiche nicht mehr im Wirkbereich eines hundertjährigen Hochwassers (HQ_{100}), das als Bemessungs- und Beurteilungshochwassers gilt, liegen.

Das in § 78 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) geregelte Verbot der Ausweisung von neuen Baugebieten u.a. in Bauleitplänen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten bezieht sich lediglich auf Flächen in Überschwemmungsgebieten, die einer erstmaligen Bebauung zugeführt werden sollen. Das

Verbot gilt hingegen nicht für die Überplanung bereits vorhandener Baugebiete, für die nunmehr eine andere Baugebietsart festgesetzt wird. Dies entspricht dem vorliegenden Fall, da die nunmehr überplante Fläche in den derzeit noch geltenden Bebauungsplänen Nr. 280 und 280, 1. Änd. bereits als Kerngebiet sowie als Fläche für den Gemeinbedarf (Berufsschulen) festgesetzt ist. Einer Ausnahme nach § 78 Abs. 2 WHG bedarf es unter Bezug auf § 30 BauGB daher nicht.

Es ist allerdings das in § 78 Abs. 1 Nr. 2 WHG vorgesehene Verbot zur Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen nach §§ 30, 33, 34 und 35 des BauGB zu beachten.

Die untere Wasserbehörde der Region Hannover als zuständige Behörde für die wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren stellt jedoch in Aussicht, dass trotz des noch bestehenden formalen Überschwemmungsgebietes für Bauvorhaben in den angesprochenen Bebauungsplanbereichen die erforderlichen Zulassungen nach § 78 Abs. 3 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG) aufgrund der obigen Ausführungen erteilt werden.

Grundwasser
Sofern im Zusammenhang mit Bautätigkeiten das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser erforderlich ist und damit eine Grundwasserbenutzung stattfindet, bedarf es grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis.

Erlaubnisfrei ist lediglich die vorübergehende Grundwasserbenutzung (Absenkung während der Baumaßnahme) in einer geringen Menge (insgesamt weniger als 5.000 m³). Entsprechende Antragsunterlagen sind mindestens 6 Wochen vor Beginn der geplanten Maßnahme für die Durchführung eines Verfahrens nach §§ 8, 9 und 10 WHG bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover einzureichen.

Aufgrund der Schadstoffsituation innerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes kann bei der Förderung und Ableitung des Grundwassers mit Problemen gerechnet werden. Es ist daher erforderlich, dass sich etwaige Vorhabenträger frühzeitig mit der Region Hannover in Verbindung setzen, damit einzureichende Antragsunterlagen geprüft und Lösungsmöglichkeiten erarbeitet werden.

Niederschlagswasser
Aufgrund der derzeit im Boden vorhandenen Schadstoffe ist die Versickerung von Niederschlagswasser nicht zu empfehlen. Eine Versickerung innerhalb des Plangebietes wäre nur zulässig, wenn sichergestellt wird, dass keine Grundwasser gefährdenden Stoffe mobilisiert werden können. Im Zuge der Baumaßnahme ist derzeit der vollständige Austausch des belasteten Bodens vorgesehen. Alternativ könnte das von den Dach- und Wegeflächen abfließende Niederschlagswasser über offene, begrünte Mulden gedrosselt (evtl. in Kombination mit Rigolen) in die Ihme geleitet werde, Dabei ist mittels Abdichtungen sicherzustellen, dass evtl. in den Mulden verbleibendes Wasser nicht in den Untergrund versickert. Die Mulden können gestalterisch in die Freiflächen integriert werden.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer (hier: Ihme I. Ordnung) ist grundsätzlich erlaubnispflichtig gemäß §§ 8 ff. WHG. Zusätzlich ist, da es sich bei dem betroffenen Gewässer um eine Bundeswasserstraße handelt, eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) erforderlich. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wäre ferner zu beachten, dass die Einleitmenge auf 3 l/s*ha zu begrenzen ist. Auf dem betroffenen Grundstück wären daher gegebenenfalls Flächen für eine Rückhaltung freizuhalten.

4. Fachgutachten

[1] Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1786 „Ohestraße“ der Landeshauptstadt Hannover, GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover, 12.06.2015.
[2] Vertiefte Recherche mit Kontaminationshypothese Altablagerung A 1.9 Ohestraße, Altlasten + Planung, Hannover, 13.01.2005.
[3] „Orientierenden Untersuchungen der Altablagerung A1.9 Ohestraße in Hannover“, Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover, 30.06.2006.
[4] Bericht zur Orientierenden Untersuchung Grünstreifen Ohestraße Hannover-Calenberger Neustadt, Altlasten + Planung, Büro für Erfassung, Erkundung und Sanierung von Altlasten, Hannover, 19.02.2015.
[5] Baureifmachung Ohestraße 1 geologische und archäologische Erkundung, M&P Geonova, Hannover, 04.12.2015.
[6] Zugzahlen am Gleisdreieck Humboldtstraße, üstra, 08.02.2016.
[7] Ergänzende Schalltechnische Stellungnahme, GTA Gesellschaft für Technische Akustik mbH, Hannover, 09.02.2016.

Die genannten Gutachten wurden geprüft. Die Stadt schließt sich den Ergebnissen der Gutachten und Fachbeiträgen an. Die Gutachten [1] - [4] wurden zusammen mit dem Bebauungsplanentwurf sowie der Begründung öffentlich ausgelegt. Der Bericht Nr. [5] zielt bereits auf die Baureifmachung des Grundstücks und liefert damit weitere, über die Erfordernis der Bauleitplanung hinausgehende Informationen. Die Ergebnisse wurden zum Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes in die Begründung eingearbeitet. Die Ergebnisse zu den Fachbeiträgen Nr. [6] und [7] wurden ebenfalls zum Satzungsbeschluss in die Begründung eingearbeitet. Sie führen nicht zu einer wesentlichen Änderung der Planung.

5. Kosten für die Stadt

Der Stadt entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten. Durch den Verkauf der Baugrundstücke ist mit entsprechenden Einnahmen zu rechnen. Die durch die Baureifmachung des Grundstücks anfallenden Kosten (u.a. archäologischen Untersuchungen, Altlastenentsorgung, Ertüchtigung der Verkehrsflächen, Leitungsverlegungen) werden durch die Grundstückseinnahmen kompensiert.

Begründung des Entwurfes
aufgestellt
Fachbereich Planen und Stadtentwicklung,
September 2015

Der Rat der Landeshauptstadt
Hannover hat der Begründung
des Entwurfes am 19.11.2015
zugestimmt.

gez. Heesch
(Heesch)
Fachbereichsleiter

gez. Lüdke
Stadtoberamtsrat

61.11/29.09.2015

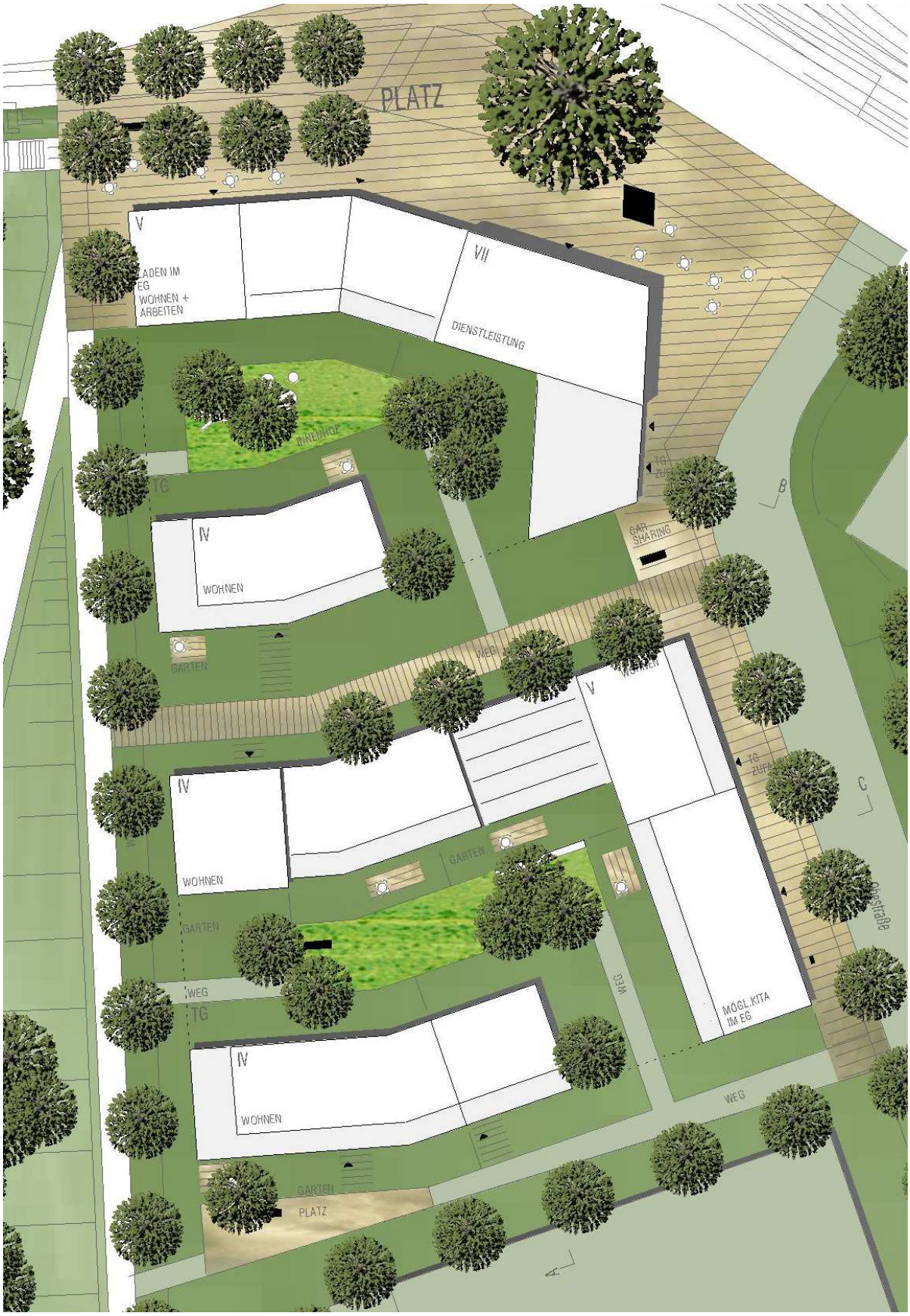
Die Begründung des Entwurfes wurde aufgrund der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB sowie aufgrund der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB geprüft. Sie wurde insgesamt redaktionell überarbeitet und in den Abschnitten 2.4.2 Bau- und Kulturdenkmale, 2.4.3 Verkehr, 2.4.4 Ver- und Entsorgung, 3.1 Lärmschutz, 3.4 Altlasten, 3.6 Gewässerschutz und 4. Fachgutachten ergänzt und aktualisiert.

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung,
Februar 2016

Der Rat der Landeshauptstadt
Hannover hat der Begründung der
Satzung am
zugestimmt.

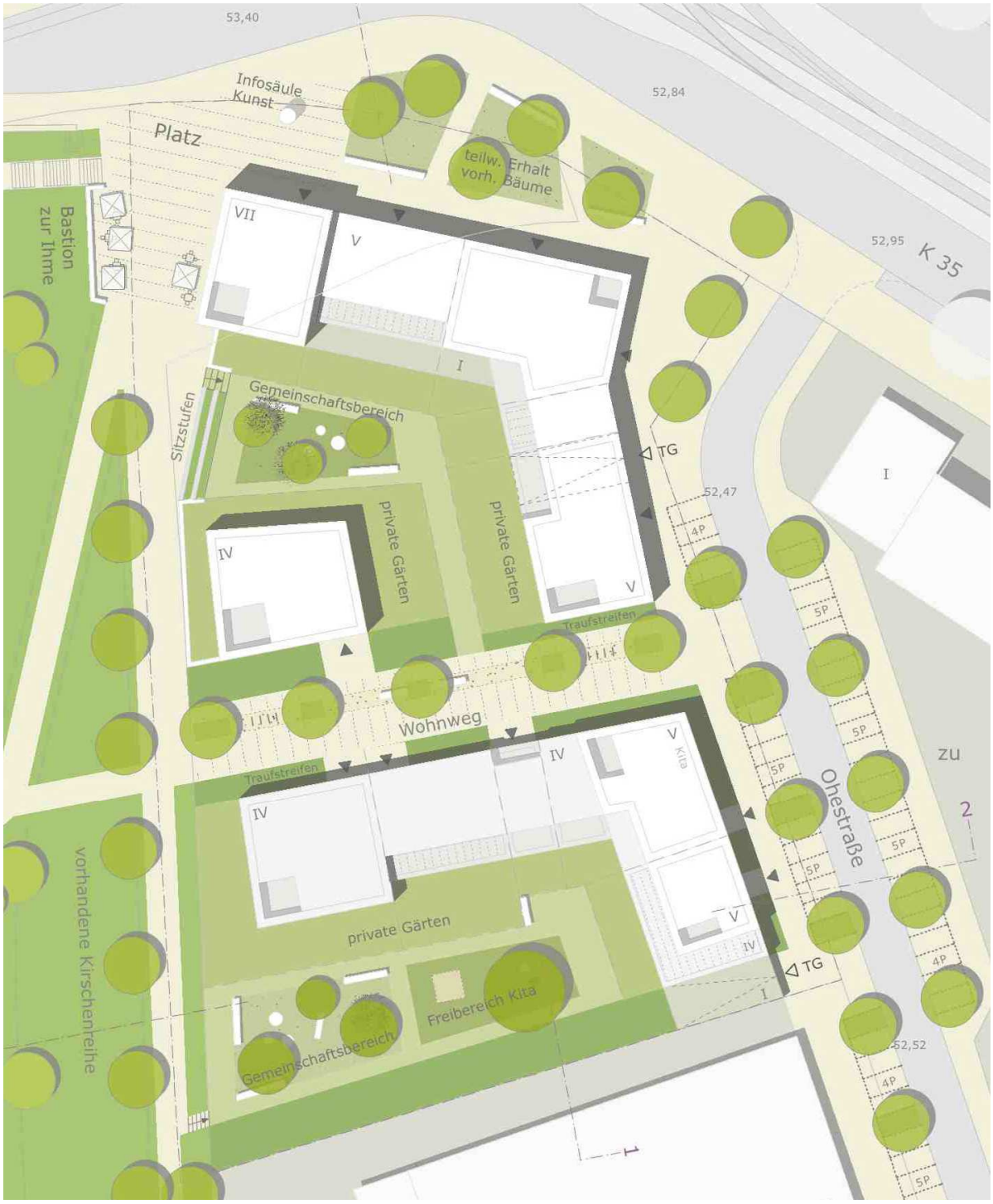
(Heesch)
Fachbereichsleiter

61.11/10.02.2016



1. Preis

Verfasser: Hähnig und Gemmeke, Tübingen



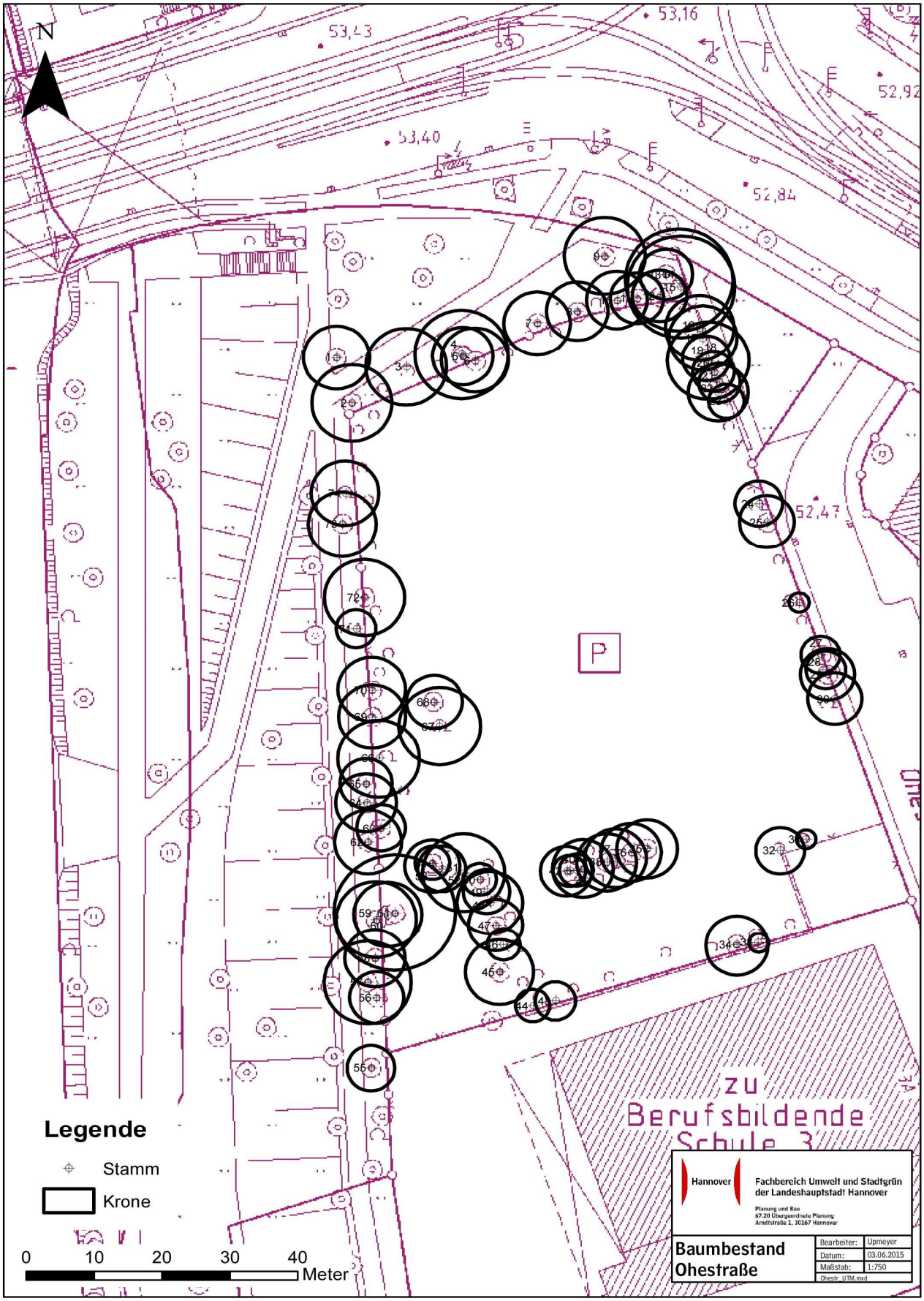
2. Preis

Verfasser: LEHEN drei, Stuttgart

Richtzahlen der Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO für den Einstellplatzbedarf

Nr.	Verkehrsquelle	Zahl der Einstellplätze (Estpl.)	hiervon für Besucherinnen/ Besucher (in v. H.)
1. Wohngebäude			
1.1	Einfamilienhäuser	1 bis 2 Estpl. je Wohnung	—
1.2	Mehrfamilienhäuser und sonstige Gebäude mit Wohnungen	1 bis 1,5 Estpl. je Wohnung	10
1.3	Wochenend- und Ferienheime	1 Estpl. je Wohnung	—
1.4	Kinder- und Jugendwohnheime	1 Estpl. je 10 bis 20 Betten, jedoch mindestens 2 Estpl.	75
1.5	Studentenwohnheime	1 Estpl. je 2 bis 3 Betten	10
1.6	Schwesternwohnheime	1 Estpl. je 3 bis 5 Betten, jedoch mindestens 3 Estpl.	10
1.7	Arbeitnehmerwohnheime	1 Estpl. je 2 bis 4 Betten, jedoch mindestens 3 Estpl.	20
1.8	Altenwohnheime, Altenheime	1 Estpl. je 8 bis 15 Betten, jedoch mindestens 3 Estpl.	75
2. Gebäude mit Büro-, Verwaltungs- und Praxisräumen			
2.1	Büro- und Verwaltungsräume allgemein	1 Estpl. je 30 bis 40 m2 Nutzfläche	20
2.2	Räume mit erheblichem Besucherverkehr (Schalter-, Abfertigungs- oder Beratungsräume, Arztpraxen und dergleichen)	1 Estpl. je 20 bis 30 m2 Nutzfläche, jedoch mindestens 3 Estpl.	75
3. Verkaufsstätten			
3.1	Läden, Geschäftshäuser	1 Estpl. je 30 bis 40 m2 Verkaufsnutzfläche, jedoch mindestens 2 Estpl. je Laden	75
3.2	Läden, Geschäftshäuser mit geringem Besucherverkehr	1 Estpl. je 50 m2 Verkaufsnutzfläche	75
3.3	Verkaufsstätten i. S. des § 11 Abs. 3 BauNVO	1 Estpl. je 10 bis 20 m2 Verkaufsnutzfläche	90
4. Versammlungsstätten — außer Sportstätten —, Kirchen			
4.1	Versammlungsstätten von überörtlicher Bedeutung (z. B. Theater, Konzerthäuser, Mehrzweckhallen)	1 Estpl. je 5 Sitzplätze	90
4.2	sonstige Versammlungsstätten (z. B. Lichtspieltheater, Schulaulen, Vortragssäle)	1 Estpl. je 5 bis 10 Sitzplätze	90
4.3	Gemeindekirchen	1 Estpl. je 20 bis 30 Sitzplätze	90
4.4	Kirchen von überörtlicher Bedeutung	1 Estpl. je 10 bis 20 Sitzplätze	90
5. Sportstätten			
5.1	Sportplätze ohne Besucherplätze (z. B. Trainingsplätze)	1 Estpl. je 250 m2 Sportfläche	—
5.2	Sportplätze und Sportstadien mit Besucherplätzen	1 Estpl. je 250 m2 Sportfläche, zusätzlich 1 Estpl. je 10 bis 15 Besucherplätze	—
5.3	Spiel- und Sporthallen ohne Besucherplätze	1 Estpl. je 50 m2 Hallenfläche	—
5.4	Spiel- und Sporthallen mit Besucherplätzen	1 Estpl. je 50 m2 Hallenfläche, zusätzlich 1 Estpl. je 10 bis 15 Besucherplätze	—
5.5	Freibäder und Freiluftbäder	1 Estpl. je 200 bis 300 m2 Grundstücksfläche	—
5.6	Hallenbäder ohne Besucherplätze	1 Estpl. je 5 bis 10 Kleiderablagen	—
5.7	Hallenbäder mit Besucherplätzen	1 Estpl. je 5 bis 10 Kleiderablagen, zusätzlich 1 Estpl. je 10 bis 15 Besucherplätze	—
5.8	Tennisplätze ohne Besucherplätze	4 Estpl. je Spielfeld	—
5.9	Tennisplätze mit Besucherplätzen	4 Estpl. je Spielfeld, zusätzlich 1 Estpl. je 10 bis 15 Besucherplätze	—
5.10	Minigolfplätze	6 Estpl. je Minigolfanlage	—
5.11	Kegel-, Bowlingbahnen	4 Estpl. je Bahn	—
5.12	Bootshäuser und Bootsliegeplätze	1 Estpl. je 2 bis 5 Boote	—

6. Gaststätten, Beherbergungsbetriebe			
6.1	Gaststätten von örtlicher Bedeutung	1 Estpl. je 8 bis 12 Sitzplätze	75
6.2	Gaststätten von überörtlicher Bedeutung	1 Estpl. je 4 bis 8 Sitzplätze	75
6.3	Hotels, Pensionen, Kurheime und andere Beherbergungsbetriebe	1 Estpl. je 2 bis 6 Betten, für zugehörigen Restaurationsbetrieb Zuschlag nach Nr. 6.1 oder Nr. 6.2	75
6.4	Jugendherbergen	1 Estpl. je 10 Betten	75
7. Krankenanstalten			
7.1	Universitätskliniken	1 Estpl. je 2 bis 3 Betten	50
7.2	Krankenanstalten von überörtlicher Bedeutung	1 Estpl. je 3 bis 4 Betten	60
7.3	Krankenanstalten von örtlicher Bedeutung	1 Estpl. je 4 bis 6 Betten	60
7.4	Sanatorien, Kuranstalten, Anstalten für langfristig Kranke	1 Estpl. je 2 bis 4 Betten	25
7.5	Altenpflegeheime	1 Estpl. je 6 bis 10 Betten	75
8. Schulen, Einrichtungen der Jugendförderung			
8.1	Grundschulen	1 Estpl. je 30 Schüler	—
8.2	sonstige allgemeinbildende Schulen, Berufsschulen, Berufsfachschulen	1 Estpl. je 25 Schüler, zusätzlich 1 Estpl. je 5 bis 10 Schüler über 18 Jahre	—
8.3	Sonderschulen für Behinderte	1 Estpl. je 15 Schüler	—
8.4	Hochschulen	1 Estpl. je 4 flächenbezogene Studienplätze*)	
8.5	Kindergärten, Kindertagesstätten und dergleichen	1 Estpl. je 20 bis 30 Kinder, jedoch mindestens 2 Estpl.	—
8.6	Jugendfreizeitheime und dergleichen	1 Estpl. je 15 Besucherplätze	—
9. Gewerbliche Anlagen			
9.1	Handwerks- und Industriebetriebe	1 Estpl. je 50 bis 70 m2 Nutzfläche oder je 3 Beschäftigte**)	10 bis 30
9.2	Lagerräume, Lagerplätze, Ausstellungs- und Verkaufsplätze	1 Estpl. je 80 bis 100 m2 Nutzfläche oder je 3 Beschäftigte**)	—
9.3	Kraftfahrzeugwerkstätten	6 Estpl. je Wartungs- oder Reparaturstand	—
9.4	Tankstellen mit Pflegeplätzen	10 Estpl. je Pflegeplatz	—
9.5	automatische Kraftfahrzeugwaschstraßen	5 Estpl. je Waschanlage***)	—
9.6	Kraftfahrzeugwaschplätze zur Selbstbedienung	3 Estpl. je Waschplatz	—
10. Verschiedenes			
10.1	Kleingartenanlagen	1 Estpl. je 3 Kleingärten	—
10.2	Friedhöfe	1 Estpl. je 2 000 m2 Grundstücksfläche, jedoch mindestens 10 Estpl.	90
10.3	Spiel- und Automatenhallen	1 Estpl. je 20 m2 Spielhallenfläche, jedoch mindestens 3 Estpl.	



Basisdaten dieser Darstellung: Stadtkarte 1:20.000 © Landeshauptstadt Hannover – Geoinformation, 2013