

## Begründung mit Umweltbericht

### Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1855 - Peiner Straße/Hermann-Guthe-Straße -

**Stadtbezirk:** Döhren-Wülfel

**Stadtteil:** Döhren

**Räumlicher Geltungsbereich:**

Bebauungsplan

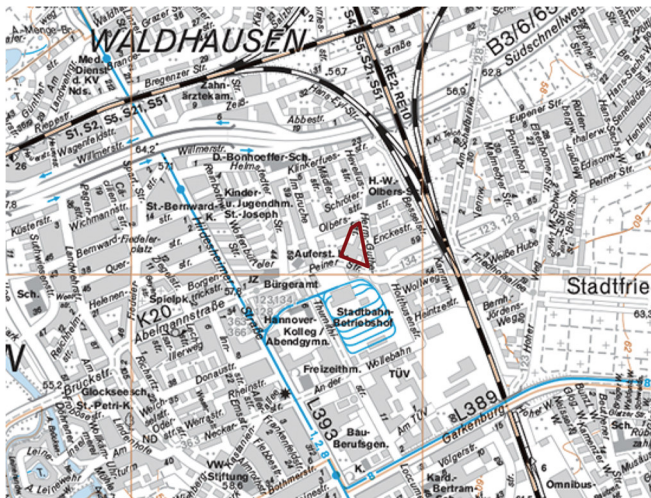
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist zentral im Stadtbezirk Döhren-Wülfel gelegen und wird begrenzt durch die Peiner Straße, die östliche Grundstücksgrenze des Grundstücks Peiner Str. Nr. 29 (Flurstück 2/44, Gemarkung Döhren, Flur 7), die südliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 2/68 der Gemarkung Döhren, Flur 7 und der Hermann-Guthe-Straße.

Vorhaben- und Erschließungsplan

Der in den Bebauungsplan integrierte Vorhaben- und Erschließungsplan (Vorhabengebiet gemäß § 12 BauGB) umfasst die Flurstücke 2/36, 2/63 und 2/64 der Gemarkung Döhren, Flur 7 mit einer Fläche von 4.400 m<sup>2</sup>.

Gem. § 12 Abs. 4 BauGB einbezogene Fläche

In den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, nicht jedoch den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans einbezogen wird das ca. 577 m<sup>2</sup> große Grundstück Hermann-Guthe-Str. Nr. 1 (Gemarkung Döhren, Flur 7, Flurstück 2/43).



<b><u>Inhaltsverzeichnis</u></b>	<b>Seite</b>
<b>Teil I – Begründung</b>	<b>4</b>
<b>1. Anlass und Ziele der Planung</b>	<b>4</b>
<b>2. Planungsrechtliche Situation</b>	<b>6</b>
2.1. Flächennutzungsplan	6
2.2. Geltender Bebauungsplan	6
2.3. Denkmalschutz	7
<b>3. Abgrenzung des Plangeltungsbereichs</b>	<b>7</b>
<b>4. Vorhaben- und Erschließungsplan (Vorhabengebiet)</b>	<b>8</b>
4.1. Städtebauliches Konzept	8
4.2. Maß der baulichen Nutzung	9
4.3. Fassadengestaltung	15
4.4. Energiekonzept / Energetische Maßnahmen	15
4.5. Dach- und Tiefgaragenbegrünung	16
4.6. Freiraumgestaltung und Kinderspielflächen	16
4.7. Kindertagestätten	18
4.8. Planungsalternativen	18
<b>5. Allgemeines Wohngebiet (gem. § 12 Abs. 4 BauGB einbezogene Fläche)</b>	<b>19</b>
<b>6. Verkehr und sonstige Erschließung</b>	<b>19</b>
6.1. Verkehr	19
6.1.1. Äußere Erschließung	19
6.1.2. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)	19
6.1.3. Ruhender Verkehr	20
6.1.4. Rettungswege	21
6.2. Ver- und Entsorgung	21
6.2.1. Elektrizität	21
6.2.2. Schmutz- und Niederschlagswasser	21
6.2.3. Löschwasserversorgung	22
6.2.4. Abfallentsorgung	22
<b>7. Umweltbelange / Umweltverträglichkeit</b>	<b>22</b>
7.1. Lärmschutz	22
7.1.1. Verkehrslärmimmissionen (Straßen- und Schienenverkehr)	22
7.1.2. Gewerbelärmimmissionen	23
7.1.3. Anforderungen an den passiven baulichen Schallschutz	24
7.2. Naturschutz / Artenschutz	27
7.2.1. Pflanzen und Baumbilanz	27
7.2.2. Tiere	29
7.2.3. Eingriffsbewertung	29
7.3. Klima und Luft	29
7.4. Wärmeversorgung und allgemeiner Klimaschutz	29
7.5. Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser	29
7.5.1. Baugrund	29
7.5.2. Altlasten / Verdachtsflächen	30
7.5.3. Grundwasser	31
7.5.4. Kampfmittel	31
7.6. Störfallschutz	31
<b>8. Durchführungsvertrag</b>	<b>31</b>
<b>9. Gutachten</b>	<b>32</b>
<b>10. Kosten für die Stadt</b>	<b>33</b>

<b>Teil II - Umweltbericht</b>	<b>33</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>33</b>
1.1. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	33
1.2. Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes	33
1.3. Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	36
<b>2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>36</b>
2.1. Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	36
2.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere	37
2.3. Schutzgut Fläche	38
2.4. Schutzgut Boden	38
2.5. Schutzgut Wasser	39
2.6. Schutzgut Luft und Klima	39
2.7. Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild	40
2.8. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	40
2.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	41
2.10. Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung	41
<b>3. Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle</b>	<b>41</b>
3.1. Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten	41
3.2. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	41
3.3. Eingesetzte Techniken und Stoffe	41
3.4. Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	42
<b>4. Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands</b>	<b>42</b>
4.1. Entwicklung bei Durchführung der Planung	42
4.2. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	42
<b>5. Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen</b>	<b>42</b>
5.1. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung	42
5.2. Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen	42
5.3. Empfehlungen zum Schutz vor nachteiligen Umweltauswirkungen	42
<b>6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>42</b>
<b>7. Zusätzliche Angaben</b>	<b>43</b>
7.1. Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	43
7.2. Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung	43
7.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung	43

## Teil I – Begründung

### 1. Anlass und Ziele der Planung

Das Plangebiet ist zentral im Stadtbezirk Döhren-Wülfel gelegen. Es umfasst den südöstlichen Teil eines Baublocks, der durch die Hermann-Guthe-Straße, die Peiner Straße, die Straße Im Bruche und die Olbersstraße umgrenzt wird. Das Umfeld ist überwiegend wohnbaulich geprägt. Unmittelbar westlich grenzt eine gemischte Nutzung aus Gewerbe- und Handwerksbetrieben und Wohngebäuden an. Südlich der Peiner Straße befindet sich ein Betriebshof der ÜSTRA. Das Plangebiet ist verkehrlich gut angebunden und wird durch mehrere Buslinien bedient.

Auf dem an der Hermann-Guthe-Straße gelegenen Grundstücksteil befand sich bis vor einigen Jahren das fünfgeschossige Gebäude des Niedersächsischen Finanzgerichts, während der an der Peiner Straße gelegene Grundstücksteil von einem Kfz-Handel genutzt war. Die Nutzungen sind inzwischen aufgegeben und die Gebäude und Außenanlagen sowie ein Großteil des Baumbestands abgebrochen worden.

Die Wohnungsgenossenschaft Heimkehr hat das Grundstück erworben und die HEGU GmbH vertraglich verpflichtet, im Vorhabengebiet 85 - 90 Wohnungen zu errichten. Für 25 % der neu geschaffenen Wohneinheiten wird die Vorhabenträgerin einen Antrag auf Förderung nach dem kommunalen Wohnraumförderprogramm der Landeshauptstadt Hannover für Mietwohnungen stellen und im Falle einer Förderung die geförderten Wohnungen den Fördervereinbarungen entsprechend errichten und vermieten.

Das geplante Vorhaben widerspricht den aktuellen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 488, 1. Änderung der Landeshauptstadt Hannover und damit dem öffentlichen Baurecht. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Bebauungsplan wird auf Antrag der HEGU nach entsprechendem VA-Beschluss (Bekanntmachung 06.06.2018) als vorhabenbezogener Bebauungsplan mit integriertem Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) aufgestellt.

Das angrenzende Grundstück Hermann-Guthe-Str. Nr. 1 wird gemäß § 12 Abs. 4 BauGB in den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans mit einbezogen, da der Verbleib im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 488, 1. Änderung einen rechtswidrigen Zustand schaffen würde.

Im Zuge der städtebaulichen Neuordnung des Plangebiets ist vorgesehen, die Nebenflächen der Peiner Straße, d.h. die Geh- und Radwege, bedarfsgerecht anzupassen.

#### Bebauungsplan der Wohnbauflächeninitiative

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat 2013 das Wohnkonzept 2025 als Grundlage für die zukünftige Wohnungspolitik in Hannover beschlossen. Es umfasst vier Aktionsfelder: Die Weiterentwicklung des Wohnungsbestands, die kommunale Wohnraumförderung sowie die Fortführung des konstruktiven Dialogs mit der Wohnungswirtschaft. Der Wohnungsneubau ist im Wohnkonzept 2025 jedoch von herausragender Bedeutung. Daher ist die Schaffung neuer Planungsrechte erforderlich.

Wegen der sehr dynamischen Entwicklung auf dem Wohnungsmarkt hat die Landeshauptstadt Hannover die Annahmen und Prognosen des Wohnkonzeptes 2025 aktualisiert und neu justiert. Die Anfang 2016 neu errechnete Haushaltsprognose betrachtet den Zeitraum bis 2030 und beziffert den jährlichen Wohnungsneubaubedarf auf mehr als 1.050 Wohneinheiten.

Die starke Nachfrage nach Wohnraum wird besonders deutlich bei der Betrachtung der Entwicklung der Einwohnerzahlen. In den vergangenen sechs Jahren (2011 bis 2016) ist die Einwohnerzahl von 512.200 um 28.400 auf 540.700 und damit um 5,3% gewachsen.

Neben der wachsenden Einwohnerzahl spielen die demographische Entwicklung und die sich wandelnden Wohnansprüche der unterschiedlichen Nachfragegruppen eine wichtige Rolle. Der größte Bedarf zeichnet sich bei großen und kleinen, preiswerten und barrierefreien Wohnungen ab.

Ein weiterer Indikator der angespannten Wohnungsmarktlage ist der Wohnungsleerstand. Die Leerstandsquote hat sich seit 2011 von 2,9% auf 1,6% in 2016 reduziert und ist damit unter den Wert von 2% gesunken, der für einen gut funktionierenden Wohnungsmarkt erforderlich ist. Die Landeshauptstadt Hannover hat die angeführten Elemente des Wohnkonzeptes weiterentwickelt. Dazu gehört die Wohnbauflächeninitiative zur rascheren Bereitstellung von Baurechten. Des Weiteren wurde zusammen mit den Akteuren auf dem hannoverschen Wohnungsmarkt eine Wohnbauoffensive gestartet, die die Aufgabe hat, die Umsetzung des Wohnungsneubaus zu forcieren.

Alle aufgeführten Maßnahmen dienen sowohl der Realisierung von Wohnraum für alle zurzeit auf dem Markt Nachfragenden (auch für die Menschen, die heute als Flüchtlinge untergebracht und nach dem Erhalt des Aufenthaltstitels ebenfalls als Nachfragende auf den allgemeinen Wohnungsmarkt treten werden sowie Zugewanderte aus anderen EU-Staaten).

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1855 entspricht den vorgenannten Zielen und ist geeignet, die Umsetzung dieser Ziele zu befördern.

Darüber hinaus wird mit der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung dem in § 1 Abs. 6 Nr. 4 Baugesetzbuch (BauGB) formulierten Ziel Rechnung getragen, wonach in der Bauleitplanung auch die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile zu berücksichtigen ist.

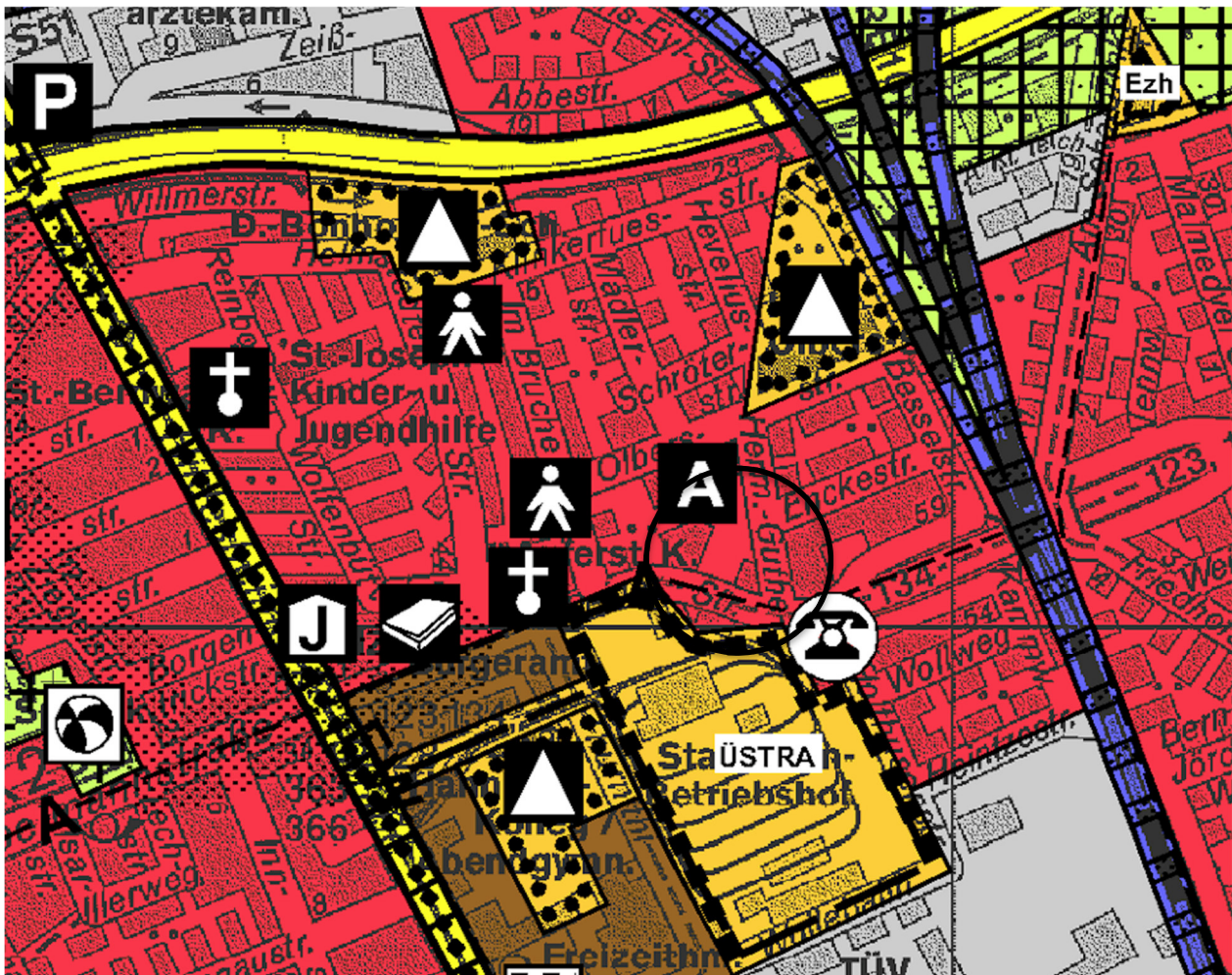
Die Wiedernutzbarmachung ehemals bebauter, gut erschlossener Flächen entspricht dem Gebot des § 1a Abs. 2 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, sowie der Vorgabe des § 1 Abs. 5 BauGB, wonach städtebauliche Entwicklungen vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen sollen.

## 2. Planungsrechtliche Situation

### 2.1. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Hannover stellt den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1855 als Wohnbaufläche dar.

Städtebauliches Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Schaffung neuen Wohnraums. Die angestrebte Art der baulichen Nutzung entspricht somit der Zielerstellung des Flächennutzungsplans. Dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) wird entsprochen.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, schwarzer Kreis: Plangebiet (LHH), Abb. o.M.

### 2.2. Geltender Bebauungsplan

Für das Plangebiet ist derzeit der Bebauungsplan Nr. 488, 1. Änderung – Obersstraße – vom 13.02.1974 rechtsverbindlich.

Dieser setzt das Plangebiet als Mischgebiet mit maximal vier Vollgeschossen in geschlossener Bauweise fest. Die zulässige Grundflächenzahl ist auf 0,4, die zulässige Geschossflächenzahl auf 1,2 begrenzt. Ausnahmen von der Geschossigkeit können bis zu einem Vollgeschoss zugelassen werden, wenn Geschossflächenzahl und Grundflächenzahl nicht überschritten werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind flächig mit 5 m Abstand zu den angrenzenden Straßen ausgewiesen.

### **2.3. Denkmalschutz**

Westlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich die Kulturdenkmale Peiner Straße Nr. 25, 27 und 29. Diese Gebäude und zugehörige Freiflächen unterliegen den Bestimmungen des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG).

Gemäß § 8 NDSchG dürfen in der Umgebung eines Baudenkmals Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird (Umgebungsschutz). Bauliche Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmals sind so zu gestalten (u.a. Maßstab, Proportion und Materialverwendung) und instand zu halten, dass eine solche Beeinträchtigung nicht eintritt.

Gemäß § 10 NDSchG bedürfen in der Umgebung eines Baudenkmals Anlagen, die das Erscheinungsbild des Denkmals beeinflussen, errichten, ändern oder beseitigen, einer Genehmigung durch die Denkmalschutzbehörde im Baugenehmigungsverfahren.

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese gemäß § 14 NDSchG unverzüglich der Stadtdenkmalpflege Hannover (Rudolf-Hillebrecht-Platz 1, 30159 Hannover) oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege (Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover) zu melden; Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Zerstörung zu schützen.

### **3. Abgrenzung des Plangeltungsbereichs**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird begrenzt durch die Peiner Straße, die östliche Grundstücksgrenze des Grundstücks Peiner Str. Nr. 29 (Flurstück 2/44, Gemarkung Döhren, Flur 7), die südliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 2/68 der Gemarkung Döhren, Flur 7 und der Hermann-Guthe-Straße.

Der geltende Bebauungsplan Nr. 488, 1. Änderung – Olbersstraße -, wird für den räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1855 aufgehoben (vgl. § 7 der Textsatzung). Eine derzeitige Festsetzung als Mischgebiet entspricht – unabhängig von dem konkret durch den Vorhabenträger vorgelegten Wohnbauvorhaben - nicht mehr den städtebaulichen Zielsetzungen der Landeshauptstadt Hannover. Die Fläche ist heute in ihren gewerblichen Nutzungsmöglichkeiten in Hinblick auf Lärmemissionen und Anlieferung deutlich eingeschränkt, da östlich und nördlich reine bzw. allgemeine Wohngebiete angrenzen. Dies gilt gleichsam für Büro- und Verwaltungsnutzungen größeren Maßstabs. Daher ist die Entwicklung zu einer Wohnbaufläche städtebaulich sinnvoll. Für gewerbliche Nutzungen stehen u.a. südlich der Peiner Straße besser geeignete Flächen zur Verfügung.

Das Grundstück Hermann-Guthe-Straße Nr. 1 wird gemäß § 12 Abs. 4 BauGB in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1855 mit einbezogen. Auf diesem, durch die Vorhabenplanung zukünftig im Bebauungsplan Nr. 488, 1. Änderung, isoliert liegenden Grundstück, würde ansonsten weiterhin die Festsetzung Mischgebiet gelten. Das Planungsrecht wäre an dieser Stelle nicht umzusetzen, da das Grundstück vorrangig wohnbaulich genutzt wird und die notwendige Durchmischung der baulichen Nutzung auf dem sehr kleinen Einzelgrundstück nicht hergestellt werden könnte. Es soll daher als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden.

Die westlich des Plangeltungsbereichs liegenden Flächen werden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1855 nicht überplant, da hierfür keine Erforderlichkeit besteht. In diesem Bereich ist eine Durchmischung von Gewerbe- und Handwerksbetrieben und Wohngebäuden vorhanden, von deren Fortbestand ausgegangen wird.

#### 4. Vorhaben- und Erschließungsplan (Vorhabengebiet)

Der in den Bebauungsplan integrierte Vorhaben- und Erschließungsplan (Vorhabengebiet gemäß § 12 BauGB) umfasst die Flurstücke 2/36, 2/63 und 2/64 der Gemarkung Döhren, Flur 7 mit einer Fläche von rund 4.400 m<sup>2</sup>.

Der Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (Vorhabengebiet), für den eine Durchführungsverpflichtung gemäß § 12 BauGB besteht, ist in der Planzeichnung gesondert zeichnerisch abgegrenzt.

Zu dem Vorhaben- und Erschließungsplan wird ein Durchführungsvertrag (vgl. Kapitel 8) geschlossen.

##### 4.1. Städtebauliches Konzept

Das geplante Vorhaben sieht vor, die Baulücke zwischen den Wohngebäuden Peiner Straße Nr. 29 und Hermann-Guthe-Str. Nr. 1 mit einem fünfgeschossigen Wohngebäude zu schließen. Dabei staffelt sich das oberste Geschoss zu der westlich und östlich angrenzenden Bestandsbebauung ab.

Rückwärtig, nach Norden, soll auf dem Grundstück ein weiteres, durchgängig fünfgeschossiges Wohngebäude anschließen. Die obersten beiden Geschosse sollen dabei deutlich zurückversetzt errichtet werden, sodass sich von der Hermann-Guthe-Straße aus eine niedrigere, dreigeschossige Anmutung ergibt.

Das S-förmige Wohngebäude umschließt zusammen mit dem Gebäudeteil Peiner Straße drei Höfe, die sich nach Westen bzw. nach Osten zur Hermann-Guthe-Straße hin öffnen.

Aufgrund der überwiegenden Ost-West-Orientierung der Gebäudeteile ist eine gute Belichtung gegeben.

Die Erschließungskerne des südlichen Gebäudeteils befinden sich an der Peiner Straße. Die mittleren Gebäudeteile werden über den westlichen Hof erschlossen. Der nördliche Gebäudeteil ist von der Hermann-Guthe-Straße aus zugänglich.



*Ansicht Peiner Straße (Spengler Wiescholek Architekten), Abb. o.M.*



*Ansicht Hermann-Guthe-Straße (Spengler Wiescholek Architekten), Abb. o.M.*

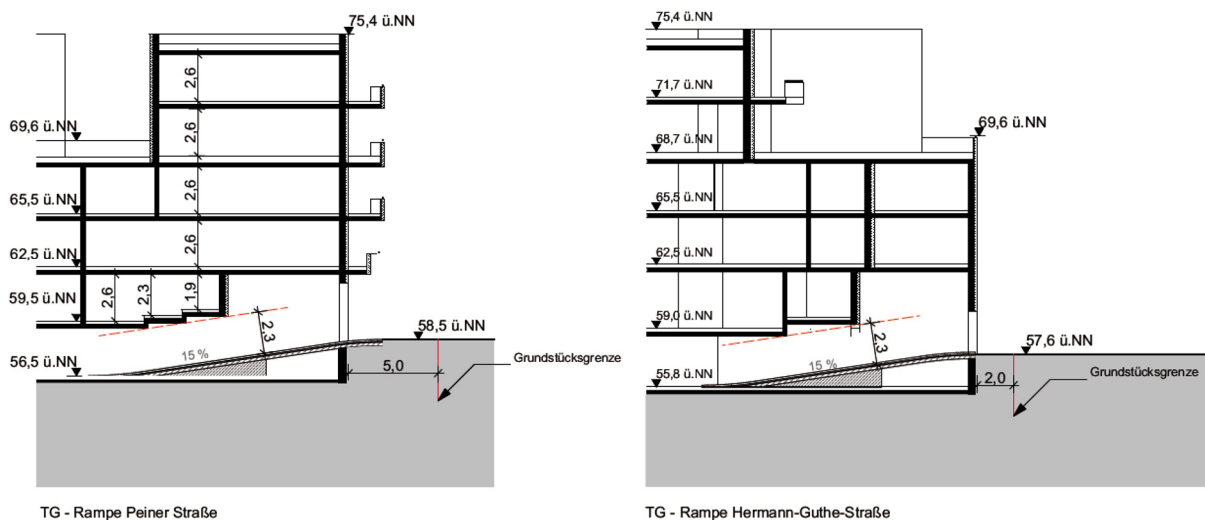


Es ist vorgesehen, das Vorhabengebiet mit zwei Tiefgaragen zu unterbauen, in denen die notwendigen Stellplätze und der überwiegende Teil der Abstellräume der Wohnungen untergebracht werden.

Es sind mindestens 61 Stellplätze vorgesehen, die in zwei in etwa gleich großen Tiefgaragen untergebracht werden. Die südliche Tiefgarage wird von der Peiner Straße aus erschlossen, während die nördliche Tiefgarage von der Hermann-Guthe-Straße aus erschlossen wird.

Zu- und Ausfahrt zur Tiefgarage werden über jeweils eine den Tiefgaragen zugeordnete Zu- und Ausfahrt abgewickelt. Die Tiefgarage im nördlichen Bereich wird über die Hermann-Guthe-Straße, die Tiefgarage im südlichen Bereich über die Peiner Straße erschlossen. Die Zu- und Ausfahrten der Tiefgaragen werden mit einem Tor versehen. Um ein Rückstau in die öffentliche Verkehrsfläche zu vermeiden, werden die Tore innenliegend so angeordnet, dass die geforderte Rückstaulänge für zwei PKW auf privater Grundstücksfläche eingehalten wird. Zu Verkehrsspitzenzeiten können die Tore bedarfsorientiert geöffnet werden.

Die Zugänge zu der Tiefgarage erfolgen über die Erschließungskerne der Geschosswohnbauten.



*Schnitte Tiefgaragenrampe Peiner Straße und Hermann-Guthe-Straße  
(Spengler Wiescholek Architekten), Abb. o.M.*

#### 4.2. Maß der baulichen Nutzung

Auf dem Grundstück mit einer Größe von ca. 4.400 m<sup>2</sup> werden Gebäude mit einer Grundfläche von insgesamt ca. 2.200 m<sup>2</sup> realisiert werden. Hinzu kommen Flächen für die Tiefgarage, Terrassen und Zuwegungen mit einer Grundfläche von etwa 1.700 m<sup>2</sup>. Die gesamte Fläche, die versiegelt oder unterbaut wird, beträgt demnach ca. 3.900 m<sup>2</sup>. Die geplante Geschossfläche beträgt ca. 9.100 m<sup>2</sup>.

Das zulässige Maß der Bebauung des Vorhabengebiets mit Gebäuden und baulichen Anlagen, die zulässige Unterbauung des Vorhabengebiets durch Tiefgaragen und ihre Zufahrten sowie die zulässige Versiegelung durch Wege und sonstige Außenanlagen ergibt sich aus den zeichnerischen Festlegungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) ist im Zusammenhang mit einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan rechtlich nicht bindend (§ 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB). Hinsichtlich seiner geplanten Nutzung ähnelt das Plangebiet einem allgemeinen Wohngebiet. Insofern können für eine Bewertung der geplanten Baudichte die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete gemäß § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) lediglich hilfsweise und vergleichend herangezogen werden. Sie betragen 0,4 für die Grundflächenzahl (GRZ) und 1,2 für die Geschossflächenzahl (GFZ). Beide Werte werden mit der vorliegenden Planung überschritten.

Die Grundflächenzahl der Hauptgebäude einschließlich Terrassen beträgt 0,5. Die geringfügige Überschreitung der GRZ gegenüber dem in § 17 BauNVO genannten, hilfsweise und vergleichend heranzuziehenden Wert resultiert in erster Linie aus dem planerischen Ziel, großzügige Außenwohnbereiche und Terrassen anbieten zu können und wird daher als verträglich bewertet.

Für das Vorhabengebiet beläuft sich die Gesamtversiegelung und Unterbauung durch die Tiefgaragen, einschließlich der Zuwegungen und der Wege, rechnerisch auf etwa 0,88. Das vorgesehene Maß der Gesamtversiegelung liegt damit zwar geringfügig über der in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO genannten Obergrenze, die hilfsweise zum Vergleich herangezogen werden kann, wird aber insgesamt als verträglich bewertet.

Bezogen auf die geplanten Hochbauten ergibt sich rechnerisch eine Geschossflächenzahl (GFZ) von etwa 2,1. Das vorliegende städtebauliche Konzept einer verdichteten Wohnbebauung in Sinne einer Stadt der kurzen Wege und die mit ihm verbundenen städtebaulichen Ziele stellen städtebauliche Gründe dar, die eine Überschreitung rechtfertigen. Die Landeshauptstadt Hannover verfolgt die städtebauliche Zielsetzung, vermehrt innerstädtischen Wohnraum zu schaffen, daher ist das Vorhaben städtebaulich und wohnungspolitisch erforderlich. Es leistet mit seiner hervorragenden Anbindung und Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr, der guten sozialen Infrastruktur und Einkaufsmöglichkeiten in fußläufiger Entfernung einen Beitrag zur Schaffung von neuem Wohnraum in der Landeshauptstadt Hannover. Das Plangebiet ist vollständig erschlossen.

Eine angemessenen dichte Ausnutzung innerstädtischer, gut erschlossener Flächen entspricht auch dem Gebot des § 1a Abs. 2 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, sowie der Vorgabe des § 1 Abs. 5 BauGB, wonach städtebauliche Entwicklungen vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen sollen. Bei einer geringeren Verdichtung unter Einhaltung der hilfsweise zum Vergleich heranzuziehenden, in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Werte könnten Teile des Konzepts nicht umgesetzt werden. Der dringend benötigte Wohnraum müsste dann an anderer Stelle geschaffen werden, ggf. verbunden mit zusätzlicher Flächenversiegelung und zusätzlichen Investitionen in die Infrastruktur.

Die hohe Dichte ist städtebaulich begründet. Die Grund- und Geschossflächen, die mit dem Bebauungsplan ermöglicht werden, sind planerische Zielsetzung, für die Lage des Plangebiets angemessen und aus städtebaulichen Gründen erforderlich,

- um ein städtebauliches Konzept mit hohem architektonischem Niveau zu verwirklichen, das sich positiv auf die städtebauliche Entwicklung des Stadtteils Döhren auswirken wird,
- weil eine wirksame Minderung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärm-immisionen, insbesondere nach Süden und Osten, nur durch eine hohe, weitgehend zusammenhängende Lärmschutzbebauung gewährleistet werden kann,
- um die neu zu schaffende Kindertagesstätte möglichst wirtschaftlich zu nutzen,
- um die städtebauliche Leitlinie des flächensparenden Bauens zu verwirklichen und um einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sicherzustellen. Durch die Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb geschlossener Siedlungsbereiche (flächensparendes Bauen) kann die bauliche Nutzung von Außenbereichen verhindert werden. Damit wird die Vorschrift des § 1a Absatz 2 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, planungsrechtlich umgesetzt.

Voraussetzung für die Überschreitung der Obergrenzen ist, dass die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen wird, die sicherstellen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Trotz der hohen städtebaulichen Dichte werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch folgende mindernde und ausgleichende Maßnahmen gewahrt:

- die Schaffung hochwertig gestalteter privater und gemeinschaftlich nutzbarer Frei- und Spielflächen, da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs ausschließlich in Tiefgaragen vorgesehen ist,
- die Gestaltung von hochwertigen, geschützten Außenwohnbereichen (Terrassen, Loggien, Balkone, Dachterrassen) für die Bewohner.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden dadurch vermieden, dass

- eine umfangreiche Begrünung der nicht überbauten Tiefgaragenflächen erfolgt,
- eine umfangreiche extensive Begrünung der Gebäude-Dachflächen erfolgt,
- die Baugrundstücke mit Baumpflanzungen versehen werden.

Möglich wird die Begrünung des Innenhofs, indem der ruhende Verkehr in einer Tiefgarage untergebracht wird. Der Innenbereich des Quartiers ist damit vollständig autofrei. Dies stellt gegenüber der vormaligen Bestandssituation eine deutliche Verbesserung dar. Die bestehende Brachfläche bietet weder Aufenthaltsqualität, noch einen nachhaltigen ökologischen Wert. Das verbesserte städtebauliche Erscheinungsbild kommt auch den Bewohnerinnen und Bewohnern der angrenzenden Grundstücke zugute. Die Begrünung der Dachflächen und des Innenhofs bietet darüber hinaus Möglichkeiten zur Rückhaltung und Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers sowie zur Staubbindung und leistet damit einen Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas. Insgesamt werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt, es ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt.

#### Abstandsflächen

Die erforderlichen Abstandsflächen nach der niedersächsischen Bauordnung (NBauO) werden zu den Nachbargrundstücken eingehalten. Zu den Nachbargebäuden Peiner Straße Nr. 29 und Hermann-Guthe-Straße Nr. 1 schließt die Bebauung in geschlossener Bauweise an die vorhandene Grenzbebauung an. Für den Baukörper an der Peiner Straße wird zu den benachbarten Bestandsgebäuden eine Baulinie festgesetzt.

Die entlang der Fassade Peiner Straße vorgesehenen Balkone schließen grenzständig an die Nachbargrenzen an. Da die Balkone entlang der gesamten straßenseitigen Fassade des Gebäudes in einer Tiefe zwischen 1,2 und 2,2 m vorgesehen sind, wird die straßenseitige Baugrenze um die für die Balkone vorgesehenen Fläche erweitert.

Die Peiner Straße ist eine wichtige Erschließungsstraße, der alle mehrgeschossigen Gebäude auf der Nordseite, zwischen der Straße Im Bruche und der Bahnunterführung, ihre zum Teil denkmalgeschützten, anspruchsvoll gestalteten Fassaden zuwenden. Dieser Haltung folgend, wird das beantragte Vorhaben die bisher nur durch eine ehemalige, inzwischen abgerissene, Tankstelle besetzte Fläche ausfüllen. Dem Ziel, eine wertige und gut nutzbare Fassade über die gesamte Gebäudebreite zu erzeugen, dienen auch die durchgängigen Balkone mit wechselnden Tiefen (1,2 bis 2,2 m). Neben der Funktion als wohnungsbezogene Austritte in freie Luft und zur Besonnung ist eine zusammenhängende Anordnung der Balkone auch erforderlich, da diese im Brandfall als zweiter Rettungsweg (Anleitung) dienen. Aus diesem Grund werden zu den Nachbargrenzen Baulinien festgesetzt. Entsprechend lösen die Balkone keine seitlichen Abstandsflächen aus.

Nachbarschaftliche Belange werden nur geringfügig berührt. Im 1. bis 3. Obergeschoss erhalten die Balkone zu den Grundstücken Hermann-Guthe-Straße 1 und Peiner Straße 29 massive, ge-

schosshohe Seitenwände, die eine Abstellmöglichkeit umschließen. Der Balkon im 4. Obergeschoss liegt schon über der Traufe der Grundstücke Hermann-Guthe-Straße 1 und Peiner Straße 29. Damit ist auf allen Ebenen eine Einsicht in die benachbarten Fenster verhindert.

Die voraussichtliche Verschattung wurde modellhaft simuliert. Hier zeigt sich, dass sich der Lichteinfall im Vergleich zum Bestand nicht unzumutbar verändert, denn zwischen Tag- und Nachtgleiche kann die Sonne von ca. 9:30 bis ca. 15:30 in die der Brandwand nächstliegenden Fenster scheinen. Bei geringen Sonnenständen wirken sich schon heute die Straßenbäume verschattend aus, sodass es hier zu keinen Änderungen kommt.

Durch die in Mäanderform abknickenden Baukörper überlagern sich in den drei Wohnhöfen an einigen wenigen Stellen die Abstandsflächen der geplanten Gebäude(teile) untereinander.

Zwischen dem Neubau Peiner Straße und dem südlichsten Teil des Neubaus Hermann-Guthe-Straße, zwischen dem südlichsten Teil des Neubaus Hermann-Guthe-Straße und dem mittleren Teil des Neubaus Hermann-Guthe-Straße, sowie zwischen dem mittleren Teil des Neubaus Hermann-Guthe-Straße und dem nördlichsten Teil des Neubaus Hermann-Guthe-Straße sind gegenüberliegende Fenster von Aufenthaltsräumen in einem Winkel von weniger als 120 Grad vorhanden.

Der Abstand zwischen den Fenstern von Aufenthaltsräumen beträgt teilweise weniger als 6 m. In Einzelfällen darf der Sozialabstand (Einblick in die fremde Wohnung) auf bis zu 4 m reduziert werden, sofern die Anforderungen des § 8 Absatz 4 DVO-NBauO (Schutz vor Brandüberschlag) eingehalten werden.

Die genannten Abweichungen sind im Sinne des § 66 Abs. 1 NBauO (Abweichungen) aufgrund der folgenden Aspekte als bauordnungsrechtlich vertretbar einzustufen, da hierdurch

- die öffentliche Sicherheit nicht gefährdet ist und auch die Anforderungen an die erforderlichen Bewegungs- und Aufstellflächen für den Einsatz der Feuerwehr und der Rettungsgereäte auf dafür gesicherten Flächen eingehalten werden (siehe auch Kapitel 6.1.7),
- unzumutbare Belästigungen oder unzumutbare Verkehrsbehinderungen nicht entstehen,
- für die betroffenen Wohn- und Aufenthaltsräume die Privatsphäre der Bewohner trotzdem gewahrt bleibt (Sozialabstand) und nachbarliche Belange nicht beeinträchtigt werden, da die Wohnungen durchgesteckt sind und nicht nur einseitig zu einer Fassade ausgerichtet,
- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch ausreichende Belichtungs- und Belüftungsmöglichkeiten der Wohn- und Aufenthaltsräume garantiert bleiben.

Aufgrund der vorgenannten Gründe und den bereits mit der Bauordnung erfolgten Abstimmungen stellt die Landeshauptstadt Hannover für das nachfolgende bauordnungsrechtliche Genehmigungsverfahren entsprechende Abweichungen nach § 66 Abs. 1 NBauO in Aussicht.

#### Überbaubare Grundstücksflächen

Mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan wird die Lage der neuen Baukörper auf dem Baugrundstück durch Baugrenzen und Baulinien räumlich eindeutig festgesetzt und auch die Abmessungen sowie die Höhenentwicklung geregelt.

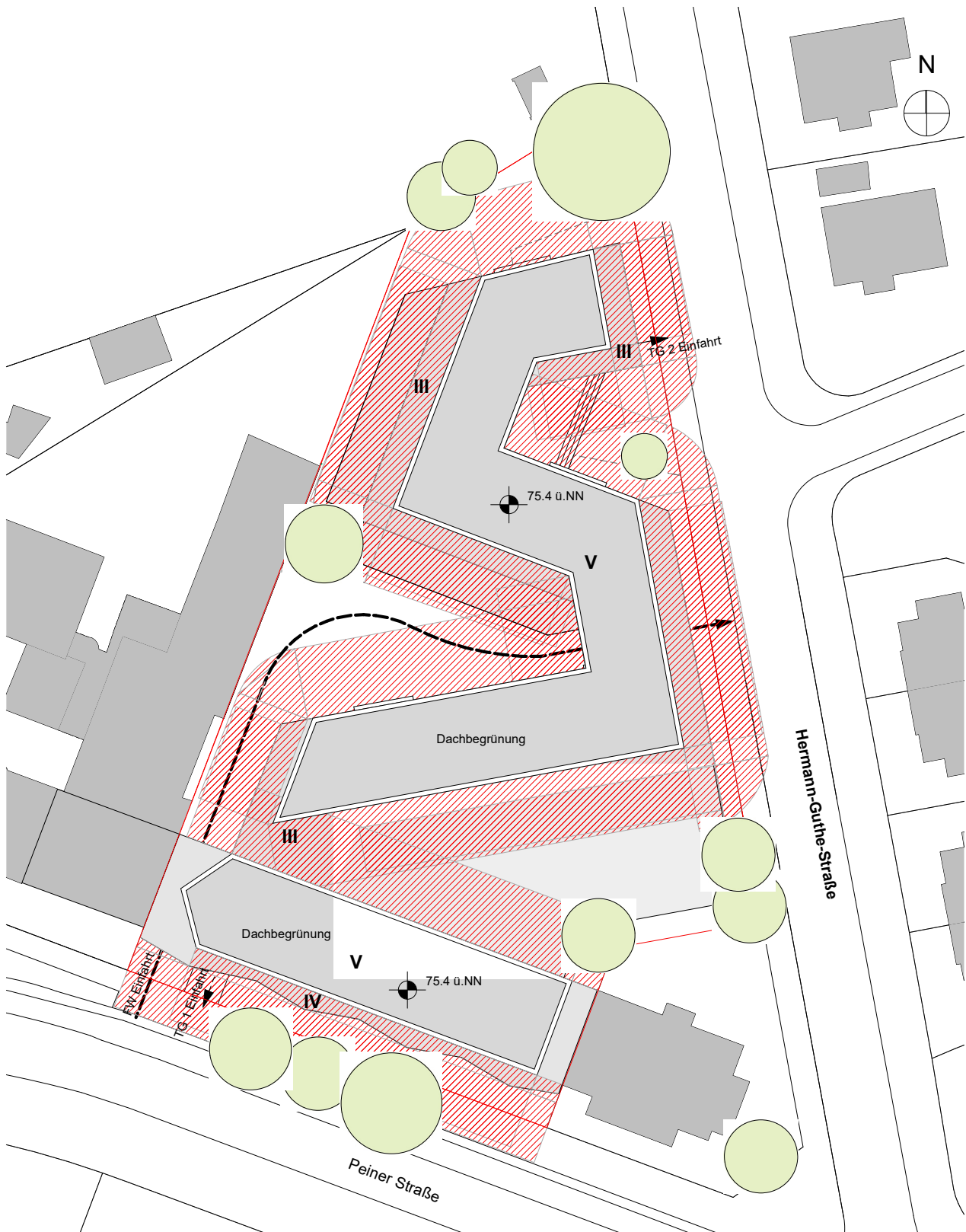
Um die Errichtung angemessen großer Außenwohnbereiche für die Wohnungen zu ermöglichen, kann eine Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen bis zu einer Tiefe von 3 m und für Balkone und Vordächer bis zu einer Tiefe von 2 m entsprechend der Darstellung im Vorhaben- und Erschließungsplan vorgenommen werden.

#### Gebäudehöhen und Dachaufbauten

Die zulässige Höhe der Gebäude wird im Bebauungsplan durch eine Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhen sowie der Geschossigkeiten bestimmt. Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (Vorhabengebiet) wird eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen durch Aufzugsüberfahrten, Treppenhäuser, Anlagen der Haus- und Klimatechnik, Anlagen zur Nutzung

von Solarenergie sowie andere technische Anlagen und technische Aufbauten in geringfügigem Maß zugelassen (vgl. § 5 der Textsatzung). Derartige Anlagen sollen allgemein zulässig sein, um die Umsetzung des gewünschten hohen Energiestandards bei den Gebäuden im Sinne des Klimaschutz zu ermöglichen.

Aufgrund der Topographie des Baugrundstücks kann es sich in Teilbereichen ergeben, dass die Oberkante der Tiefgarage gegenüber der Hermann-Guthe-Straße geringfügig um mehr als 1,40m über der Straßenbezugshöhe der Hermann-Guthe-Straße herausragt. Dennoch ist diese Tiefgarage nicht als Vollgeschoss im Sinne der Festsetzungen zur zulässigen Geschossigkeit anzusehen, weil im Mittel die Deckenoberkante der Tiefgarage nicht mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche herausragt.



Projekt: Wohnbebauung Peiner Straße / Hermann-Guthe-Straße, 30519 Hannover-Döhren	Architekten: Spengler · Wiescholek Elbchaussee 28, 22765 Hamburg	PEI_Lageplan Abstandsflächen 17.07.18 1:500
---	--	--

Abstandsflächenplan (Spengler Wiescholek Architekten), Abb. o.M.

### **4.3. Fassadengestaltung**

Die Fassade wird gemäß § 10 der örtlichen Bauvorschriften (siehe textliche Festsetzungen) als Verblendmauerwerk mit mindestens 10 cm breiten (Wandstärke) Klinker- oder Ziegelsteinen in roten Farbtönen gestaltet werden. Der Farbton muss mit den benachbarten, verklinkerten Gebäuden in der Peiner Straße harmonieren. Damit soll sichergestellt werden, dass sich der Neubau in das gestalterische Erscheinungsbild des Quartiers harmonisch einfügt und durch die äußere Farbgebung keine städtebaulichen Spannungen erzeugt werden. Dies gilt insbesondere in Bezug auf die denkmalgeschützte Nachbarbebauung Peiner Straße Nr. 29.

### **4.4. Energiekonzept / Energetische Maßnahmen**

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat die Umsetzung des Klimaschutzaktionsprogramms 2008 – 2020 mit der Zielsetzung bis 2020 den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 40 % zu senken (Basis 1990), im Dezember 2008 beschlossen. In den „Ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich“ der Landeshauptstadt Hannover wurden Details zur Umsetzung festgelegt. Es soll erreicht werden, die zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Baugebiete möglichst gering zu halten. Hierfür wird die Neubebauung mindestens im sogenannten Niedrigenergiehausstandard-Plus gemäß den ökologischen Standards umgesetzt. Dies bedeutet, dass die Transmissionswärmeverluste über die Gebäudehülle (Kennwert H'T) um 15% geringer ausfallen als der errechnete Wert des Referenzgebäudes der geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV 2014).

Das geplante Bauvorhaben zeichnet sich durch eine kompakte und flächensparende Bauweise aus, was für die Energieeffizienz von Vorteil ist. Die Baukörper werden ohne erhebliche Vor- und Rücksprünge erstellt, sodass der Energieverbrauch optimiert wird.

Zum Energiekonzept hat am 16.05.2018 ein Beratungsgespräch des Vorhabenträgers mit der Klimaschutzleitstelle stattgefunden, in dem die einzuhaltenden Gebäudeenergiestandards des Vorhabens abgestimmt wurden. Diese werden in den Durchführungsvertrag übernommen:

- Die Neubebauung wird mindestens im sogenannten Niedrigenergiehausstandard-Plus gemäß den ökologischen Standards der Landeshauptstadt Hannover umgesetzt. Dies bedeutet, dass die Transmissionswärmeverluste über die Gebäudehülle (Kennwert H'T) um 15% geringer ausfallen als der errechnete Wert des Referenzgebäudes der geltenden Energieeinsparverordnung (EnEV 2014).
- Die Wärmeversorgung der Gebäude ist direkt oder über ein Nahwärmenetz durch eine Versorgungsanlage mit Kraft-Wärme-Kopplung (Blockheizkraftwerk) sicherzustellen.
- Falls nachgewiesen wird, dass eine Wärmeversorgung mittels Kraft-Wärme-Kopplung nicht wirtschaftlich durchführbar ist, sind die Gebäude durch eine zentrale Heizungsanlage mit Wärme zu versorgen. Es dürfen nur Heizsysteme verwendet werden, deren Emissionswerte nicht höher sind als die von Gas-Brennwert-Anlagen. Ausgenommen hiervon sind automatisch beschickte Biomasse-Heizkessel (z.B. Pelletkessel), welche die Emissionsgrenzwerte des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) einhalten. Um bei dem Einbau von Wärmepumpen zu gewährleisten, dass die Emissionswerte des Heizsystems nicht höher sind als die von Gas-Brennwert-Anlagen, sind Anforderungen auf Grundlage der geltenden Förderrichtlinie des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (Bafa, Stand: 11.03.2015) einzuhalten.
- Die für Stromgewinnung aus Photovoltaik geeigneten Dachflächen der Geschosswohnungsbauten werden statisch so ausgelegt, dass eine Belegung mit Photovoltaikmodulen möglich ist. Leerrohre/Dach-/Deckendurchführungen sind zu einem geeigneten Ort für die Wechselrichter (z.B. im Keller / in der Tiefgarage) vorzusehen.

#### **4.5. Dach- und Tiefgaragenbegrünung**

Die Dachflächen über den obersten Geschossen sind mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen (vgl. § 6 der Textsatzung). Ausgenommen sind Dachterrassen und Bereiche mit technischen Aufbauten, d.h. beispielsweise Anlagen der Be-/Entlüftung und sonstiger Gebäudetechnik, Belichtungsöffnungen sowie Fahrstuhlüberfahrten. Ausgenommen sind auch die Flächen, die zur Begehbarkeit der Dächer auf andere Art und Weise befestigt werden.

Die Begrünung der Dachflächen leistet einen wichtigen Beitrag für Natur und Umwelt. Sie schafft stadttökologisch wirksame Vegetationsflächen, die Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten darstellen können. Weiterhin verzögert die Begrünung der Dachflächen den Abfluss anfallenden Niederschlagswassers, da das Niederschlagswasser gespeichert, teilweise verdunstet und verzögert abgeleitet wird. Im Vergleich zu einer nicht begrünten Bedachung reduzieren grüne Dächer die Reflektion, die Wärmeentwicklung sowie die Windverwirbelung und verbessern die Luftqualität durch die Bindung von Luftstäuben. Dadurch wirken sie klimatisch stabilisierend auf das nähere Umfeld. Eine vorgesehene Substratstärke von mindestens 8 cm ermöglicht eine Begrünung mit kleinen Stauden und Gräsern und stellt somit den dauerhaften Erhalt und die Wirksamkeit der Dachbegrünung sicher.

Die Errichtung der Tiefgaragen ist zur Unterbringung der notwendigen Stellplätze im Plangebiet erforderlich. Der Bau von Tiefgaragen führt jedoch zu einer zusätzlichen Bodenversiegelung durch Unterbauung. Eine vorgesehene Überdeckung der Tiefgaragen mit einem mindestens 30 cm starken durchwurzelbaren Substrat schafft Ersatz für den versiegelten Boden und trägt zum Teilausgleich für die dort beeinträchtigten Bodenfunktionen bei. Eine Vegetationsschicht auf Tiefgaragen verbessert das Kleinklima im städtischen Gefüge, weil sie sich auf die Temperaturverhältnisse mäßigend auswirkt und Staub bindet. Auch wird die Aufenthalts- und Nutzungsqualität dieser Flächen gesteigert. Die bewachsene Bodenschicht führt zu einer wirksamen Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser und trägt damit zur Minderung der Auswirkungen der Bodenversiegelung, zur Reduzierung des Oberflächenabflusses sowie zur Verbesserung des Lokalklimas bei.

#### **4.6. Freiraumgestaltung und Kinderspielflächen**

Durch die Bebauung entstehen drei größere private Hofbereiche, die im Zusammenhang gestaltet werden und dem gemeinschaftlichen Aufenthalt der Bewohnerinnen und Bewohnern im Freien dienen. Auch die privaten (Klein-) Kinderspielflächen werden in den Höfen verortet. Der innere Hof eignet sich auch als Platz für spielende Kinder.

Der südliche und nördliche, durch eine Tiefgarage unterbaute Innenhof wird mit einem ausreichenden Substrataufbau von mindestens 30 cm versehen, der eine Anpflanzung von Gehölzen und Hecken ermöglicht. Punktuell sind Substrataufbaudicken von bis zu 80 cm vorgesehen, so dass dort auch Großsträucher und kleine Bäume gepflanzt werden können.

Nahezu jeder erdgeschossigen Wohneinheit wird ein eigener privater Außenbereich zugeordnet. Die Geschosswohnungen erhalten überwiegend Loggien oder Balkone, z.T. Dachterrassen.





Das Bauvorhaben löst unter Zugrundelegung einer Anzahl von 85 - 90 Wohneinheiten und unter Berücksichtigung bisherigen Planungsrechts einen Bedarf an einer Spielplatzfläche für Kinder im Alter über sechs Jahren von 375 m<sup>2</sup> Spielfläche mit dazugehörigen Geräten aus. Da die Fläche nicht vollständig im Vorhabengebiet nachgewiesen werden kann, wird im Durchführungsvertrag vereinbart, dass ein vorhandener Spielplatz an der Wolfenbüttler Straße auf Kosten des Vorhabenträgers entsprechend aufgewertet wird. In den Innenhofbereichen können die nach NBauO geforderten Spielflächen für Kinder im Alter bis zu sechs Jahren nachgewiesen werden.

Im südlichen Innenhof, an der Hermann-Guthe-Straße gelegen, werden auf einer Fläche von etwa 280 m<sup>2</sup> Außenanlagen für die geplante Kindertagesstätte entstehen. Näheres wird im Durchführungsvertrag geregelt.

#### **4.7. Kindertagesstätte**

Das Vorhaben löst einen Mehrbedarf nach KiTa-Betreuungsplätzen aus. Insbesondere bei der Kleinkinder- und Kinderbetreuung wird mit einem wachsenden Wohnungsanteil im Stadtteil und steigender Nachfrage eine Standortverdichtung durch öffentliche oder private Träger erforderlich.

Aus der zugrunde gelegten Anzahl von 85 - 90 Wohneinheiten ergibt sich ein Bedarf von 8 Kindergartenplätzen für über 3-jährige und 3 Krippenplätzen für unter 3-jährige.

Zur Deckung des Betreuungsbedarfs im Quartier ist eine neue Kindertagesstätte vorgesehen, die im Erdgeschoss des Neubaus an der Hermann-Guthe-Straße verortet wird. Geplant ist eine Einrichtung mit 15 Kindergartenplätzen für über 3-jährige und 5 Krippenplätze für unter 3-jährige.

Die mindestens erforderlichen 240 m<sup>2</sup> Außenspielflächen werden im südlichen Innenhof an der Hermann-Guthe-Straße direkt vor dem Kindergarten nachgewiesen.

Die erforderlichen Schulplätze können an den umliegenden Schulen nachgewiesen werden.

#### **4.8. Planungsalternativen**

In dem Wohnkonzept 2025 der Landeshauptstadt Hannover ist der stadtentwicklungspolitische Anspruch formuliert, in verstärktem Maße das Angebot an Geschosswohnungen zu verbessern. Im Sinne einer nachhaltigen, umweltgerechten Siedlungsentwicklung ist die Aktivierung von Bauungspotenzialen im bereits besiedelten Raum gegenüber der Entwicklung im Außenbereich bevorzugt zu verfolgen. Im Wesentlichen handelt es sich dabei um Flächen, die durch Nutzungsumwandlungen für eine Wohnbebauung zur Verfügung gestellt werden können oder die als Arrondierungen bereits bestehender Wohngebiete aufzufassen sind.

Das Plangebiet ist heute in seinen gewerblichen Nutzungsmöglichkeiten in Hinblick auf Lärmemissionen und Anlieferung deutlich eingeschränkt, da westlich, östlich und nördlich reine bzw. allgemeine Wohngebiete angrenzen. Das Plangebiet würde sich nur zur Ansiedlung von solchen Gewerbebetrieben eignen, die das Wohnen nicht wesentlich stören, da es dreiseitig von Wohnnutzungen umgeben ist. Daher ist die Entwicklung zu einer Wohnbaufläche städtebaulich sinnvoll und zielführender. Für gewerbliche Nutzungen stehen an anderer Stelle in der Stadt besser geeignete Flächen zur Verfügung. Das Vorhabengebiet wurde in der Vergangenheit durch eine großflächige öffentliche Verwaltungsnutzung in Form des Finanzgerichts genutzt. Die Gebäude sind zwischenzeitlich bereits abgebrochen worden. Die (erneute) Etablierung einer Verwaltungs- oder Büronutzung in dem vormals ausgeübten Umfang stellt aus Sicht des Plangebers aufgrund der damit verbundenen Verkehrserzeugung keine städtebaulich sinnvolle Planungsalternative dar. Die Entwicklung einer Wohnbaufläche fügt sich wesentlich besser in das städtebauliche Umfeld ein.

Zwar ist in die Abwägung einzustellen, dass das Plangebiet aus südlicher und östlicher Richtung durch Verkehrslärm und Gewerbelärmimmissionen vorbelastet ist. In Anbetracht der integrierten Lage, guten Anbindung und Infrastrukturausstattung der Nachbarschaft wird einer wohnbaulichen Entwicklung in der Abwägung jedoch der Vorzug gegenüber der Fortführung einer gewerblichen

Nutzung gegeben, da es durch städtebauliche Maßnahmen und durch Maßnahmen des baulichen (passiven) Schallschutzes möglich ist, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, ohne dass die angrenzenden, bestehenden gewerblichen Betriebe in ihrer ausgeübten Nutzung beeinträchtigt werden (vgl. Kapitel 7.1). Vor dem Hintergrund der hohen Wohnraumnachfrage in der Gesamtstadt und im Stadtteil wird das Interesse an einer wohnbaulichen Nutzung der Fläche in der Abwägung höher bewertet als das Interesse an einer gewerblichen Nachnutzung, die aufgrund der benannten Rahmenbedingungen auch nur eingeschränkt möglich wäre.

Weitere Untersuchungen zu alternativen Standorten erfolgen vor dem Hintergrund, dass Flächen mit ähnlicher Größe, Lagequalität und Verfügbarkeit derzeit im Stadtteil nicht zur Verfügung stehen, nicht. Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich vorliegend um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, und sich die Verfügungsgewalt des Vorhabenträgers auf das vorliegende Grundstück beschränkt.

## **5. Allgemeines Wohngebiet (gem. § 12 Abs. 4 BauGB einbezogene Fläche)**

In den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, nicht jedoch den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans einbezogen wird das ca. 577 m<sup>2</sup> große Grundstück Hermann-Guthe-Str. Nr. 1 (Gemarkung Döhren, Flur 7, Flurstück 2/43). Für dieses gemäß § 12 Abs. 4 BauGB einbezogene Grundstück wird keine Durchführungsverpflichtung begründet.

Es wird als Art der baulichen Nutzung allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Während die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ = 0,4) und der Geschossflächenzahl (GFZ = 1,2) gegenüber dem bestehenden Planrecht unverändert bleiben, wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf drei begrenzt. Die Festsetzungen zu überbaubaren Flächen bleiben weiterhin unverändert. Auf eine Festlegung der Bauweise wird verzichtet. Die o.g. Festsetzungen orientieren sich am bestehenden Wohnhaus. Die textlichen Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm (vgl. § 3 Abs. 1 und Abs. 2 der textlichen Festsetzungen) gelten auch für das allgemeine Wohngebiet. Darüber hinausgehender weiterer Regelungsbedarf besteht nicht, da das Grundstück mit einem Wohngebäude bebaut ist und Veränderungsabsichten nicht bekannt sind.

## **6. Verkehr und sonstige Erschließung**

### **6.1. Verkehr**

#### **6.1.1. Äußere Erschließung**

Über die Hildesheimer Straße im Westen ist das Plangebiet an die Innenstadt und den Südschnellweg angebunden sowie im weiteren Verlauf an den Messeschnellweg und die anschließenden Autobahnen. Somit ist das Plangebiet hervorragend an das überörtliche Verkehrsnetz angeschlossen.

#### **6.1.2. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)**

In etwa 400 m Entfernung befindet sich die ÜSTRA-Haltestelle „Peiner Str.“, an der mehrere Bahn- und Buslinien verkehren. Die Stadtbahn-Hauptumsteigestelle Kröpcke und der Hauptbahnhof sind innerhalb von rd. 10 Minuten zu erreichen.

Im Geltungsbereich liegt die Bushaltestelle „Holthusenstraße“, sie befindet sich direkt am Plangebiet in der Peiner Straße und wird in dichtem Takt von drei Stadtbuslinien (123, 128, 134) bedient.

### 6.1.3. Ruhender Verkehr

Die gemäß § 47 NBauO erforderlichen Stellplätze werden vollständig in Tiefgaragen nachgewiesen. Das Plangebiet wird hierfür – mit Ausnahme des westlichen Innenhofs – weitgehend mit zwei Tiefgaragen unterbaut, die von der Peiner Straße und der Hermann-Guthe-Straße angefahren werden (siehe auch Schnittdarstellungen im VEP).

§ 8 der Textsatzung zum Bebauungsplan setzt auf der Rechtsgrundlage des § 84 NBauO (Örtliche Bauvorschrift) die notwendige Anzahl der Einstellplätze im Vorhabengebiet mit 61 fest.

Von den Stellplätzen in der Tiefgarage wird für die Kindertagesstätte 1 Stellplatz benötigt. Außerdem werden vier Stellplätze so angelegt, dass sie gemäß § 49 Abs. 2 Satz 2 NBauO für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet sind.

Die restlichen Stellplätze der Tiefgarage stehen für die Wohnnutzung zur Verfügung. Bei 85 - 90 Wohneinheiten entspricht dies einem Stellplatzschlüssel von etwa 0,7. Damit ist durch die Planung gewährleistet, dass mindestens 0,7 Stellplätze je Wohneinheit nachgewiesen werden, auch für den Fall, dass sich die Anzahl der Wohneinheiten im Zuge der Ausführungsplanung noch geringfügig erhöht.

Dieser Stellplatzschlüssel für die Wohnnutzung ist dem Vorhaben angemessen, da es sich um einen überdurchschnittlich gut durch den ÖPNV angebundenen Standort handelt. Eine Bushaltestelle befindet sich unmittelbar am Plangebietsrand an der Peiner Straße. Haltestellen weiterer Buslinien und der Straßenbahn sind fußläufig in einem Radius von 400 m erreichbar. In der unmittelbaren Umgebung sind Nahversorgungsangebote vorhanden, die fußläufig oder mit dem Fahrrad auf kurzem Wege erreichbar sind. Die Motorisierung im statistischen Bezirk Döhren liegt mit 372 privaten Pkw je 1.000 EW leicht unterhalb des städtischen Durchschnitts von 394 privaten Pkw je 1.000 EW.

Im Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan wird des Weiteren geregelt, dass im Zuge der Umsetzung des Vorhabens in den Tiefgaragen Car-Sharing-Stellplätze entsprechenden Anbietern zur Verfügung gestellt werden. Zur Förderung der Elektromobilität werden 10% der Stellplätze in der Tiefgarage mit E-Ladestationen errichtet. Bei den restlichen Stellplätzen werden Leerrohre vorgesehen, die eine spätere Nachrüstung ermöglichen.

Im Zuge des Vorhabens sind 170 Fahrradstellplätze, entsprechend 2 Fahrradstellplätzen je Wohnung, zu schaffen. Davon sind mindestens 153 Fahrradstellplätze in den Tiefgaragen oder im Erdgeschoss nachzuweisen (siehe textliche Festsetzung § 9). Die übrigen mindestens 17 Fahrradstellplätze entstehen jeweils vor den Eingangsbereichen zu den Wohnungen, sie dienen auch Besuchern. 30 % der Fahrradstellplätze werden mit E-Lademöglichkeiten versehen.

Diese Faktoren werden nach Einschätzung des Plangebers dazu führen, dass zahlreiche der zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner des Plangebiets, sowie ihre Besucher, die Angebote des ÖPNV, des Car-Sharings oder das Fahrrad nutzen. Das umliegende Radwegenetz ist gut ausgebaut.

In der Hermann-Guthe-Straße sowie den angrenzenden Straßen (Enckestraße, Olbersstraße) ist das Parken am Fahrbahnrand zulässig, in der Peiner Straße bestehen öffentliche Parkplätze. Durch die Berücksichtigung von Feuerwehraustellflächen in der Hermann-Guthe-Straße wird das Fahrbahnrandparken abschnittsweise untersagt werden müssen. Indem die Feuerwehrzufahrt und die Aufstellflächen jedoch gebündelt angeordnet werden, werden jedoch nur wenige öffentliche Parkplätze am Straßenrand entfallen. Dies ist vertretbar, da heute die Parkplätze in der Hermann-Guthe-Straße nur eingeschränkt angenommen werden und nicht voll ausgelastet sind. Besucher der Wohnanlage können zudem die vorhandenen Parkmöglichkeiten im öffentlichen Raum nutzen. In einem 200 m–Radius, und damit in fußläufiger Entfernung zum Plangebiet, stehen in der Hermann-Guthe-Straße ca. 35 öffentliche Parkmöglichkeiten, in der Enckestraße weitere ca. 20 Parkmöglichkeiten und in der Olbersstraße weitere ca. 16 Parkmöglichkeiten zur Verfügung. Da die genannten Straßen vorwiegend eine Einzel- und Doppelhausbebauung mit privaten Stellplätzen auf den eigenen Grundstücken aufweisen, sind die dortigen öffentlichen Parkmöglichkeiten nicht vollständig ausgelastet.

Im Ergebnis wird der auf mindestens 61 private Stellplätze reduzierte Kfz-Stellplatzschlüssel nicht zu Konflikten in Hinblick auf die Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Plangebiet oder der Nachbarschaft des Plangebiets führen, da in den angrenzenden Straßen weitere öffentliche Parkmöglichkeiten bestehen.

#### **6.1.4. Rettungswege**

Die Anordnung der Bewegungs- und Aufstellflächen für den Einsatz der Feuerwehr und der Rettungsgeräte wurden bei der Planung geprüft und berücksichtigt. Die Flächen für die Feuerwehr sind im Freianlagenplan und die Zufahrten im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

Der erste Rettungsweg der Wohngebäude erfolgt über die Treppenhäuser ins Freie.

Die Feuerwehr erhält eine Zufahrt von der Peiner Straße aus in den Innenhof der Wohnanlage, mit einer Ausfahrt zur Hermann-Guthe-Straße. Diese Feuerwehrezufahrt wird mit klappbaren Pollern versehen, um eine Nutzung durch Pkw zu verhindern. Der zweite Rettungsweg für die Wohnungen erfolgt teilweise durch das Anleiten der Feuerwehr von der Feuerwehrumfahrt im Innenhof und von einer Aufstellfläche im Gehweg-/Vorgartenbereich an der Peiner Straße sowie einer Aufstellfläche im Fahrbahn- / Gehwegbereich der Hermann-Guthe-Straße aus. An der Peiner Straße wird hierzu ein über mehrere Wohneinheiten durchgängiger Fluchtbalkon ausgebildet, die Balkone der einzelnen Wohnungen sind hier nicht durch Trennwände getrennt.

Die Aufstellflächen sind im Planvollzug baulich den Anforderungen der Feuerwehr entsprechend herzustellen, hierfür ist ausreichend Raum durch die Freiraumplanung gewährleistet.

### **6.2. Ver- und Entsorgung**

#### **6.2.1. Elektrizität**

Die Versorgung des Gebietes mit Elektrizität erfolgt über das bestehende Netz. Es wird eine neue Trafostation erforderlich. Hierfür wird erdgeschossig in der Bebauung ein Raum für eine Trafostation hergerichtet.

#### **6.2.2. Schmutz- und Niederschlagswasser**

In den angrenzenden Straßen sind bereits Schmutz- und Regenwasserkanäle vorhanden. Das Plangebiet kann an die vorhandenen Kanäle angeschlossen werden.

##### Schmutzwasser

Die Schmutzwasserkanäle sind ausreichend dimensioniert, um die zusätzlichen Schmutzwassermengen aus dem Plangebiet aufnehmen zu können.

##### Niederschlagswasser

Zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers wird ein Mischkonzept verfolgt. Das Niederschlagswasser wird in das öffentliche Kanalnetz abgegeben, wobei die Einleitmenge durch Rückhaltung auf dem Grundstück auf 20 l/(s\*ha) zu begrenzen ist.

Hierzu wird das Niederschlagswasser auf dem Grundstück durch Wasserrückhaltung (Retentionsboxen) auf den Tiefgaragendächern sowie weiteren Rigolen mit nachgeschalteter Drossel gespeichert und verzögert in das öffentliche RW-Kanalnetz eingeleitet. Durch den hohen Grundwasserspiegel im Plangebiet sind geschlossene Rigolenkörper vorgesehen. Um eine Rückhaltung auf den Tiefgaragendächern in Verbindung mit den geschlossenen Rigolen umsetzen zu können, ist es erforderlich, die Tiefgaragendächer mit 0%-Gefälle auszubilden und Aufkantungen entlang der Tiefgaragenwände herzustellen.

Geplante neue Grundstücksanschlussleitungen dürfen DN 200 nicht überschreiten. Die entsprechenden Nachweise werden im Planvollzug der Stadtentwässerung Hannover mit dem Entwässerungsantrag vorgelegt.

Die Planung und Ausführung einer Niederschlagswasserversickerung ist grundsätzlich gemäß dem Stand der Technik auf der Grundlage des DWA-Arbeitsblattes A 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" (Deutscher Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. - Januar 2002) durchzuführen.

### **6.2.3. Löschwasserversorgung**

Die Löschwasserversorgung erfolgt über die Hydranten in den anliegenden Straßen und ist quantitativ ausreichend. Weitere Hydranten sind zurzeit nicht notwendig.

### **6.2.4. Abfallentsorgung**

Die Abfallentsorgung im Plangebiet erfolgt durch den Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover (aha). Sowohl die Peiner Straße als auch die Hermann-Guthe-Straße sind für Entsorgungsfahrzeuge problemlos befahrbar. Eine geordnete Abfallbeseitigung ist gesichert.

Die Müllräume sind einerseits in die Erdgeschosszone an der Feuerwehrezufahrt (Peiner Straße) integriert, andererseits in einer gesonderten Einhausung an der nördlichen Grundstücksgrenze untergebracht und vom Straßenraum ebenerdig zu erreichen.

Die Entsorgungsfahrzeuge können die Gebäude über die angrenzenden Erschließungsstraßen problemlos anfahren, ein Befahren des Grundstücks ist nicht erforderlich. Die Abfall- und Wertstoffbehälter können an den Abfuhrtagen durch die aha-Mitarbeiter direkt aus den Müllräumen abgeholt werden, oder sie werden durch private Dienstleister bereitgestellt.

## **7. Umweltbelange / Umweltverträglichkeit**

### **7.1. Lärmschutz**

Das Plangebiet ist durch Lärmimmissionen aus Straßen- und Schienenverkehr sowie gewerblichen Nutzungen vorbelastet.

Um zu prüfen, ob und erforderlichenfalls mit welchen Maßnahmen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet gewährleistet werden können, wurde im Zuge des Bebauungsplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet.

#### **7.1.1. Verkehrslärmimmissionen (Straßen- und Schienenverkehr)**

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung liegen nicht vor. Die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen ist auf Grundlage der nicht rechtsverbindlichen DIN 18005 Schallschutz im Städtebau in Verbindung mit weiteren Richtlinien und DIN-Normen (siehe hierzu Schalltechnisches Gutachten, AiR Ingenieurbüro, Hannover, 28.08.2018) erfolgt.

Zu den relevanten Geräuschquellen, die auf das Plangebiet einwirken, gehören

- der Verkehr auf den angrenzenden Straßen, insbesondere der Peiner Straße im Süden, der Hermann-Guthe-Straße und der Enckestraße im Osten sowie dem Südschnellweg nördlich des Plangebiets,
- die ca. 230 m östlich des Plangebiets gelegene Bahnstrecke Hannover-Göttingen,
- der Straßenbahnbetrieb der Linien 1, 2, und 8 sowie auf dem Betriebshof der ÜSTRA.

Die berechneten Beurteilungspegel durch den Straßen- und Schienenverkehr überschreiten die Orientierungswerte für die städtebauliche Planung von Mischgebieten gemäß DIN 18005-1 Beiblatt 1, für Verkehrslärm von tagsüber 60 dB(A) im Bereich der geplanten Wohnbebauung um bis zu 5 dB(A) und in der Nacht den Orientierungswert von 50 dB(A) um bis zu 12 dB(A).

Die deutliche Überschreitung der Orientierungswerte ist tagsüber vor allem auf die Straßenverkehrslärmimmissionen der Peiner Straße und nachts zusätzlich auf den Güterverkehr auf der Schienenverkehrsstrecke zurückzuführen.

Bei der Höhe und Lage des Gebäudes zu den vorhandenen Verkehrsgeräuschquellen ist ein Schutz der Wohnnutzungen durch aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände) nicht umsetzbar.

Der Schalleintrag aus der Umgebung des Plangebiets trifft somit ungehindert auf die geplante Bebauung. Möglichen schalltechnischen Konflikten kann durch den Städtebau (Anordnung der Gebäude), die Grundrissgestaltung (lärmabgewandte Orientierung von schutzwürdigen Räumen) und passive bauliche Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster) begegnet werden.

Eine Beeinträchtigung der geplanten Bebauung durch unzumutbare Belästigungen kann durch diese Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Um die beschriebenen Maßnahmen zum baulichen Schallschutz zu sichern, ist in der Textsatzung eine Festsetzung aufgenommen, die die ausreichende Schalldämmung der Außenbauteile nutzungsabhängig festschreibt.

Das Schallgutachten hat – unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus Gewerbelärm und der Zusatzbelastung durch die geplanten Tiefgaragenein- und -ausfahrten - hierzu die maßgeblichen Außenlärmpegel auf Grundlage der DIN 4109 'Schallschutz im Hochbau' berechnet.

Grundsätzlich trägt der gewählte Städtebau bereits dazu bei, die Lärmbelastung im Plangebiet zu minimieren, indem nach Osten und Süden eine in weiten Teilen geschlossene Bebauung ausgebildet wird. Dies schafft vom Verkehrslärm abgeschirmte Gebäudeseiten.

### **7.1.2. Gewerbelärmimmissionen**

Gewerbliche Schallquellen bestehen in der Tischlerei unmittelbar westlich an das Plangebiet angrenzend, zweier Parkplätze (Deutscher Alpenverein und ÜSTRA) sowie der südlich der Peiner Straße gelegene Betriebshof der ÜSTRA.

Des Weiteren wurden die Ein- und Ausfahrten der geplanten Tiefgaragen als gewerbliche Schallquellen in die Berechnung einbezogen.

Ziel der Bauleitplanung ist es einerseits, für die neue Wohnbebauung ein angemessenes Schutzniveau zu schaffen und andererseits sicherzustellen, dass die bestehenden gewerblichen Nutzungen aufgrund der heranrückenden Wohnbebauung keine Nutzungseinschränkungen erfahren müssen.

Lärmimmissionen, die von genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden, sind nach TA Lärm zu ermitteln und zu beurteilen. Dies gilt auch, wenn die Beurteilung im Rahmen einer städtebaulichen Planung erfolgt. Die hierfür heranzuziehende DIN 18005-1 verweist hier auf die TA Lärm.

Die unmittelbare Umgebung westlich, nördlich und östlich des Plangebiets ist überwiegend durch Wohnnutzungen geprägt. Der Bebauungsplan Nr. 488, 1. Änderung setzt den überwiegenden Teil des Baublocks zwischen Olbersstraße und Peiner Straße als allgemeines Wohngebiet fest. Angrenzend setzt der Bebauungsplan Nr. 226, 1. Änderung allgemeines Wohngebiet fest. Der Betrieb der Tischlerei, des ÜSTRA-Betriebshofes und der Parkplätze muss bereits heute auf diese Nutzungen Rücksicht nehmen und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den Immissionsorten gewährleisten.

Das Hinzutreten der neuen Wohnnutzungen im Plangebiet führt daher nicht zu schalltechnischen Konflikten in Hinblick auf die ausgeübten gewerblichen Nutzungen. Bezogen auf das zu überplanende Grundstück des ehem. Finanzgerichts müssen die benachbarten gewerblichen Betriebe bereits heute voraussetzen, dass dort nach geltendem Planrecht jederzeit eine Wohnnutzung mit dem Schutzanspruch eines Mischgebiets genehmigt werden kann.

Für die zukünftige Situation ist auf der einen Seite in die Abwägung einzustellen, dass die westlich und südlich des Plangebiets ausgeübten gewerblichen Nutzungen in Hinblick auf die Schallemissionen ihrer ausgeübten Nutzung und etwaiger Erweiterungsmöglichkeiten bereits im Bestand nicht uneingeschränkt sind, da sie Rücksicht auf die westlich, nördlich und östlich benachbarte vorhandene Wohnbebauung nehmen müssen.

Auf der anderen Seite ist es der im Plangebiet neu entstehenden Wohnbebauung im Zweifel zuzumuten, leicht höhere Immissionen aus Gewerbelärm hinzunehmen, die sich aus der beschriebenen, gewachsenen Bestandsituation ergeben, als beispielsweise in einem neu geplanten allgemeinen Wohngebiet üblich. Im Sinne der gegenseitigen Rücksichtnahme wird es im Ergebnis vom Plangeber als vertretbar erachtet, der neu heranrückenden Wohnnutzung im Plangebiet Immissionen bis zu einer Höhe zuzumuten, die mischgebietstypisch sind. Hieraus ergibt sich, dass sich die Genehmigungslage für mögliche gewerbliche Entwicklungen auf dem Grundstück Peiner Straße 25-29 in der Zukunft nicht anders darstellen wird als derzeit.

Im Ergebnis werden keine Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm erforderlich, schalltechnische Konflikte sind nicht zu erwarten.

Die Stellplätze des Vorhabens sollen vollständig in zwei Tiefgaragen untergebracht werden. Die Ein- und Ausfahrten zur Tiefgarage erfolgen von der Peiner Straße und der Hermann-Guthe-Straße aus.

Ausweislich der Berechnungen des Gutachtens sind an allen maßgeblichen Immissionsorten innerhalb des Plangebiets und auch außerhalb des Plangebiets (insbesondere der Ausfahrt gegenüberliegende Wohnnutzungen an der Hermann-Guthe Str. Nr. 8 und der benachbarten Nutzung Peiner Straße Nr. 23) keine Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm durch den Tiefgaragenbetrieb zu erwarten.

### **7.1.3. Anforderungen an den passiven baulichen Schallschutz**

Ausweislich der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung werden keine Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm erforderlich.

Zum Schutz vor Verkehrslärm und zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind besondere Anforderungen an den baulichen (passiven) Schallschutz zu erfüllen.

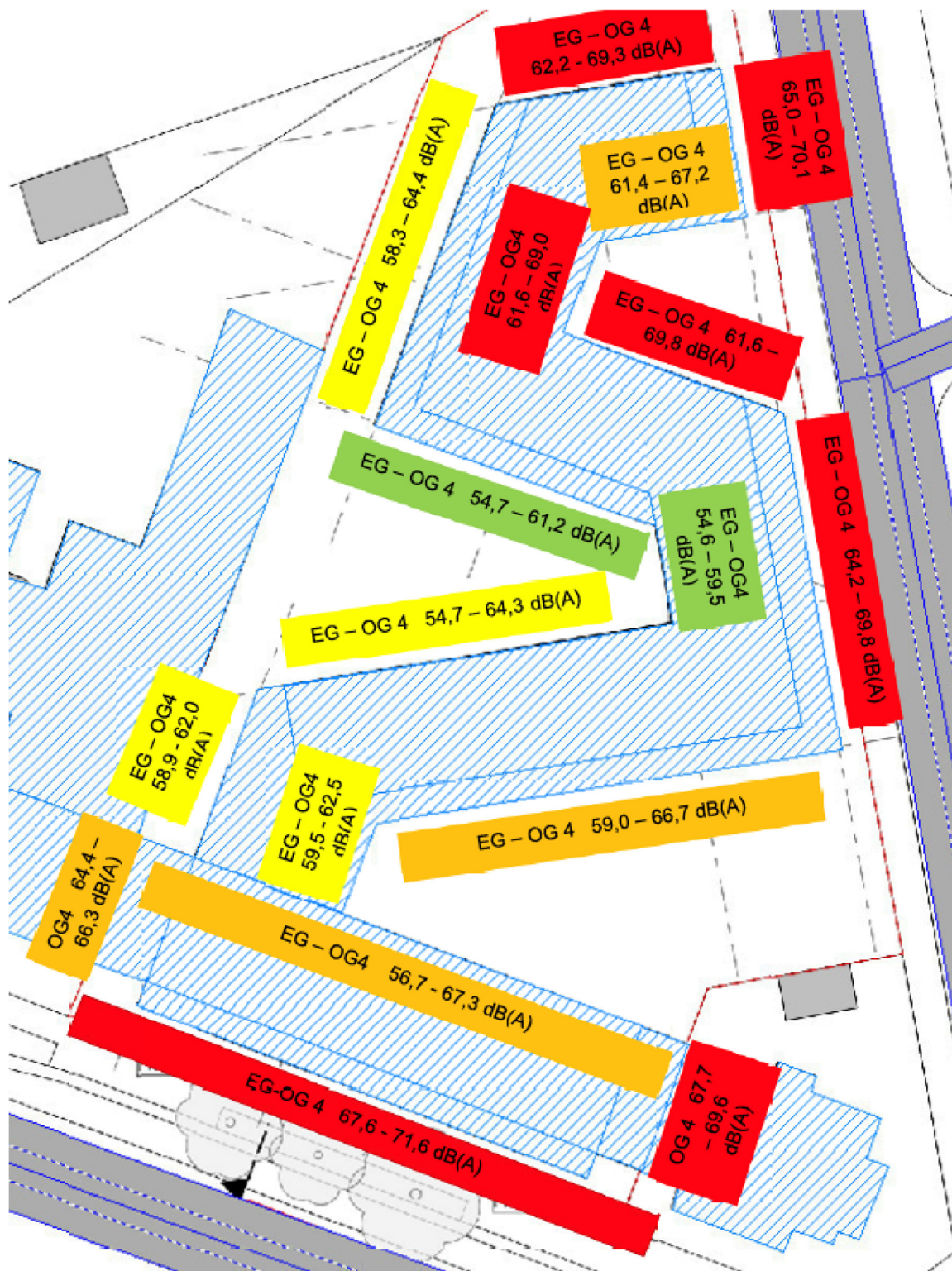
Maßgeblich wird der Schallschutz eines Gebäudes in der Regel durch die Schalldämmung der Fenster bestimmt. Aus dem ermittelten Außenlärmpegel wird hierzu eine Anforderung an die erforderliche Luftschalldämmung der Außenbauteile eines Gebäudes formuliert. §§ 3 und 4 der Textsatzung regeln die Anforderungen an den passiven baulichen Schallschutz.

Demnach muss zum Schutz vor Verkehrslärm in Wohnungen entlang der Peiner Straße / Hermann-Guthe-Straße mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume mit jeweils mindestens einem Fenster zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet sein. In Wohnungen, bei denen diese Anforderungen nicht erfüllt werden können, müssen in mindestens der Hälfte der Aufenthaltsräume durch besondere Fensterkonstruktionen unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung oder durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung Schallpegeldifferenzen erreicht werden, die gewährleisten, dass ein Beurteilungspegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in dem Raum oder den Räumen bei mindestens einem teilgeöffneten Fenster nicht überschritten wird. Die vorstehend genannte Festsetzung wird bei Beurteilungspegeln über den (analog angewandten) Grenzwerten der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) für Allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) in der Nacht wirksam.



Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind weitere Vorkehrungen zum Schutz vor Lärmimmissionen aus Verkehrslärm nach der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ 1/2018 zu treffen (passiver Schallschutz). Die Dimensionierung des erforderlichen Schallschutzes hat nach den Vorgaben des Gutachtens „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1855 Hermann-Guthe-Straße in Hannover“, AiR Ingenieurbüro GmbH, Hannover, August 2018“, zu erfolgen.

Von den Maßnahmen kann ausnahmsweise abgewichen werden, sofern im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren und die sich aus dem Gutachten ergebenden Anforderungen an das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen (erf.  $R'_{w,res}$  gemäß DIN 4109, Ausgabe 2018) nachgewiesen wird.



Zusammenfassung der berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel (AiR Ingenieurbüro), Abb. o.M.

## **7.2. Naturschutz / Artenschutz**

### **7.2.1. Pflanzen und Baumbilanz**

Am Nordrand des Plangebiets ist ein großkroniger Ahornbaum vorhanden. An der Ecke Peiner Straße / Hermann-Guthe-Straße befindet sich ein weiterer Großbaum.

Auf dem nördlich angrenzenden Flurstück befinden sich drei klein-/mittelkronige Bäume (Ahorn und Lärche), deren Baumkronen teilweise in das Plangebiet reichen. Im Bereich der Bushaltestelle Holthusenstraße befinden sich drei Straßenbäume (Kastanien).

Für bauvorbereitende Maßnahmen wurden im Zusammenhang mit dem Abriss der Altbebauung im Jahr 2016 innerhalb des Vorhabengebiets bereits 14 Bestandsbäume bzw. Großsträucher beseitigt (Fällgenehmigungen 67.70 Peiner Str.31 (11.02.2016), 67.70 Olbersstr.4 (18.01.2017) und 67.70 Peiner Str.25-29 (19.02.2016)).

Als Ersatzpflanzungen für diese Fällungen sieht die vorliegende Freianlagenplanung für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans die Neupflanzung von 11 standortgerechten, heimischen Laubbäumen und 9 standortgerechten, heimischen Großsträuchern vor. Im Ergebnis wird der erforderliche Ausgleich nach Baumschutzsatzung mit der Umsetzung des Freianlagenkonzepts vollumfänglich innerhalb des Plangebiets erbracht, eine zusätzliche finanzielle Kompensation ist nicht notwendig.

Eine genauere Darstellung und Festlegung der Freianlagenplanung einschließlich des Umfangs und der Qualitäten der Ersatzpflanzungen erfolgt in einem qualifizierten Freiflächenplan, der Anlage zum Durchführungsvertrag wird.

An der Peiner Straße ist die Bebauung so vorgesehen, dass der Erhalt des vorhandenen, ortbildprägenden Straßenbaumbestands (drei Kastanien) gesichert wird.



**Ersatzpflanzung Wohnbebauung Peiner Straße | Hermann-Gurthe-Straße**

Baumpflanzungen gemäß textlicher Festsetzung der Fällantrag-Genehmigungen: 67.70 Peiner Str. 31; 67.70 Olbersstr.4; 67.70 Peiner Str. 25-29

- 20X** Neupflanzungen Gehölze
- 5X** Erhalt Gehölze Bestand
- 14X** Fällungen/Rodungen Gehölze Bestand (genehmigungspflichtig)

<p><b>11</b> standortgerechte, heimische Laubbäume</p> <p>Stammumfang: mind. 18 - 20cm</p> <p>+ <i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn)</p> <p>+ <i>Acer platanoides</i> (Spitz-Ahorn)</p> <p>+ <i>Prunus avium</i> (Vogelkirsche)</p>	+	<p><b>9</b> standortgerechte, heimische Großsträucher</p> <p>Höhe: mind. 125 - 150cm</p> <p>+ <i>Crataegus laevigata</i> (Zweigriffeliger Weißdorn)</p> <p>+ <i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)</p> <p>+ <i>Viburnum opulus</i> (Gewöhnlicher Schneeball)</p>
---	---	--

*Entfallende, zu erhaltende und neu zu pflanzende Bäume und Gehölze (NSP Landschaftsarchitekten), Abb. o.M.*

### **7.2.2. Tiere**

Naturschutzrechtliche Ausweisungen (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet) sind für das Plangebiet nicht erfolgt. Die Fläche befindet sich inmitten eines im Zusammenhang bebauten Siedlungsbereichs. Das Plangebiet war in der Vergangenheit größtenteils bebaut und versiegelt.

Das Baugrundstück ist umgeben von mehreren großen Einzelbäumen, die eine potentielle Lebensraumfunktion als Rast- und Brutbiotop für die Avifauna besitzen. Bei Realisierung der Planung kann es zu einer – eher geringfügigen – zusätzlichen Versiegelung und einer Beeinträchtigung des Gehölzbestandes kommen.

In Abstimmung mit dem Fachbereich Umwelt und Stadtgrün der Stadt Hannover wurde auf faunistische Untersuchungen verzichtet, da es zu keiner wesentlichen Verschlechterung der aktuellen Situation kommt, da das Plangebiet bereits zu großen Teilen versiegelt war (durch Teilabriss aktuell Teilentsiegelung).

Die Regelungen des § 44 BNatSchG zum Artenschutz sind in jedem Fall zu beachten.

### **7.2.3. Eingriffsbewertung**

Das Plangebiet ist derzeit eine Brachfläche, die bereits vor der Vorhabenplanung mit Gebäuden bebaut und entsprechend versiegelt war. Von negativen Einflüssen auf Flora und Fauna ist nicht auszugehen. Durch die großflächige Versiegelung bleibt der Boden in seiner ökologischen Funktion und der möglichen Versickerung von Regenwasser eingeschränkt.

Gemäß des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 488, 1. Änderung wäre eine Bebauung und Versiegelung bauplanungsrechtlich bereits in einem Umfang zulässig gewesen, der einen vergleichbaren Eingriff auslösen würde. Gemäß § 1 a Abs. 3 Satz 6 BauGB muss somit ein Ausgleich nicht erfolgen, da der Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig war.

### **7.3. Klima und Luft**

Auf der Gewerbebrache hat sich im Abrissbereich ein Stillgewässer gebildet, welches durch die Verdunstung von Wasser zu einer Verbesserung des Kleinklimas geführt hat.

Das Landschaftsbild kann durch die Begrünung der geplanten Höfe und der Dächer der fünfgeschossigen Baukörper eine Aufwertung erfahren. Die Begrünung der Dachflächen schaffen stadtökologisch wirksame Vegetationsflächen, die den Abfluss anfallenden Niederschlagswassers verzögern, da das Niederschlagswasser gespeichert, verzögert abgeleitet und teilweise verdunstet wird. Im Vergleich zu einer nicht begrünten Bedachung reduzieren grüne Dächer die Reflektion, die Wärmeentwicklung sowie die Windverwirbelung und verbessern die Luftqualität durch die Bindung von Luftstäuben. Dadurch wirken sie klimatisch stabilisierend auf das nähere Umfeld. Auch die Anpflanzung von kleinen Gehölzen in den Innenhöfen hat einen positiven Effekt auf das Kleinklima.

### **7.4. Wärmeversorgung und allgemeiner Klimaschutz**

Es wird ein mit der Klimaleitstelle abgestimmtes, energetisches Konzept im Durchführungsvertrag verbindlich vereinbart.

### **7.5. Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser**

#### **7.5.1. Baugrund**

Die Baugrundverhältnisse im Plangebiet sind überwiegend durch eiszeitliche Fein- bis Mittelsande, die örtlich Grobsand, Kies und bis zu 1,0 m mächtige Schlufflagen aufweisen, über Kiessand und Kies geprägt. Aufgrund der Vornutzung muss davon ausgegangen werden, dass

die gewachsenen Böden von künstlicher Auffüllung unterschiedlicher Mächtigkeit (0,95 – 2,55 m) abgedeckt werden.

### **7.5.2. Altlasten / Verdachtsflächen**

Das Plangebiet wurde in der Vergangenheit unterschiedlich gewerblich genutzt, unter anderem durch Holzhandel, Schrottlagerung, Mineralöllagerung, eine Tankstelle sowie einen Kfz-Handel. Aus bodenschutzbehördlicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass sich im Plangebiet eine altlastenverdächtige Fläche gemäß § 2 Abs. 4 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) befindet.

Der aufgefüllte Boden auf dem Grundstück ist in unterschiedlichen Konzentrationen mit Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet.

Für das Plangebiet liegt eine Bodenuntersuchung in Bezug auf Altlasten aus dem Jahr 2015 vor. Auf dem gesamten Grundstück wurden flächendeckend oberflächennah aufgefüllte Böden angetroffen.

Die Auffüllungen mit unterschiedlichen Bauschuttanteilen haben eine Mächtigkeit von 0,07 bis max. 2,55 m uGOK und werden nach der LAGA - Richtlinie "Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen ..." in die Verwertungsklassen Z 2 bis > Z 2 eingestuft. Bei dem Boden im südlichen Bereich, bei der Kfz-Werkstatt (MP 1), handelt es sich um einen "gefährlichen Abfall". Der Bereich um das ehemalige Finanzgericht Hannover kann als Z 2 - Material eingestuft werden.

In den darunter anstehenden Fein- und Mittelsanden wurden keine Schadstoffbelastungen festgestellt werden.

Es ist davon auszugehen, dass im Zuge einer Neubebauung die gesamte oberflächennahe Bodenschicht abgetragen und entsorgt wird. Die Gründe hierfür liegen vor allem in der fehlenden bodenmechanischen bzw. bautechnischen Eignung für einen Einsatz im Bauvorhaben und in der Planung von großflächigen Tiefgaragen.

Die Überschreitung von Bodenwerten der Bauleitplanung LHH spielt dementsprechend faktisch keine Rolle, da die oberflächennahe Bodenschicht im Rahmen der Baufeldfreimachung entfernt wird.

Der teerbelastete Asphalt im südwestlichen Teil der Kfz -Abstellfläche sowie die > Z 2 – belasteten Auffüllungen sind als "Gefährlicher Abfall" einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.

Die belasteten Böden, welche im Rahmen der Baumaßnahme ausgekoffert werden und nicht eingebaut werden dürfen, müssen entsprechend entsorgt werden. Der Aushub ist in Mieten zu lagern und zu beproben. Zur Entsorgung ist die Durchführung des elektronischen Entsorgungsnachweisverfahrens über die NGS (Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall mbH) erforderlich.

Im Boden im Bereich der damaligen Tankstelle befanden sich einige Treibstofftanks, die fachgerecht entsorgt wurden. Es wurden ein Dieseltank und zwei Benzintanks entsorgt. Eine genaue Anzahl der Treibstofftanks ist jedoch unklar, sodass nicht auszuschließen ist, dass im Rahmen der Baumaßnahme weitere Tanks beseitigt werden müssen.

Für die Durchführung der Baumaßnahme wird vertraglich ein Bodenmanagement vereinbart.

### **7.5.3. Grundwasser**

Der Bebauungsplan liegt außerhalb des HQ100- und HQ200-Überschwemmungsgebiets.

Die Einzugsgebiete, die aufgrund der Geländetopographie theoretisch oberflächlich über den B-Plan entwässern, weisen lediglich eine Größe von bis zu 10 ha auf. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich bei Extremniederschlägen signifikante Fließwege über das Gelände bilden. Das Grundwasser steht bei 56,60 müNN relativ hoch an.

### **7.5.4. Kampfmittel**

Nach Auskunft des Landesamts für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN), Regionaldirektion Hameln - Hannover (Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD)), besteht für das Plangebiet kein Kampfmittelverdacht.

### **7.6. Störfallschutz**

In der weiteren Umgebung des Plangebiets befinden sich Anlagen und Betriebe die mit gefährlichen Stoffen im Sinne der Störfallverordnung in einer solchen Menge umgehen, dass im Zuge nachbarschaftlicher Planungen gemäß § 50 BImSchG die bei schweren Unfällen im Sinne des Artikels 13 der Richtlinie 2012/18/EU („Seveso-III-Richtlinie“) hervorgerufenen Auswirkungen auf die Nachbarschaft mit in die planerische Abwägung eingestellt werden müssen.

Es handelt sich um zwei Chemiebetriebe (Fa. Chemische Fabrik Wülfel GmbH & Co. KG, Hildesheimer Str. Nr. 305, Hannover / Fa. CG Chemikalien GmbH & Co. KG, Ulmer Str. Nr. 1, Laatzen).

Um zu ermitteln, ob sich das Plangebiet des Bebauungsplans innerhalb des „angemessenen Sicherheitsabstands“ gemäß Störfallrecht zu diesen Betrieben befindet, wurden zwei Gutachten herangezogen, die bereits für Bauvorhaben in der Umgebung des Plangebiets erstellt worden sind und von denen die LHH Kenntnis hatte.

Ausweislich dieser Gutachten beträgt der angemessene Sicherheitsabstand für den Betrieb Chemische Fabrik Wülfel GmbH & Co. KG 100 m und für den Betrieb CG Chemikalien GmbH & Co. KG 850 m von den Grenzen der jeweiligen Betriebsbereiche.

Im Ergebnis können Gefahren durch schwere Unfälle für das Plangebiet ausgeschlossen werden können, da das Plangebiet 1.800 m von der äußeren Grenze des Betriebsbereichs der Firma CG Chemikalien GmbH & Co. KG und 400 m von der äußeren Grenze des Betriebsbereichs der Chemische Fabrik Wülfel GmbH & Co. KG entfernt liegt.

## **8. Durchführungsvertrag**

Die HEGU GmbH hat als Vorhabenträgerin die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans nach § 12 BauGB beantragt und einen Vorhaben- und Erschließungsplan vorgelegt. Die Umsetzung des in den vorhabenbezogenen Bebauungsplans integrierten Vorhaben- und Erschließungsplans wird über einen Durchführungsvertrag gesichert.

In einem Durchführungsvertrag mit der Landeshauptstadt Hannover geht die Vorhabenträgerin insbesondere folgende Verpflichtungen ein:

- Durchführung des Vorhabens innerhalb einer bestimmten Frist
- Finanzierung der Erschließungsmaßnahmen durch die Vorhabenträgerin in Abstimmung mit der Landeshauptstadt Hannover. Hierzu zählen insbesondere die Herstellung und Erhaltung öffentlicher Flächen für die Feuerwehr und der Ausbau der an das Plangebiet angrenzenden Nebenanlagen. Sollte sich ein Erfordernis für eine Verlagerung der Bushaltestelle in der Peiner Straße ergeben, so sind die entstehenden Kosten (Neuerrichtung, Umbau Nebenanlagen, ggf. Anpassung LSA) ebenfalls vom Vorhabenträger zu tragen.
- Freiflächenplanung

- Extensive Dachbegrünung
- Baum- und Gehölzersatzpflanzungen auf dem Grundstück
- Baumschutzmaßnahmen während der Bauphase
- Umsetzung energetischer Maßnahmen
- Regelung zu Parkständen für Carsharing
- Regelung zu E-Ladestationen in der Tiefgarage
- 25 % Wohnungsanteil als geförderter Mietwohnungsbau mit Mietpreisbindung
- Bemusterung und Abstimmung der Fassadenmaterialien mit der LHH und dem Denkmalschutzamt
- Kostenbeteiligung an Spielplatzertüchtigung außerhalb des Plangebiets
- Umsetzung des vorgelegten Entwässerungskonzepts
- Regelung zum Bodenmanagement / zur Altlastenbeseitigung
- Regelung zu Fahrradstellplätzen
- Herstellung einer Kindertagesstätte
- Kostenbeteiligung an der Aufwertung eines bestehenden städtischen Spielplatzes in der Umgebung des Bauvorhabens

## **9. Gutachten**

Die in der Begründung zum Bebauungsplan erwähnten Gutachten wurden geprüft. Die Landeshauptstadt Hannover schließt sich den Ergebnissen der Gutachten an. Diese können in den Geschäftsräumen der Stadtverwaltung, Fachbereich Planen und Stadtentwicklung eingesehen werden. Im Einzelnen sind dies:

- „Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstands zur Erweiterung des Dr. med. Ernst-August Wilkening Pflegeheimes gemäß § 50 BImSchG“, ARU Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen, April 2018
- Ergänzung zur Gutachterlichen Stellungnahme zur Ermittlung eines angemessenen Abstandes unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie für den Betriebsbereich der Firma CG Chemikalien GmbH am Standort Laatzen nach den Leitfäden KAS-18 und KAS-32“, TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Hannover, Juli 2018, aktualisiert November 2018
- „BV Finanzgericht Hermann-Guthe-Straße 3, Geotechnische, abfallrechtliche und orientierende Bausubstanzuntersuchungen“, ukon Umweltkonzepte, Hannover, November 2015
- „Wohnbebauung Peiner Straße / Hermann-Guthe-Straße, Hannover-Döhren, Geotechnischer Entwurfsbericht“, Schnack Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover, Dezember 2015
- „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1855 Hermann-Guthe-Straße in Hannover“, AiR Ingenieurbüro GmbH, Hannover, August 2018



## **10. Kosten für die Stadt**

Durch die Umgestaltung und Aufwertung der Nebenanlagen der Hermann-Guthe-Straße und der Peiner Straße fallen anteilig für die Landeshauptstadt Hannover Kosten in Höhe von ca. 114.000€ an. Sollte sich ein Erfordernis für eine Verlagerung der Bushaltestelle in der Peiner Straße ergeben, so sind die entstehenden Kosten (Neuerrichtung, Umbau Nebenanlagen, ggf. Anpassung LSA) vom Vorhabenträger zu tragen. Näheres wird im Durchführungsvertrag geregelt. Ansonsten werden die Kosten in Gänze vom Vorhabenträger getragen.

## **Teil II - Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

##### Angaben zum Standort

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird begrenzt durch die Peiner Straße, die östliche Grundstücksgrenze des Grundstücks Peiner Str. Nr. 29 (Flurstück 2/44, Gemarkung Döhren, Flur 7), die südliche Flurstücksgrenze des Flurstücks 2/68 der Gemarkung Döhren Flur 7 und der Hermann-Guthe-Straße.

Das Plangebiet liegt zentral im Stadtbezirk Döhren und ist von besiedelter Fläche umgeben. Ursprünglich befanden sich ein Kfz-Handel und das fünfgeschossige Gebäude des Finanzamts Hannover auf der Fläche. Diese Nutzungen wurden aufgegeben und die Bebauung abgebrochen. Das Grundstück ist derzeit bis auf wenige randliche Bäume vegetationsfrei.

##### Art des Vorhabens und Festsetzungen

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur vorhabenbezogenen Umsetzung einer fünfgeschossigen Wohnbebauung mit maximal 90 Wohneinheiten und zwei Tiefgaragen. Das städtebauliche Konzept wird durch baukörperbezogene Festsetzung im Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegt. Die Umsetzung des Nutzungskonzepts (hier: Wohnnutzung, Kindertagesstätte) wird über eine Vorhabenbeschreibung und einen Durchführungsvertrag verbindlich abgesichert. Die Textsatzung zum Bebauungsplan enthält Festsetzungen zum passiven baulichen Schallschutz vor Verkehrslärm, Regelungen zu Begrünungsmaßnahmen sowie örtliche Bauvorschriften zu notwendigen Einstellplätzen und zur Fassadengestaltung.

Für das in das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogene Grundstück Hermann-Guthe-Straße Nr. 1 wird eine Nutzung als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

##### Umfang des Vorhabens

Der in den Bebauungsplan integrierte Vorhaben- und Erschließungsplan umfasst die Flurstücke 2/36, 2/63 und 2/64 der Gemarkung Döhren, Flur 7 mit einer Fläche von rund 4.400 m<sup>2</sup>.

In den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans, nicht jedoch den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans einbezogen wird das ca. 577 m<sup>2</sup> große Grundstück Hermann-Guthe-Str. Nr. 1 (Gemarkung Döhren, Flur 7, Flurstück 2/43).

Nach Umsetzung der Planung werden circa 88 % der Grundstücke bebaut, unterbaut oder versiegelt sein.

#### **1.2. Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes**

Die nachfolgende Tabelle stellt die relevanten, in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden, dar.

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen...	...und deren Berücksichtigung
<b>Luft / Klima</b>	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen</p> <p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB</u> Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind zu berücksichtigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherung eines energetischen Konzeptes im Durchführungsvertrag</li> <li>• Neupflanzung von Bäumen und Sträuchern</li> <li>• Dach- und Tiefgaragenbegrünung</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<p><u>§ 47 Abs. 1 Nr.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)</u> Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rückhaltung des Niederschlagswassers durch die Anlage von Rigolen</li> </ul>
<b>Fläche</b>	<p><u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB</u> Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompakte Bebauung</li> <li>• Wiedernutzung einer Brachfläche innerhalb des baulichen Innenbereichs</li> </ul>
<b>Boden</b>	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begrenzung der Bodenversiegelung durch baukörperbezogene Festsetzung</li> <li>• Überdeckung der Tiefgaragen in vegetationsfähigem Aufbau</li> </ul>

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen...	...und deren Berücksichtigung
<p><b>Landschaft und Stadtbild</b></p>	<p><u>§ 1 Abs. 4 Nr. 1 und 2 BNatSchG</u> Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.</p> <p><u>§ 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB</u> Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p><u>§ 1 Abs. 6 Nr.5 BauGB</u> Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege .... von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung sind zu berücksichtigen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelungen zur Fassadengestaltung</li> <li>• Festsetzung maßstäblicher Gebäudehöhen</li> <li>• Berücksichtigung des angrenzenden Denkmals bei der hochbaulichen Gestaltung</li> </ul>
<p><b>Tiere und Pflanzen</b></p>	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 5 BNatSchG</u> Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten</p> <p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB</u> Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u. a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung von begrünten Innenhöfen</li> <li>• Baum- und Strauchpflanzungen</li> <li>• Dach- und Tiefgaragenbegrünung</li> </ul>
<p><b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b></p>	<p><u>§ 8 NDSchG</u> Bauliche Anlagen dürfen in der Umgebung eines Baudenkmals Anlagen nicht errichtet, geändert oder beseitigt werden, wenn dadurch das Erscheinungsbild des Baudenkmals beeinträchtigt wird (Umgebungsschutz). Bauliche Anlagen in der Umgebung eines Baudenkmals sind so zu gestalten (u.a. Maßstab, Proportion und Materialverwendung) und in stand zu halten, dass eine solche Beeinträchtigung nicht eintritt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelungen zur Fassadengestaltung</li> <li>• Festsetzung maßstäblicher Gebäudehöhen</li> <li>• Berücksichtigung des angrenzenden Denkmals bei der hochbaulichen Gestaltung</li> </ul>
<p><b>Mensch</b></p>	<p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</li> </ul> <p><u>§ 50 Satz 2 BImSchG und § 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Planungen in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lärmgutachten</li> <li>• Festsetzung von passivem Lärmschutz</li> </ul>

### Fachplanungen

Folgende Gutachten wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellt und als fachliche Grundlage der Umweltprüfung herangezogen:

- Störfallgutachten eines Ingenieurbüros zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstands zu einem Störfallbetrieb („Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstands zur Erweiterung des Dr. med. Ernst-August Wilkening Pflegeheimes gemäß § 50 BImSchG“, ARU Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen, April 2018)
- Störfallgutachten eines Ingenieurbüros zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstands zu einem Störfallbetrieb („Ergänzung zur Gutachterlichen Stellungnahme zur Ermittlung eines angemessenen Abstandes unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. des Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie für den Betriebsbereich der Firma CG Chemikalien GmbH am Standort Laatzen nach den Leitfäden KAS-18 und KAS-32“, TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG, Hannover, Juli 2018, aktualisiert November 2018)
- Bodengutachten eines Ingenieurbüros zur Ermittlung von Schadstoffbelastungen des Bodens („BV Finanzgericht Hermann-Guthe-Straße 3, Geotechnische, abfallrechtliche und orientierende Bausubstanzuntersuchungen“, ukon Umweltkonzepte, Hannover, November 2015)
- Baugrundgutachten eines Ingenieurbüros zur Ermittlung der Bodenbeschaffenheit und der Baugrundverhältnisse („Wohnbebauung Peiner Straße / Hermann-Guthe-Straße, Hannover-Döhren, Geotechnischer Entwurfsbericht“, Schnack Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Hannover, Dezember 2015)
- Schallgutachten eines Ingenieurbüros zur Ermittlung der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen („Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1855 Hermann-Guthe-Straße in Hannover“, AiR Ingenieurbüro GmbH, Hannover, August 2018)
- Baumaufmaß

### **1.3. Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung**

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans. Sofern es für die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter notwendig ist, wird ein erweiterter Raum betrachtet.

## **2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter sowie eventuelle Wechselwirkungen unter den Schutzgütern dargestellt und erläutert.

In der Abwägung der Umweltauswirkungen wird das bestehende Planrecht des Bebauungsplans Nr. 488, 1. Änderung – Olbersstraße -, zugrunde gelegt.

### **2.1. Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

#### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet ist derzeit mit Ausnahme des Grundstücks Hermann-Guthe-Straße Nr. 1 unbebaut und ungenutzt. Es ist durch Lärmimmissionen aus Verkehrslärm und Gewerbelärm vorbelastet.

Das Plangebiet ist für Erholungsnutzungen nicht von Bedeutung.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet wird durch die Umsetzung der Planung in seiner Funktion als Wohnstandort gestärkt.

Die Lärmbelastung wird durch bauliche Maßnahmen auf ein verträgliches Maß vermindert. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können sichergestellt werden.

### Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch sind nicht erheblich.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

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

Durch Festsetzungen zum baulichen Schallschutz werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sichergestellt.

## **2.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere**

### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Bis auf einige randliche Bäume ist das Vorhabengebiet heute weitgehend frei von Vegetation. Die Einzelbäume besitzen nach Inaugenscheinnahme eine potenzielle Lebensraumfunktion als Rast- und Brutbiotop für die Avifauna besitzen.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für bauvorbereitende Maßnahmen wurden im Zusammenhang mit dem Abriss der Altbebauung im Jahr 2016 innerhalb des Vorhabengebiets bereits einige Bestandsbäume gefällt sowie Großsträucher beseitigt. Zur Umsetzung des geplanten städtebaulichen Konzepts ist die Beseitigung weiterer Bäume oder Großsträucher erforderlich. Bei Realisierung der Planung kann es zu einer Beeinträchtigung des Gehölzbestandes kommen.

### Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind nicht erheblich.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

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

Die vorliegende Freianlagenplanung sieht für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans die Neupflanzung von 11 standortgerechten, heimischen Laubbäumen und 9 standortgerechten, heimischen Großsträuchern vor. An der Peiner Straße ist die Bebauung so vorgesehen, dass der Erhalt des vorhandenen, ortbildprägenden Straßenbaumbestands (drei Kastanien) gesichert wird.

In den Durchführungsvertrag wird eine Regelung aufgenommen, wonach vor der Beseitigung der Bäume und Gehölze eine Besatzkontrolle durch eine qualifizierte Fachfirma durchgeführt werden muss, um sicherzustellen, dass sich zu diesem Zeitpunkt keine Individuen geschützter Arten (Fledermäuse, Brutvögel) in den Bäumen befinden.

## **2.3. Schutzgut Fläche**

### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich und war bis vor wenigen Jahren umfangreich bebaut und versiegelt. Nach dem Abbruch der baulichen Anlagen stellt es sich nun als innerstädtische Brache dar.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die erneute Bebauung der Fläche erfolgt eine Wiedernutzung der ehemals bebauten Fläche. Die Wiedernutzbarmachung ehemals bebauter, gut erschlossener Flächen entspricht dem Gebot des § 1a Abs. 2 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, sowie der Vorgabe des § 1 Abs. 5 BauGB, wonach städtebauliche Entwicklungen vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen sollen.

### Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fläche sind nicht erheblich.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

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

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind nicht erforderlich, da keine nachteiligen Auswirkungen entstehen.

## **2.4. Schutzgut Boden**

### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet ist heute mit Ausnahme des Wohngebäudes Hermann-Guthe-Straße Nr. 1 nicht versiegelt. Das geltende Bauplanungsrecht lässt eine Versiegelung durch Unterbauung bis zu einem Maß von 40 % zu. Eine Versiegelung durch Wege, Nebenanlagen und Unterbauung ist bis zu einem Maß von 50 % zulässig.

Die Baugrundverhältnisse im Plangebiet sind überwiegend durch eiszeitliche Fein- bis Mittelsande, die örtlich Grobsand, Kies und bis zu 1,0 m mächtige Schlufflagen aufweisen, über Kiessand und Kies geprägt. Aufgrund der Vornutzung unter anderem durch Holzhandel, Schrottlagerung, Mineralöllagerung, eine Tankstelle sowie einen Kfz-Handel ist der aufgefüllte Boden auf dem Grundstück in unterschiedlichen Konzentrationen mit Polycyclischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet. In den darunter anstehenden Fein- und Mittelsanden konnten keine Schadstoffbelastungen festgestellt werden.

Im Boden im Bereich der damaligen Tankstelle befanden sich einige Treibstofftanks, die fachgerecht entsorgt wurden. Es wurden ein Dieseltank und zwei Benzintanks entsorgt. Eine genaue

Anzahl der Treibstofftanks ist jedoch unklar, sodass nicht auszuschließen ist, dass im Rahmen der Baumaßnahmen weitere Tanks entsorgt werden müssen.

Für die Durchführung der Baumaßnahme wird vertraglich ein Bodenmanagement vereinbart.

#### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung des geplanten Wohnungsbauvorhabens wird sich die Versiegelung durch Hochbauten, Wege und Tiefgaragen auf bis zu 88 % des Grundstücks erhöhen. Die natürlichen Bodenfunktionen werden hierdurch eingeschränkt.

Im Zuge einer Neubebauung wird nahezu die gesamte oberflächennahe Bodenschicht abgetragen und entsorgt.

#### Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Boden sind erheblich.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

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

Durch die geplante Dachbegrünung sowie die Erdüberdeckung der geplanten Tiefgaragen mit einem durchwurzelbaren Substrat sowie die geplante Rückhaltung von Niederschlagswasser in Rigolen kann ein Teilausgleich für die beeinträchtigten Bodenfunktionen erreicht werden.

## **2.5. Schutzgut Wasser**

#### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

#### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Niederschlagswasser im Plangebiet wird vor Einleitung in das Sielnetz örtlich zurückgehalten. Die Einleitmenge ist durch Rückhaltung auf dem Grundstück auf 20 l/(s\*ha) zu begrenzen. Die Begrünung der Dächer, der Tiefgaragen und der Innenhöfe schafft Möglichkeiten zur Rückhaltung und Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers.

#### Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser sind nicht erheblich.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

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

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich werden nicht erforderlich.

## **2.6. Schutzgut Luft und Klima**

#### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet ist derzeit mit Ausnahme des Grundstücks Hermann-Guthe-Straße Nr. 1 unbebaut und ungenutzt. Das geltende Planrecht ermöglicht bereits eine Bebauung und Versiegelung.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die geplante Anpflanzung von Bäumen und Gehölzen hat einen positiven Effekt auf das Kleinklima. Die Begrünung der Dächer, der Tiefgaragen und der Innenhöfe schafft Möglichkeiten zur Rückhaltung und Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers sowie zur Staubbindung und leistet damit einen Beitrag zur Verbesserung des lokalen Stadtklimas.

### Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Luft und Klima sind nicht erheblich. Die Versiegelung wird auf das für die Erschließung der Gebäude und der Freianlagen notwendige Maß begrenzt. Die übrigen Flächen werden begrünt.

Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

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

Durch Regelungen für Ersatz- und Neuanpflanzungen wird ein kleinklimatisch wirksamer Vegetationsbestand geschaffen. Das geplante Bauvorhaben zeichnet sich durch eine kompakte und flächensparende Bauweise aus, was für die Energieeffizienz von Vorteil ist. Im Durchführungsvertrag wird ein energiesparendes und damit klimaschützendes Energiekonzept vereinbart.

## **2.7. Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild**

### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet stellt sich derzeit mit Ausnahme des mit einem Wohnhaus bestandenen Grundstücks Hermann-Guthe-Straße Nr. 1 als eine Brache dar.

### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Schließung der Baulücke an der Peiner Straße und der rückwärtigen Wohnbebauung wird das Stadtbild neu gestaltet. Die bestehende Gewerbebrache wird aufgegeben. Die geplante Wohnbebauung mit mehrgeschossigen Baukörpern nimmt die städtebauliche Struktur des Umfeldes auf. Das Landschaftsbild kann durch die Begrünung der geplanten Höfe eine Aufwertung erfahren.

### Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild sind nicht erheblich. Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

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

Durch Festsetzungen zur Gebäudehöhe und durch Regelungen zur Fassadengestaltung wird ein verträgliches Einfügen der Neubebauung in die vorhandene Bebauungsstruktur sichergestellt.

## **2.8. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

### Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Westlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich die Kulturdenkmale Peiner Straße Nr. 25, 27 und 29. Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.



### Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Schließung der Baulücke an der Peiner Straße und der rückwärtigen Wohnbebauung wird das Stadtbild neu gestaltet. Die bestehende Gewerbebrache wird aufgegeben. Die geplante Wohnbebauung mit mehrgeschossigen Baukörpern nimmt die städtebauliche Struktur des Umfeldes auf.

### Auswirkungen der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht erheblich. Gebiete außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden durch die Planung voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

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

Durch Festsetzungen zur Gebäudehöhe und durch Regelungen zur Fassadengestaltung wird ein verträgliches Einfügen der Neubebauung in die vorhandene Bebauungsstruktur sichergestellt und es wird vermieden, dass das vorhandene benachbarte Denkmal negativ beeinträchtigt wird.

## **2.9. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht ersichtlich.

## **2.10. Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung**

Im Plangebiet und seiner Umgebung sind keine Natura-2000 Gebiete (FFH-Gebiete, Gebiete nach Vogelschutzrichtlinie) vorhanden.

## **3. Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle**

### **3.1. Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten**

Für die Bauphase können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, sodass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

### **3.2. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt. Es ist zu erwarten, dass kontaminierter Bodenaushub anfällt. (vgl. Teil I, Begründung, Kapitel 6.2.4). Dieser ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

### **3.3. Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Planebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

### **3.4. Auswirkungen durch schwere und Unfälle und Katastrophen**

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands von Betrieben, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht (vgl. Teil I, Begründung, Kapitel 7.6).

## **4. Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands**

Die schutzgutbezogenen Auswirkungen der Planung sind unter den jeweiligen Schutzgütern beschrieben.

### **4.1. Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung wird sich das Plangebiet, seiner Umgebung entsprechend, als Wohnstandort weiterentwickeln.

### **4.2. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) unterscheidet sich nicht wesentlich vom Basisszenario, das in den vorherigen Kapiteln für die einzelnen Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet wurde.

## **5. Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen**

### **5.1. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung**

Die schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sind unter den jeweiligen Schutzgütern beschrieben.

### **5.2. Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen**

Die geplanten Festsetzungen sind unter den jeweiligen Schutzgütern beschrieben.

### **5.3. Empfehlungen zum Schutz vor nachteiligen Umweltauswirkungen**

Empfehlungen zum Schutz vor nachteiligen Umwelteinwirkungen sind unter den jeweiligen Schutzgütern beschrieben.

## **6. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

In Anbetracht der integrierten Lage, guten Anbindung und Infrastrukturausstattung der Nachbarschaft wird einer wohnbaulichen Entwicklung trotz der Vorbelastung durch Verkehrs- und Gewerbelärm in der Abwägung der Vorzug gegenüber der Fortführung einer gewerblichen Nutzung gegeben, da es durch städtebauliche Maßnahmen möglich ist, durch Maßnahmen des baulichen (passiven) Schallschutzes gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen. Vor dem Hintergrund der hohen Wohnraumnachfrage in der Gesamtstadt und im Stadtteil wird das Interesse an einer wohnbaulichen Nutzung der Fläche in der Abwägung höher bewertet als das Interesse an einer gewerblichen Nachnutzung der Fläche, die aufgrund der Rahmenbedingungen auch nur eingeschränkt möglich wäre.

## **7. Zusätzliche Angaben**

### **7.1. Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung**

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

### **7.2. Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung**

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771), Bundesimmissionsschutzgesetz (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1988 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505) (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

### **7.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

An der Peiner Straße / Hermann-Guthe-Straße ist der Bau einer fünfgeschossigen Wohnbebauung mit 85 - 90 Wohneinheiten und zwei Tiefgaragen vorgesehen. Das Plangebiet ist heute mit Ausnahme des Grundstücks Hermann-Guthe-Straße Nr. 1 unbebaut und bis auf einige randliche Einzelbäume frei von Vegetation. Die Textsatzung zum Bebauungsplan enthält Festsetzungen zum passiven baulichen Schallschutz vor Verkehrslärm, Regelungen zu Begrünungsmaßnahmen sowie örtliche Bauvorschriften zu notwendigen Einstellplätzen und zur Fassadengestaltung. Der Vorhaben- und Erschließungsplan und ein Freiflächengestaltungsplan legen die Lage der baulichen Anlagen, die Erschließung und die Gestaltung der Freianlagen verbindlich fest.

Bei Nicht-Realisierung der Planung ist davon auszugehen, dass sich die Umweltsituation im Plangebiet nicht wesentlich verändern wird. Auf der anderen Seite würde die Neuschaffung von Wohnraum in dem geplanten Umfang entfallen. Auf Grundlage des bestehenden Planungsrechts könnte eine gemischt genutzte Bebauung vergleichbaren Umfangs entstehen.

Die für das Vorhaben durchgeführte Umweltprüfung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Das Schutzgut Luft und Klima wird durch die Planung nicht wesentlich beeinflusst. Die Begrünung der Dächer, der Tiefgaragen und der Innenhöfe schafft Möglichkeiten zur Rückhaltung und Verdunstung des anfallenden Niederschlagswassers sowie zur Staubbindung und leistet damit einen Beitrag zur Verbesserung des lokalen Stadtklimas.

Mit Planungsumsetzung und zukünftiger baulicher Nutzung der Brachfläche wird in den Boden eingegriffen und eine Zunahme der Versiegelung hervorgerufen. Potenziell geht hieraus auch eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts hervor, da die Grundwasserneubildung eingeschränkt wird. Ein Teil dieses Eingriffs ist bereits auf Grundlage des heutigen Planrechts zulässig. Mit der Festsetzung einer Dach- und Tiefgaragenbegrünung sowie im Freiflächenplan festgelegten umfangreichen Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern wird ein Teilausgleich der Beeinträchtigungen erzielt.

Mit der Schließung der heutigen Baulücke ergeben sich positive Auswirkungen auf das Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild.

Der Verlust von Bäumen und Sträuchern für das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird durch die Neupflanzungen von heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern kompensiert.

Für das Schutzgut Mensch werden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch entsprechende Lärmschutzfestsetzungen zum Schutz gegenüber Verkehrslärmimmissionen gesichert.

Begründung des Entwurfes aufgestellt durch:

claussen-seggelke stadtplaner,  
Holzdamm 39, 20099 Hamburg  
Hamburg, 16. Oktober 2018

gez. Sell  
(Torben Sell)

für den Fachbereich Planen und  
Stadtentwicklung, Oktober 2018

gez. Heesch  
(Heesch)  
Fachbereichsleitung

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover  
hat der Begründung des Entwurfes mit  
Umweltbericht am 20. Dezember 2018 zu-  
gestimmt.

gez. Lüdke  
Lüdke, Stadtoberamtsrat 21.12.2018

Die Begründung des Entwurfs wurde aufgrund der Ergebnisse der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB geprüft. Sie wurde redaktionell überarbeitet und in Teil I - Begründung - Kapitel 4.2. Maß der baulichen Nutzung, Kapitel 4.3 Fassadengestaltung, Kapitel 4.6 Freiraumgestaltung und Kinderspielflächen, Kapitel 4.7 Kindertagesstätte, Kapitel 6.1.3 Ruhender Verkehr, Kapitel 6.1.4 Rettungswege, Kapitel 7.1.2 Gewerbelärmimmissionen, Kapitel 8 Durchführungsvertrag, Kapitel 9 Gutachten sowie in Teil II - Umweltbericht - Kapitel 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans, Kapitel 1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes, ergänzt sowie im Übrigen unverändert als Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

Begründung der Satzung aufgestellt durch:

claussen-seggelke stadtplaner,  
Holzdamm 39, 20099 Hamburg  
Hamburg, 20. Juni 2019



(Torben Sell)

für den Fachbereich Planen und  
Stadtentwicklung, Juni 2019

(i.V. Malkus-Wittenberg)  
Fachbereichsleitung

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover  
hat der Begründung mit Umweltbericht zur  
Satzung am \_\_\_\_\_ zugestimmt.