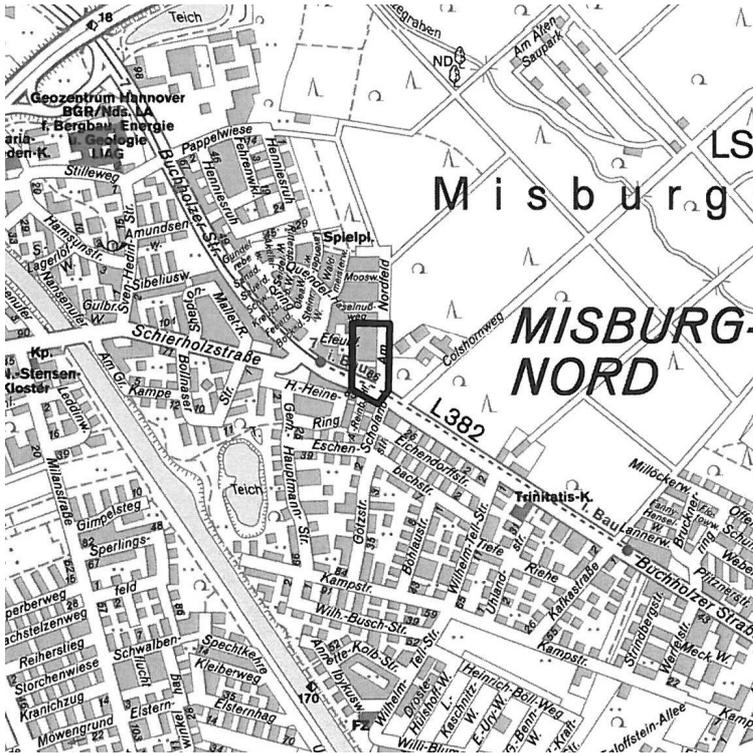


**Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1811
- Am Nordfeld -**

Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB



Stadtteil: Misburg

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich liegt am Rand des Misburger Waldes und wird umgrenzt durch die Straße Am Nordfeld im Osten und die Buchholzer Straße im Süden. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Grundstücke Buchholzer Straße 84, 84A und 84B, im Norden an die Grundstücke Haselnußweg 29 und Am Nordfeld 13.

© Landeshauptstadt Hannover – Geoinformation
Stadtkarte Hannover (Maßstab M 1 : 20.000)

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----------------|
| 1 | Anlass und Erfordernis der Planung | Seite 2 |
| 2 | Örtliche und planungsrechtliche Situation | 3 |
| | 2.1 Beschreibung des Plangebietes | 3 |
| | 2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes | 4 |
| | 2.3 Geltendes Planungsrecht | 4 |
| 3 | Städtebauliche Zielsetzungen | 4 |
| 4 | Vorhabenbezogener Planteil | 6 |
| | 4.1 Bebauungskonzept und Architektur | 6 |
| | 4.2 Maß der baulichen Nutzung | 7 |
| | 4.3 Interne Erschließung und Freiflächengestaltung | 8 |
| | 4.4 Klimaschutz und ökologische Standards | 8 |

Fortsetzung Inhaltverzeichnis

| | |
|--|----------------|
| 5 Einbezogener Planteil | Seite 9 |
| 5.1 Bauliche Nutzung | 9 |
| 5.2 Verkehrsflächen | 10 |
| 6 Technische Infrastruktur | 10 |
| 6.1 Verkehrsanbindung | 10 |
| 6.2 Ver- und Entsorgung | 12 |
| 6.3 Oberflächenentwässerung | 12 |
| 6.4 Spielplatz- und Schulversorgung | 13 |
| 7 Immissionsschutz | 13 |
| 7.1 Grundlagen der schalltechnischen Beurteilung | 13 |
| 7.2 Beurteilung der Geräuschsituation | 14 |
| 7.3 Schallschutzmaßnahmen | 15 |
| 8 Sonstige Umweltbelange | 17 |
| 8.1 Naturschutz / Baumschutz | 17 |
| 8.2 Boden / Altlasten | 19 |
| 9 Gutachten | 20 |
| 10 Verfahren und Durchführungsvertrag | 21 |
| 11 Kosten für die Stadt | 21 |
| Verfahrensvermerk | 21 |

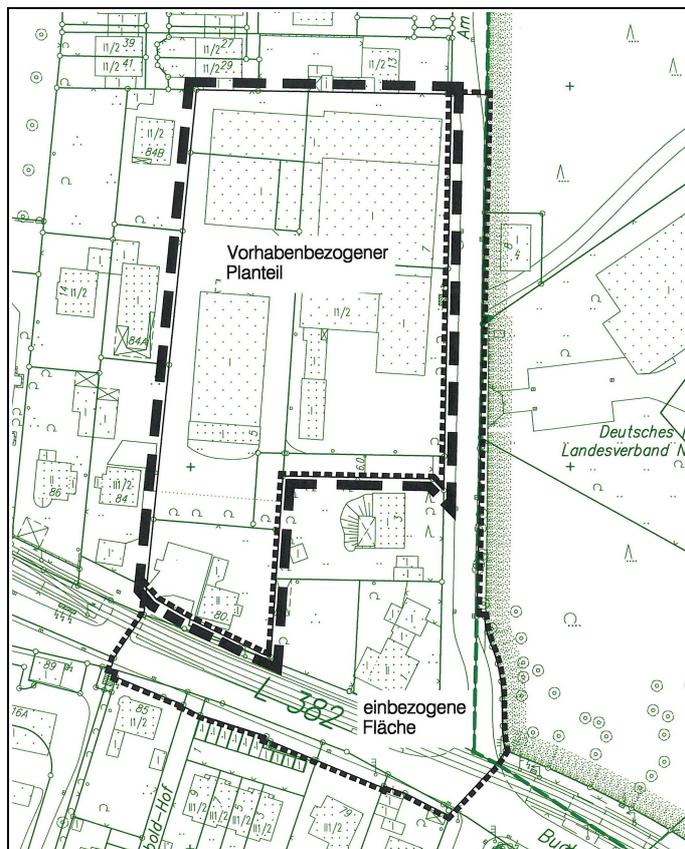
1 Anlass und Erfordernis der Planung

Anlass für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Absicht der Dipl.-Ing. Weber Massivhaus GmbH, auf dem vormaligen Betriebsgelände einer Papierrollenfabrik (Am Nordfeld 5 und 7) eine Wohnbebauung mit insgesamt 29 Stadthäusern und auf dem Grundstück Buchholzer Straße 80 ein Mehrfamilienhaus mit 8 Wohneinheiten und einer Kleinkindertagesstätte zu errichten.

Das Plangebiet liegt im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 755. Das geplante Vorhaben widerspricht den in diesem Bebauungsplan getroffenen rechtsverbindlichen Festsetzungen und damit dem öffentlichen Baurecht. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben ist die Änderung des Planungsrechtes erforderlich. Auf Antrag der Dipl.-Ing. Weber Massivhaus GmbH wird ein vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt. Da die Festsetzungen des Ursprungsplanes für die Grundstücke Am Nordfeld 1 und 3 nicht mit den städtebaulichen Zielen der Vorhabenplanung und der geplanten Entwicklung an der Buchholzer Straße korrespondieren (siehe Kapitel 3.3), werden diese Grundstücke mit den angrenzenden Verkehrsflächen Buchholzer Straße und Am Nordfeld in den Planbereich einbezogen.

2 Örtliche und planungsrechtliche Situation

2.1 Beschreibung des Plangebietes



Der insgesamt ca. 1,5 ha große räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auf der nebenstehenden Übersichtskarte mit dem vorhabenbezogenen Planteil und der einbezogenen Fläche dargestellt.

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Teiles umfasst die Grundstücke Am Nordfeld 5 und 7 sowie Buchholzer Straße 80 mit einer Grundfläche von ca. 8.500 qm. Hier handelt es sich um die Flurstücke 4/36, 4/37, 4/57, 4/58, 4/69, 4/96, 4/97 und um große Teile des Flurstückes 4/146, alle in der Flur 1 der Gemarkung Misburg.

© Landeshauptstadt Hannover – Geoinformation
Stadtkarte Hannover (M 1 : 2.000)

Im nördlichen Teil dieses Planbereiches liegt das Betriebsgelände der Papierrollenfabrik R+S Group GmbH, vormals Reker & Schlingmann. Hier befinden sich diverse Gebäude (Druckerei, Lager, Büros etc.). Die Grundflächen sind durch die bestehenden Gebäude sowie durch Stellplätze und Zufahrten zu ca. 80 % versiegelt. Im Südwesten dieses Planteiles handelt es sich um das Wohnbaugrundstück Buchholzer Straße 80, das mit einem zweigeschossigen Einfamilienhaus bebaut ist.

Die südlich und östlich dieses vorhabenbezogenen Planteiles einbezogenen Flächen umfassen die Grundstücke Am Nordfeld 1 und 3 (Flurstücke 4/68 und 4/150), beide mit Einfamilienhäusern bebaut, ein unbebautes Grundstück (Flurstück 4/148, alle ebenfalls in der Flur 1 der Gemarkung Misburg), das ebenso wie die Freiflächen der vorgenannten Grundstücke als Hausgarten genutzt wird, sowie die angrenzenden Verkehrsflächen. Auf der Nordseite der Buchholzer Straße, die als Landesstraße L 382 klassifiziert ist, befinden sich die Gleisanlagen der Stadtbahn. Die Einmündung der Anliegerstraße Am Nordfeld ist als ampelgeregelt Kreuzung ausgebaut.

In der Umgebung des Plangebietes befinden sich erschlossene und bebaute Wohngebiete mit Reihen- und Gartenhäusern am Haselnußweg im Norden und größeren Mehrfamilienhauskomplexen am Efeuhof. Die Grundstücke Buchholzer Str. 84, 84A, 84B und 86 sowie Efeuhof 14 sind mit freistehenden Einfamilienhäusern bebaut. Jenseits der Straße Am Nordfeld schließt sich der Misburger Wald an, wobei unmittelbar gegenüber des Plangebietes das Gelände des Simulations- und Trainingszentrums des Deutschen Roten Kreuzes mit einer eingeschossigen Halle und mit ca. 20 offenen Stellplätzen sowie eine Transformatorstation der Üstra/Infra liegen.

2.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Hannover ist der Planbereich als Wohnbaufläche dargestellt. Die südlich tangierende Buchholzer Straße (L 382) ist Hauptverkehrsstraße. Der Misburger Wald östlich des Plangebietes liegt innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes, dessen Grenzen als nachrichtliche Übernahme dargestellt sind.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

2.3 Geltendes Planungsrecht

Maßgeblich für den Planbereich ist der Bebauungsplan Nr. 755, der mit seiner Bekanntmachung am 07.03.1984 in Kraft getreten ist. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes aus dem Jahr 1991 berührt den Planbereich nicht.

Der Bebauungsplan Nr. 755 trifft die rechtsverbindlichen Festsetzungen für den gesamten Bereich zwischen Gundelrebe und Verlängerung im Norden, Buchholzer Straße im Südwesten und Misburger Wald im Osten. Für den überwiegenden Teil des Planbereiches ist ein Mischgebiet (MI) mit einer eingeschossigen Bebauung in offener Bauweise sowie mit Grundflächenzahl GRZ=0,4 und Geschossflächenzahl GFZ=0,5 festgesetzt. Nur im Süden an der Buchholzer Straße handelt es sich um ein allgemeines Wohngebiet. Hier sind zwei Vollgeschosse für Einzel- und Doppelhäuser bei Ausnutzungsziffern von GRZ=0,4 und GFZ=0,6 zulässig, wobei für die zur Buchholzer Straße hin orientierten Fenster von Wohn- und Schlafräumen Schallschutzfenster vorgeschrieben werden.

Die Buchholzer Straße im Süden und die Straße Am Nordfeld im Osten sind als Verkehrsflächen festgesetzt. Nördlich und westlich des Planbereiches schließen sich allgemeine Wohngebiete (WA) an, für die im Wesentlichen ebenfalls die o.g. städtebaulichen Werte und Vorgaben gelten. Der östlich der Straße Am Nordfeld angrenzende Misburger Wald wird in einer Tiefe von 15 m als Fläche für die Forstwirtschaft festgesetzt, zudem ist hier die Grenze des Landschaftsschutzgebietes nachrichtlich dargestellt.

3 Städtebauliche Zielsetzungen

Die Festsetzungen des Ursprungsplanes Nr. 755 zielten für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes vor allem auf die Sicherung des seinerzeit bereits errichteten Bestandes. Dies gilt für das alte Betriebsgelände im nördlichen Bereich ebenso wie für die Wohnbaugrundstücke an der Buchholzer Straße. Mit Aufgabe der gewerblichen Nutzung bietet sich die Chance, die Entwicklung im Plangebiet neu zu überdenken und den heutigen Erfordernissen anzupassen. Dabei wird im Interesse der städtebaulichen Ordnung nicht nur das Betriebsgelände betrachtet, sondern der gesamte Bereich am Rande des Misburger Waldes.

Mit Blick auf die Struktur im Umfeld, die durch Wohngebiete im Norden, Süden und Westen geprägt ist, sowie angesichts der guten Verkehrsanbindung des Standortes wird mit der vorliegenden Planung auf eine wohnbauliche Nutzung des Plangebietes und auf eine angemessene Nachverdichtung fokussiert. Damit entspricht die Planungsabsicht des Vorhabenträgers, hier insgesamt ca. 40 Wohneinheiten zu schaffen, dem Ziel der Landeshauptstadt Hannover, innerstädtische Flächen im Rahmen einer Wohnbauflächeninitiative forciert für die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu erschließen.

Bereits in den letzten Jahren ist es gelungen, Einwohnerinnen und Einwohner, besonders junge Familien, durch entsprechende Angebote im Stadtgebiet zu halten. Die offensichtlich erfolgreichen Anstrengungen zur Erhöhung der Wohn- und Lebensqualität haben dazu geführt, dass die Einwohnerzahl der Stadt zugenommen hat. Aufgrund der sich abzeichnenden Bevölkerungs- und Wohnungsmarktentwicklung ist nach heutigem Kenntnisstand für das nächste Jahrzehnt von einem weiteren Wohnungsneubaubedarf auszugehen. Dieser soll insbesondere über eine Mobilisierung von untergenutzten bzw. brachliegenden oder -fallenden Flächen im Rahmen der Innenentwicklung gedeckt werden.

Auch im Stadtteil Misburg gibt es eine hohe Nachfrage nach qualitativem Wohnraum. Deswegen wird mit der vorliegenden Planung eine Umwidmung des laut Ursprungsfassung des Bebauungsplanes geplanten Mischgebietes sowie eine maßvolle Verdichtung der zulässigen Wohnbebauung angestrebt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Reihen- und Mehrfamilienhäusern, einschließlich der Einrichtung einer Kleinkindertagesstätte, zu schaffen. Aufgrund der guten Verkehrsanbindungen (Stadtbahnhaltestelle Schierholzstraße, siehe auch Kapitel 4.1), der guten Infrastrukturausstattung (Nahversorgung, öffentliche Einrichtungen) und wegen der Nähe zu Naherholungsgebieten (Misburger Wald, Altwarmbüchener See) erfüllt der Planbereich wesentliche Anforderungen an einen attraktiven, innerstädtischen Wohnstandort.

Weiter ist zu berücksichtigen, dass es sich bei dem bisherigen Gewerbestandort um eine Fläche handelt, deren Wiedernutzbarmachung den allgemeinen städtebaulichen Grundsätzen (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB) und den o.g. kommunalen Zielen der Innenentwicklung entspricht. Angesichts dieser Vorgaben und der besonderen Bedeutung der Wohnungsversorgung müssen andere Belange im Rahmen der städtebaulichen Planung zurückgestellt bzw. nachgeordnet behandelt werden. Dabei handelt es sich um immissionsschutz- und naturschutzrechtliche Aspekte, die hier nicht im Optimum realisiert werden können. Im Interesse einer forcierten Innenentwicklung wird in Kauf genommen, dass sich gesunde Wohnverhältnisse in Teilbereichen des Plangebietes nur durch passive Schallschutzmaßnahmen gewährleisten lassen (siehe Kapitel 7.3) und dass Teile des im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestandes beseitigt und ersetzt werden müssen (siehe Kapitel 8.1).

Daneben werden auch waldrechtliche Bedenken gegen die Planung zurückgestellt: Der regionalplanerisch und forstfachlich angestrebte und unter Gesichtspunkten der Gefahrenabwehr bedeutsame Waldabstand wird mit dem hier verfolgten Konzept, das eine Wohnbebauung in ca. 15 m Abstand zum Wald vorsieht, nicht eingehalten. Mögliche negative Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung auf den Wald (z.B. Störungen durch Erholungsnutzungen, zusätzliche Abgasbelastung etc.) werden hingenommen, zumal es sich bei der hier betroffenen Teilfläche des Misburger Waldes östlich der Straße Am Nordfeld um einen vorbelasteten und zum Teil bereits beeinträchtigten Waldabschnitt handelt (DRK-Einrichtungen, Trafostation). Auch eine zusätzliche Verschattung ist bei Gebäuden, deren Traufe in etwa der Höhe der vorhandenen Betriebsgebäude entspricht, nur in geringem Umfang zu erwarten. Weiter ist zu berücksichtigen, dass die geplanten Nutzungen nicht näher an den Wald heranrücken, als dies bereits nach den Regelungen des Ursprungsplanes zulässig war und im Bestand gegeben ist. Ein weiteres Abrücken vom Waldrand würde im Übrigen die im Sinne der Wohnbaulandinitiative geplante Bebauung, die städtebaulich begründete Konzeption der geplanten Reihenhausbebauung sowie die Wirtschaftlichkeit des Projektes grundsätzlich in Frage stellen.

4 Vorhabenbezogener Planteil

Dem vorhabenbezogenen Teil des Bebauungsplanes liegt die mit der Landeshauptstadt Hannover abgestimmte Vorhabenplanung der Dipl.-Ing Weber Massivhaus GmbH zugrunde, die eine Architektur- und Freiflächenplanung sowie die Lösung der technischen Ver- und Entsorgung im nördlichen Teil des Geltungsbereiches umfasst. Im Einzelnen beinhaltet der Vorhaben- und Erschließungsplan folgende Bestandteile:

4.1 Bebauungskonzept und Architektur

Unter stadträumlichen Gesichtspunkten greift die Planung, deren Umsetzungsvoraussetzung die vollständige Räumung des Areals nach der Aufgabe der gewerblichen Nutzung ist, die Struktur des Umfeldes auf, die überwiegend durch Nord-Süd-ausgerichtete Baukörper geprägt ist. Das Konzept sieht eine rechtwinklig um einen Nachbarschaftshof angeordnete Reihenhausbebauung im Norden des Plangebietes und einen solitären Baukörper im Süden vor. Insgesamt handelt es sich um 29 Reihenhäuser, die jeweils eine Wohneinheit beinhalten, und das Mehrfamilienhaus mit acht Wohneinheiten und der Kleinkindertagesstätte.

Das Vorhaben dient entsprechend der zuvor erläuterten Zielsetzung vorrangig der Schaffung eines familiengerechten Wohnangebotes im Stadtteil Misburg. Darüber hinaus wird eine Einheit im Erdgeschoss des geplanten Mehrfamilienhauses zur Deckung des entstehenden Wohnfolgebedarfes als Kleinkindertagesstätte ausgebaut (ca. 120 m² Nutzfläche) und einem freien Träger zur Verfügung gestellt. Die Schaffung dieser Einrichtung wird als Infrastrukturbeitrag angerechnet.

Bei den insgesamt vier Reihenhauszeilen handelt es sich um zweigeschossige Wohnhäuser mit ausgebautem Dachgeschoss. Sie erhalten überwiegend geneigte Dachflächen, nur die Kopfbauten und eine zentrale Einheit in der westlichen Hauszeile werden als Galeriehäuser mit drei Vollgeschossen und Flachdach ausgebaut. Das Mehrfamilienhaus im Süden ist in dem Vorhaben- und Erschließungsplan als dreigeschossiger Baukörper mit Flachdach festgesetzt. Für die Stadthäuser, die in Tiefen von ca. 10,6 m bzw. ca. 11,0 m errichtet werden, sind mehrere Haustypen mit unterschiedlichen Achsmaßen geplant. Diese weisen Breiten von ca. 6,0 m bis ca. 6,8 m auf. Die 29 Häuser verfügen je nach Grundriss über Wohnflächen (inkl. anrechenbarer Balkone oder Terrassen) von ca. 136 m² bis ca. 155 m², die Wohnungen in dem Mehrfamilienhaus über Wohnflächen von ca. 55 m² bis ca. 115 m². Nur Teile der Reihenhausbebauung werden unterkellert.

Die Architektur der Wohnanlage wird im Rahmen eines einheitlichen Gestaltkonzeptes ausgeführt. Sämtliche Baukörper erhalten helle Klinkerfassaden und eine klare Fenstergliederung mit überwiegend bodentiefen Elementen. Über den Hauseingängen werden schlichte Überdachungen aus Betonfertigteilen angebracht. Die Fassaden der Galeriehäuser und des Mehrfamilienhauses ragen bis zur Attika der Flachdächer auf. Die geneigten Dächer der Reihenhäuser werden mit graubraunen Dachsteinen eingedeckt und durch kubisch geformte Gauben gegliedert, die sich mit einer Oberfläche aus farbigen Fassadentafeln bis in das erste Obergeschoss hinabziehen und die den langgestreckten Reihenhauszeilen eine rhythmische Gliederung verleihen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Hinsichtlich der Grundstücksausnutzung dient die Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Orientierungsrahmen. Mit Blick auf die geplante Wohnbebauung werden hier die Werte für reine und allgemeinen Wohngebiete (WR/WA) als Vergleichsmaßstab angehalten. Insgesamt liegt die geplante Grundstücksausnutzung, die sich für das Gesamtareal mit Grundflächenzahl GRZ=0,4 und Geschossflächenzahl GFZ= 0,6 angeben lässt, im Rahmen der für diese Baugebiete gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO zulässigen Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung.

Die Berücksichtigung der befestigten Erschließungsflächen und Nebenanlagen (Carports, Wohnwege, Terrassen etc.) führt zu einer Versiegelung, die ebenfalls nicht über das Maß der gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Überschreitung hinausgeht. Die Ausnutzung des zulässigen Höchstwertes (50 % Überschreitung der GRZ) entspricht dem flächensparenden Konzept zur Schaffung von Wohnraum in verkehrsgünstiger Lage.

Wie oben bereits erwähnt, stellt sich die geplante Reihenhausbebauung überwiegend mit zwei Vollgeschossen plus Satteldach bzw. mit drei Vollgeschossen und Flachdach dar. Auch bei dem Mehrfamilienhaus handelt es sich um einen dreigeschossigen Baukörper mit Flachdach. Mit diesen Maßen wird die gemäß Ursprungsplan zulässige und in weiten Teilen der Umgebung realisierte Bebauung mit einem Geschoss großer Höhe im Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes bzw. mit zum Teil zwei Vollgeschossen auf den Wohnbaugrundstücken an der Buchholzer Straße zwar überschritten. Die Erhöhung um ein zusätzliches Geschoss ist aber verträglich für die Bestandsgrundstücke. Eine moderate Verdichtung entspricht zudem dem Ziel einer dem Standort sowie seiner Lagegunst und optimalen Verkehrsanbindung angemessenen Innenentwicklung.

Gleiches gilt für die Höhe der Baukörper. Die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OK FFB EG) aller Gebäude der geplanten Wohnbebauung liegt bei 56,9 m über N.N.. Die Höhe der geplanten Gebäude beträgt ca. 9,3 m für das Mehrfamilienhaus und ca. 10,3 m für die Galeriehäuser, jeweils ab Oberkante Erdgeschossfußboden bis zum oberen Abschluss der Dachattika, bzw. 10,2 m First- und ca. 6,0 m Traufhöhe für die Reihenhäuser. Die Veränderung der Höhenentwicklung im Vergleich zum Bestand, beispielsweise im Bereich der gewerblich genutzten Hallen (Traufhöhe bis zu ca. 5,5 m) oder der zweieinhalbgeschossigen Wohnbebauung am Efeuhof, ist maßvoll und mit Blick auf Umsetzung der Ziele der Wohnbaulandinitiative akzeptabel. Insbesondere entsteht aufgrund der Exposition und Anordnung der Baukörper, die im Westen weiter von den Grundstücksgrenzen abrücken als die vorhandene bzw. die nach dem alten Baurecht zulässige Bebauung, keine zusätzliche Verschattung der Nachbargrundstücke.

Die aus den genannten Gebäudehöhen resultierenden Abstandsflächen von $\frac{1}{2}$ H halten die erforderlichen Grenzabstände ein, wobei im Süden und Osten die öffentlichen Verkehrsflächen der Buchholzer Straße bzw. der Straße Am Nordfeld gemäß § 6 Abs. 1 NBauO für die Bemessung des Grenzabstandes jeweils bis zu ihrer Mitte dem Baugrundstück zugerechnet werden.

4.3 Interne Erschließung und Freiflächengestaltung

Die gesamte Wohnanlage wird für den motorisierten Verkehr über eine Zufahrt von der Straße im Osten erschlossen. Diese ist mit einer Breite von 5,5 m zwischen den beiden Reihenhäuserzeilen an der Straße Am Nordfeld angeordnet. Daneben gibt es nördlich und südlich dieser Zeilen zwei vornehmlich fußläufig nutzbare Anbindungen an die Straße Am Nordfeld, die ausnahmsweise auch von Rettungs- und Lieferfahrzeugen sowie – im Falle der südlichen Zufahrt – von den Abfallentsorgungsfahrzeugen befahren werden können (siehe Kapitel 6.2). Im Süden des Plangebietes befindet sich eine weitere Fußwegeanbindung an die Buchholzer Straße. Diese ist im Zuge der Vorhabenrealisierung auszubauen, um die Erreichbarkeit der Stadtbahnhaltestelle Schierholzstraße zu verbessern (siehe Kapitel 5.2). Die Hauseingänge der Reihenhäuser und des Mehrfamilienhauses liegen an den o.g. Fußwegen. Nur die östlichen Hauszeilen werden direkt von der Straße Am Nordfeld erschlossen.

In dem zentral gelegenen Nachbarschaftshof, der über die o.g. Zufahrt erschlossen ist, befindet sich eine Stellplatzanlage mit 20 offenen Stellplätzen und 19 Stellplätzen in Carports. Insgesamt wird damit der nachzuweisende Stellplatzbedarf für den ruhenden Verkehr (je ein Stellplatz pro Wohneinheit, zzgl. zwei Stellplätze für die Kleinkindertagesstätte) gedeckt. Die Verkehrsflächen und Stellplätze werden mit versickerungsoffenem Betonsteinpflaster befestigt. Die Carports, in die auch zwei Abstellräume für Müllbehälter baulich integriert sind, werden als offene Holz-Stahlprofilkonstruktion mit Flachdächern errichtet. Diese werden anders als die Dächer der Hauptgebäude, die nicht einsehbar und zum Teil mit geneigten Dachflächen konstruiert sind, extensiv begrünt. Die Höhe der Carports beträgt ca. 2,7 m.

Neben den Erschließungsflächen umfasst der Nachbarschaftshof kleine, gemeinschaftlich nutzbare Freiflächen, die zum Teil begrünt, zum Teil mit wasserdurchlässigen Oberflächen (Grand) befestigt und mit Sitzbänken, Spielgeräten für Kleinkinder sowie mit Hecken ausgestattet werden. Hier werden insgesamt zehn mittelkronige Laubbäume angepflanzt (z.B. Ulme, Zierapfel). Dies entspricht in etwa einem Baum je vier Stellplätze.

Den Reihen- und Galeriehäusern westlich bzw. südlich vorgelagert, befinden sich kleine Hausgärten, die über Erdgeschossterrassen und Gartenhäuser (Abstellräume) verfügen sowie als Rasenflächen angelegt und mit Obstbäumen bepflanzt werden. Die zu dem Mehrfamilienhaus gehörige Freifläche wird als Außenbereich der Kleinkindertagesstätte genutzt (ca. 250 m²) und im Übrigen den Erdgeschosswohnungen zugeordnet. Abgesehen von dem Zugangsbereich auf der Ostseite wird das Areal begrünt und mit weiteren Laubbäumen bepflanzt. Die hier anzupflanzenden Bäume und Sträucher werden ebenso wie die Gehölze in dem o.g. Nachbarschaftshof als Ersatzpflanzungen im Sinne der Hannoverschen Baumschutzsatzung angerechnet (siehe Kapitel 8.1). Aus Gründen des Immissionsschutzes erhält der südliche Teil des Grundstückes eine ca. 2,4 m hohe Umfassung, die als massive Lärmschutzmauer errichtet wird (siehe Kapitel 7.3).

4.4 Klimaschutz und ökologische Standards

Bei der Gebäudeplanung wird auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie nach den Vorgaben des kommunalen Klimaschutzprogrammes berücksichtigt. Die geplanten Gebäude werden in einer kompakten Bauweise und einem zeitgemäßen energetischen Standard errichtet (u.a. verstärkte Dämmung an Dach-, Boden- und Fassadenflächen). Dabei werden bereits die Standards der EnEV 2016 zugrunde gelegt. So fällt der Primärenergiebedarf um 25 % besser aus als nach EnEV 2014 erforderlich. Darüber hinaus wird durch den Dämmstandard der Gebäudehülle gewährleistet, dass die Transmissionswärmeverluste die Werte des Referenzgebäudes nach EnEV 2014 um mindestens 15 % unterschreiten.

Für die Raumwärme- und Trinkwarmwasserversorgung der gesamten Wohnanlage kommt ein Blockheizkraftwerk mit Gas-Spitzenlastkessel im Keller des Mehrfamilienhauses zum Einsatz. Alternativ könnte ein Gasbrennwertkessel mit Luft-Wasser-Wärmepumpe verwendet werden, wenn die Gleichwertigkeit hinsichtlich der CO₂(Äquivalente)-Bilanz nachgewiesen wird. Durch die Wärmeverteilung mit niedrigen Vorlauftemperaturen wird eine Reduzierung der Verteilwärmeverluste erreicht. Die Übergabe und Aufbereitung für die individuelle Nutzung erfolgt ebenfalls verlustarm über Hybridstationen in den einzelnen Wohneinheiten.

Angesichts dieser hocheffizienten energetischen Planung wird auf eine solaroptimierte Gebäudeanordnung (Ost-West-Ausrichtung) und eine Nutzung der Solarenergie verzichtet. Auf diese Weise gelingt es, die städtebaulich begründete Bebauungskonzeption mit den energiepolitischen Zielen der Landeshauptstadt Hannover in Einklang zu bringen. Das energetische Konzept wurde mit der Klimaschutzleitstelle der Landeshauptstadt Hannover abgestimmt. Insgesamt werden die von der Stadt formulierten ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich mit den geplanten Maßnahmen erfüllt.

5 Einbezogener Planteil

Anders als der zuvor beschriebene Planteil, für den mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan sowie mit der Vorhabenbeschreibung verbindliche Vorgaben für die Realisierung des beschriebenen Projektes festgelegt werden, enthält der einbezogene Planteil lediglich die gemäß Baugesetzbuch erforderlichen Festsetzungen im Sinne einer Angebotsplanung für ein Wohngebiet sowie die Übernahme bzw. Aktualisierung der festgesetzten Verkehrsflächen im Zuge der Buchholzer Straße und der Straße Am Nordfeld.

5.1 Bauliche Nutzung

Eingangs war bereits ausgeführt worden, dass die Festsetzungen des Ursprungsplanes für die Grundstücke Am Nordfeld 1 und 3 nicht mit dem städtebaulichen Konzept der Vorhabenplanung korrespondieren. Da die seinerzeit festgesetzte zweigeschossige Bebauung in dem Wohngebiet angesichts des in Kapitel 3.1 begründeten Wohnraumbedarfes in der Stadt Hannover auch nicht mehr den heutigen Vorstellungen von einer dem Standort angemessenen Nutzung entspricht, werden die Festsetzungen auch für diesen Bereich modifiziert: Nach der Art der baulichen Nutzung bleibt es bei der Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes (WA) gemäß § 4 BauNVO, allerdings werden die ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen, um zusätzliche verkehrliche Belastungen zu vermeiden. Während die Festsetzung der Grundflächenzahl zum Maß der Nutzung unverändert bleibt (GRZ=0,4), werden jetzt drei Vollgeschossen zugelassen und Geschossflächenzahl wird auf GFZ=0,8 angehoben. Die Festsetzungen zu überbaubaren Flächen und Bauweise bleiben weitgehend unverändert, nur auf die Festlegung von Einzel- und Doppelhäusern im Rahmen der offenen Bauweise wird verzichtet.

Mit den o.g. Festsetzungen wird dafür Sorge getragen, dass die Grundflächen in diesem Teil des Plangebietes angemessen bebaut werden können. Hier lassen sich beispielsweise zwei weitere Wohnhäuser des Umfanges und der Gestalt des in Kapitel 4.1 beschriebenen Mehrfamilienhauses realisieren. Diese oder ähnliche Vorhaben fügen sich in die Nutzungs- und Bebauungsstruktur des Umfeldes ein und sind mit einer Erhöhung der Zahl der Vollgeschosse um eins ebenso wie das o.g. Mehrfamilienhaus in dem vorhabenbezogenen Planteil nachbarschaftsverträglich. Die damit ermöglichte Nachverdichtung entspricht den städtebaulichen Zielen der Stadt Hannover im Hinblick auf die aktuelle Wohnrauminitiative (siehe Kapitel 3).

Daneben werden für das allgemeine Wohngebiet (WA) immissionsschutzrechtlich begründete Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt: In den Obergeschossen sind besondere bauliche Vorkehrungen zu treffen (z.B. Schallschutzfenster, schalldämmende Außenwände), der Einbau von schalldämmten Lüftern wird vorgeschrieben und am Südrand des Gebietes ist eine Lärmschutzmauer zu errichten. Auf diese Weise können gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden (siehe auch Kapitel 7).

5.2 Verkehrsflächen

Neben dem o.g. allgemeinen Wohngebiet werden die tangierenden Straßenzüge der Buchholzer Straße und der Straße Am Nordfeld in den Bebauungsplan einbezogen, um ihren rechtlichen Status zu aktualisieren. Beide werden mit den Straßenbegrenzungslinien gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsflächen festgesetzt. Dabei wird die Verkehrsfläche im Bereich der Einmündung Am Nordfeld sowie auf der Südseite der Buchholzer Straße an den im Zuge des Stadtbahnbaues bereits vollzogenen Ausbau angepasst. Wie in Kapitel 4.3 bereits erwähnt, wird zudem die Verkehrsfläche am Südrand des allgemeinen Wohngebietes ausgeweitet, um hier die Verbreiterung des Fuß-Radweges mit Anschluss zur Stadtbahnhaltestelle Schierholzstraße zu ermöglichen. Um die nach den einschlägigen Regelwerken erforderliche Wegebreite von mindestens 2,5 m realisieren zu können, wird ein zusätzlicher Streifen in der Breite von ca. 1,5 m im Süden des Grundstückes Buchholzer Straße 80 und von ca. 0,5 m zulasten des Grundstückes Am Nordfeld 1 in die Verkehrsfläche einbezogen.

Durch die Festsetzung der o.g. Schallschutzwand am Südrand des Wohngebietes wird zugleich sichergestellt, dass keine Kfz-Erschließungen der Grundflächen im Planbereich von der Buchholzer Straße aus möglich ist. Insoweit werden die Belange des überörtlichen Verkehrs (Landesstraße L 382) und des Schienenverkehrs (Gleisanlagen der üstra) berücksichtigt. Darüber hinaus wird in Kapitel 6.1 ausführlich begründet, wieso hier wie in dem vorhabenbezogenen Planteil von den straßenrechtlichen Vorgaben zu der Bauverbotszone abgewichen wird.

6 Technische Infrastruktur

6.1 Verkehr

Anbindung und Erschließung

Der Planbereich ist über die Buchholzer Straße hervorragend an das städtische Straßennetz und an den Fernverkehr angebunden. Besonders günstig ist die Lage des Gebietes auch mit Blick auf den ÖPNV-Anschluss: Die Haltestelle Schierholzstraße, die von der Stadtbahnlinie 7 in Richtung Innenstadt befahren wird, liegt nur ca. 200 m entfernt und ist fußläufig bestens erreichbar. Darüber hinaus verkehrt hier die Buslinie 127 über Misburg zum Pferdeturm. Busse und Bahnen fahren zu Hauptverkehrszeiten im 10-Minuten-Rhythmus. Jenseits der Buchholzer Straße befindet sich auch der Stellplatz eines Carsharing-Anbieters.

Die Kfz-Erschließung für das gesamte Plangebiet erfolgt von Osten über die Straße Am Nordfeld, die über die ampelgeregelte Einmündung an die Buchholzer Straße (Landesstraße L 382) angebunden ist. Zufahrten von der Landesstraße aus sind nicht vorgesehen bzw. nicht möglich, da die Breite der Verkehrsfläche zwischen Stadtbahntrasse und Wohngebieten (max. 2,5 m) nicht für die Befahrbarkeit durch Kfz ausreicht. Insoweit sind Auswirkungen auf den übergeordneten Verkehr und die Stadtbahntrasse im Zuge der Buchholzer Straße nicht zu erwarten.

Die Straße Am Nordfeld, deren derzeitiger Ausbaustandard und Kapazität für die zu erwartenden Verkehrsmengen ausreichend sind, wird durch die Planung nicht verändert, da der gesamte ruhende Verkehr und die Abfallentsorgung über gebietsinterne Erschließungsanlagen abgewickelt wird. Der Stellplatzbedarf (je ein Stellplatz pro Wohneinheit) wird mit der in Kapitel 4.3 beschriebenen Konzeption durch Carports und offene Stellplätze gedeckt. Dies gilt auch für den zusätzlichen Bedarf der Kleinkindertagesstätte. Hier sind zwei Stellplätze für Mitarbeiter laut NBauO vorgesehen. In dem einbezogenen Planteil sind die erforderlichen Stellplätze nach den Vorgaben der NBauO ebenfalls auf den Grundstücken nachzuweisen.

Belange des überörtlichen Verkehrs

Die Buchholzer Straße ist als Landesstraße klassifiziert (L 382). Der Abschnitt im Bereich dieses Bebauungsplanes befindet sich noch in der Straßenbaulast des Landes Niedersachsen. Eine Übergabe dieses Straßenabschnittes in die Baulast der Landeshauptstadt Hannover ist beabsichtigt und z.T. (Betrieb der Lichtsignalanlagen) bereits vollzogen. Die Grundstücke Buchholzer Straße Nr. 80, 84 und 86 werden direkt von der Buchholzer Straße aus erschlossen. Der zurzeit geltende Bebauungsplan Nr. 755 setzt bisher Baugrenzen fest, die näher als 20 m an der Fahrbahngrenze liegen.

Gemäß § 24 NStrG ist entlang von Landesstraßen eine Bauverbotszone vorgesehen. Diese ist in einer Breite von 20 m gemessen ab Fahrbahnrand von Hochbauten jeder Art und von sonstigen baulichen Anlagen i.S.d. NBauO freizuhalten. Im vorliegenden Fall lassen sich nach fachlicher Prüfung und intensiver Erörterung mit der Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV) eine Reihe von Gründen anführen, die ein Abweichen von diesen straßenrechtlichen Bestimmungen rechtfertigen. Im Einzelnen:

- Obwohl dieser Abschnitt nicht als Teil der Ortsdurchfahrt behördlich bestimmt ist, befinden sich doch zu beiden Seiten bebaute Grundstücke, die z.T. sogar direkt über die Buchholzer Straße erschlossen werden. Der eigentliche Zweck einer Bauverbotszone ist damit an dieser Stelle nicht gegeben
- In dieser innerörtlichen Lage muss auch keine Ausbaureserve freigehalten werden. Zwischen nördlichem Fahrbahnrand und den Baugrundstücken ist erst vor wenigen Jahren eine Stadtbahntrasse, die einer späteren Inanspruchnahme der dahinter liegenden Privatflächen für einen Ausbau entgegen steht, gebaut worden.
- Das geltende Planungsrecht für dieses Gebiet und für die angrenzenden Flächen sieht zudem seit ca. 30 Jahren eine bauliche Nutzung innerhalb der Abstandszone vor, die auch real vorhanden ist.
- Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs sind durch die geplante bauliche Nutzung ebenfalls in keiner Weise gefährdet, da die Fahrbahn auch nach Umsetzung dieses Bebauungsplanes unverändert an die Stadtbahntrasse angrenzt. Im Gegenteil wird sogar durch die veränderte Erschließung im Bereich des geplanten Mehrfamilienhauses – jetzt über die Straße Am Nordfeld – die Zufahrt von der Buchholzer Straße zu diesem Grundstück entbehrlich.
- Schließlich wird auch die Straßenbaugestaltung durch die Planung nicht negativ beeinflusst, zumal die Buchholzer Straße erst vor wenigen Jahren im Zuge des Stadtbahnbaus in Abstimmung mit der Landesstraßenbaubehörde umgebaut wurde.

Ein Zurückziehen des Mehrfamilienhauses auf die 20 m-Linie ist zwar möglich, wird aus städtebaulicher Sicht jedoch nicht befürwortet, da hierdurch weniger Wohnraum entstehen würde. Außerdem soll entlang der Grundstücksgrenze auch eine Lärmschutzmauer entstehen, die innerhalb der Bauverbotszone läge. Durch ein Zurückziehen dieser Schutzwand wäre ihre Wirkung jedoch stark verringert. Nach Würdigung der o.g. Argumente und mit Blick auf die Bedeutung der Planung für die Wohnbaulandaktivierung ist es somit auch unter Berücksichtigung der verkehrlichen Belange hinnehmbar, dass das geplante Mehrfamilienhaus o.g. Abstand um ca. 5 m unterschreitet.

6.2 Ver- und Entsorgung

Alle für die Ver- und Entsorgung des Gebietes erforderlichen Leitungen liegen in der Straße Am Nordfeld auf der Ostseite des Plangebietes. Der Anschluss an die vorhandenen Netze der Gas-, Wärme- und Stromversorgung (enercity Netzgesellschaft mbH) sowie an die Telekommunikation ist problemlos möglich und kann im Zuge der Ausbauplanung abgestimmt werden. Eine im Plangebiet vorhandene Elt-Station der energcity wird auf die gegenüber liegende Straßenseite verlegt. Die Grundstücke sind durch die vorhandenen Schmutz- und Regenwasserkanäle, ebenfalls in der Straße Am Nordfeld, ausreichend erschlossen.

Die zentrale Löschwasserversorgung ist durch die Stadt Hannover als Grundschutz sicherzustellen. Laut DVGW-Arbeitsblatt W 405 beträgt dieser für das Plangebiet mit einer höchstens dreigeschossigen Wohnbebauung 48 m³/h für mindestens zwei Stunden im 300 m-Radius. Die Löschwasserversorgung ist über das vorhandene Leitungswassernetz quantitativ ausreichend sichergestellt. Weitere Hydranten sind nicht erforderlich.

Träger der Müllentsorgung ist der Zweckverband Abfallentsorgung Region Hannover (aha). Eine geordnete Abfallbeseitigung ist gesichert: Zum einen wird die Befahrbarkeit der Straße Am Nordfeld durch die Planung nicht beeinträchtigt (keine zusätzlichen Parkbuchten oder andere bauliche Anlagen). Zum anderen wird eine Befahrung des geplanten Nachbarschaftshofes mit Entsorgungsfahrzeugen ermöglicht (siehe Kapitel 4.3). Die Abfallbehälter, die sich – abgesehen von Einzelbehältern an der o.g. Straße – als Sammelbehälter überwiegend im Inneren der Wohnanlage befinden, können damit unter Berücksichtigung der Abfallsatzung von aha ordnungsgemäß erreicht werden. Für die Bebauung in dem einbezogenen Planteil sind – soweit diese nicht in die Konzeption der Vorhabenplanung integriert werden – entsprechende Regelungen im Sinne der Abfallsatzung zu treffen.

6.3 Oberflächenentwässerung

Grundsätzlich wird nach den ökologischen Standards der Stadt Hannover angestrebt, das Regenwasser soweit wie möglich im Plangebiet zu versickern. Die Beschaffenheit der oberflächennahen Schichten lässt dies bei überwiegend sandigen und kiesigen Bodenschichten und kf-Werten von 10⁻⁴ bis 10⁻⁵ m/s grundsätzlich zu. Die Versickerung wird nach dem Stand der Technik auf der Grundlage des DWA-Arbeitsblattes A 138 durchgeführt. Im Einzelnen kann die Oberflächenentwässerung von Stellplätzen und Zufahrten durch die versickerungs-offene Befestigung der Oberflächen gewährleistet werden. Auch die Entsorgung des Wassers von den Gebäuden soll soweit über die Versickerung erfolgen, z.B. durch den Einbau von Unterflurrigolen im Bereich der Hof- und Gartenflächen. Durch die extensive Begrünung der Dachflächen der Carports in dem vorhabenbezogenen Planteil wird zudem ein Beitrag zur Rückhaltung von Belastungsspitzen erreicht.

Allerdings ist nach den Ergebnissen einer bereits durchgeführten Bodenuntersuchung¹ zu beachten, dass im Bereich der ehemaligen Betriebsflächen zum Teil künstliche Auffüllungen

1 Orientierende Bodenuntersuchung (Verf.: M&P Geonova GmbH, Hannover 2013)

vorkommen. Diese müssen im Bereich der geplanten Versickerungsanlagen durch schadstofffreies Bodenmaterial ausgetauscht werden (siehe Kapitel 8.2).

Im Rahmen der Bauausführung sind die einschlägigen wasserrechtlichen Bestimmungen zum Grundwasserschutz und zur Niederschlagswasserversickerung zu beachten. Die erforderlichen Genehmigungen oder Erlaubnisse werden im Zuge des Bauantragsverfahrens eingeholt. Sollte eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers nach den hydraulischen Berechnungen nicht erreicht werden können, werden die über die Abflussbeschränkung von 40 l /sec*ha hinaus gehenden Wassermengen verzögert in das öffentliche Regenwassernetz eingeleitet.

6.4 Spielplatz- und Schulversorgung

Mit der Ausweisung von Wohngebieten entsteht auch Bedarf an entsprechender Spielplatzfläche. Die nächstgelegenen öffentlichen Kinderspielplätze liegen am Waldmeisterweg und am Heinrich-Heine-Ring. Diese Spielplätze bieten ausreichend Flächen, um den Bedarf aus dem Plangebiet mit abzudecken.

Die Schulversorgung wird durch die in ca. 2 km Entfernung gelegene Grundschule Mühlenweg gesichert. Der Bedarf kann in den vorhandenen Einrichtungen mit abgedeckt werden.

7 Immissionsschutz

7.1 Grundlagen der schalltechnischen Beurteilung

Insbesondere aufgrund einwirkender Verkehrsgeräusche sind in der vorliegenden Planung immissionsschutzrechtliche Belange von besonderer Bedeutung. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind in die Planung einzustellen. Als Grundlage einer sachgerechten Behandlung dieses Belanges wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt¹.

Aufgrund der im Plangebiet vorgesehenen Wohnnutzung kann davon ausgegangen werden, dass keine immissionsrelevanten Geräusche gegenüber den benachbarten schutzwürdigen Nutzungen auftreten. Deswegen werden in der schalltechnischen Untersuchung die im Plangebiet einwirkenden Immissionsbelastungen betrachtet. Das Gutachten beschreibt die Geräuschsituation und stellt die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen nach den einschlägigen Regelwerken dar. Die Berechnungen erfolgen im Wesentlichen auf Grundlage der DIN 18005 *Schallschutz im Städtebau* in Verbindung mit den *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen* (RLS 90) und mit der *Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen* (Schall 03). Für die Aufteilung des Plangebietes in Lärmpegelbereiche wird die DIN 4109 *Schallschutz im Hochbau* herangezogen.

Mit dem Bebauungsplan wird die Zulässigkeit von wohngenutzten Reihenhäusern und eines Mehrfamilienhauses in dem vorhabenbezogenen Planteil sowie eines allgemeinen Wohngebietes in dem einbezogenen Planbereich begründet. Zwar wird mit dem vorhabenbezogenen Planteil keine Gebietskategorie gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dennoch wird hier aufgrund der geplanten Wohnnutzung wie im angrenzenden Plangebiet der Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes (WA) zugrunde gelegt. Für die schalltechnische Beurteilung gelten mithin die folgenden Immissionswerte, die in den einschlägigen Regelwerken, namentlich in der DIN 18005 *Schallschutz im Städtebau*, normiert sind:

tags 55 dB(A) und nachts 45 bzw. 40 dB(A) – Orientierungswerte.

1 Schalltechnisches Gutachten (Verf.: AMT Ingenieurgesellschaft mbH, Isernhagen 2014)

Dabei gilt der niedrigere Wert für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben, der höhere Nachtwert ist entsprechend für den Einfluss von Verkehrslärm zu berücksichtigen.

7.2 Beurteilung der Geräuschsituation

Als immissionsrelevante Geräuschquellen, die auf das Plangebiet einwirken, werden in dem Schallgutachten der Straßenverkehr und der Schienenverkehr sowie die gewerblichen Nutzungen in der Umgebung betrachtet. Die Beurteilung bezieht sich auf den Entwurf des Vorhaben- und Erschließungsplanes und berücksichtigt neben den geplanten Gebäuden eine 2,4 m hohe Lärmschutzmauer im südlichen Bereich des Mehrfamilienhausgrundstückes.

Straßenverkehrslärm

Die Berechnung der Geräuschemissionen erfolgt anhand der von der Landeshauptstadt Hannover zur Verfügung gestellten Angaben zur Verkehrsbelastung auf der Buchholzer Straße (ca. 15.000 Kfz/24h), der Scholandstraße (1.900 Kfz/24h) und der Straße Am Nordfeld (hier im südlichen Abschnitt unter Berücksichtigung eines Aufschlages für die geplante Wohnbebauung 860 Kfz/24h). Die Verteilung der maßgebenden Verkehrsstärken für Pkw und Lkw auf die Beurteilungszeiträume erfolgt nach den Vorgaben der RLS 90. Für alle betrachteten Straßenabschnitte wird die innerorts im Regelfall zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h bzw. von 30 km/h im Bereich der Straße Am Nordfeld und Scholandstraße sowie eine Fahrbahnoberfläche aus Asphalt zugrunde gelegt. Die Lichtzeichenanlage an der Kreuzung Buchholzer Straße / Am Nordfeld und die Fußgängerampel an der Stadtbahnhaltestelle Schierholzstraße wurden gemäß RLS 90 berücksichtigt.

Aufgrund des Straßenverkehrs sind in Teilen des Gebietes Geräuschemissionen oberhalb der schalltechnischen Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet (WA) zu erwarten. Es treten Überschreitungen des Tagwertes von 55 dB(A) um bis zu 14 dB(A) auf. Während der Nacht werden Geräuschemissionen von bis zu 62 dB(A) prognostiziert, so dass der Orientierungswert von 45 dB(A) um bis zu 17 dB(A) überschritten wird, wobei die Ergebnisse mit Blick auf die Geschosslage der Immissionsorte differenziert werden. Dabei ist der Bereich nahe der Buchholzer Straße am höchsten belastet, während im rückwärtigen Bereich des Plangebiets deutlich geringere Geräuschemissionen zu erwarten sind. Durch die geplante Schallschutzwand kommt es nahe der Straße im Erdgeschossbereich zu deutlichen Pegelminderungen.

Schienenverkehrslärm

Zur Abbildung der perspektivisch zu erwartenden Schallemissionen wird der künftig geplante Stadtbahnbetrieb der Linie 7 auf der Buchholzer Straße angenommen. Den Geräuschberechnungen liegen die in der Planfeststellung angenommenen Zugzahlen zugrunde, nämlich 84 Langzüge à 75 m am Tag (6 bis 22 Uhr) sowie 8 Langzüge und 20 Kurzzüge à 50 m in der Nacht (22 bis 6 Uhr). Die zulässige Geschwindigkeit beträgt für die gesamte Strecke $v=60$ km/h. Daneben werden einschlägige Korrekturwerte für die Fahrzeugart (Straßenbahn) und die Fahrbahnart (fest bzw. auf Rasen) berücksichtigt. Der sogenannte „Schienenbonus“ von 5 dB(A), mit dem Schienenwege gemäß 16. BImSchV privilegiert werden, wurde im Hinblick auf eine ausreichende Fassadenschalldämmung nicht in Abzug gebracht.

Auch aufgrund des Schienenverkehrs sind in Teilen des Plangebietes Geräuschemissionen oberhalb der o.g. schalltechnischen Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet (WA) zu erwarten. Dabei handelt es sich um eine Überschreitung des Tagwertes um bis zu 1dB(A). Während der Nacht kann es zu Überschreitung von bis zu 7 dB(A) kommen. Auch hierfür gilt die oben angeführte räumliche Differenzierung.

Gewerbelärm

Im Umfeld des Plangebietes liegen eine Tankstelle (Buchholzer Straße 77) sowie das Seminar- und Tagungszentrum des Deutschen Roten Kreuzes im Misburger Wald. Für die Ermittlung der Schallemissionen aus dem Betrieb der Tankstelle wird eine Parallelnutzung der Tankstelle und der zugehörigen Waschanlage am Tag (6 bis 22 Uhr) und eine durchgehende Nutzung der Tankstelle in der Nacht (22 bis 6 Uhr) berücksichtigt. Die Nutzungen der DRK-Einrichtungen finden im Wesentlichen in den Gebäuden und im Regelbetrieb nicht während der Nacht statt. Die möglichen Geräuschemissionen werden anhand einer rechnerisch angesetzten Flächenschallquelle auf der Grundlage der Emissionswerte für ein Mischgebiet berechnet. Daneben wird der Mitarbeiterparkplatz (ca. 20 Stellplätze) anhand der Parkplatzlärmstudie separat berücksichtigt.

Aufgrund des Gewerbelärms (inkl. Nutzung der Pkw-Stellplätze) werden weder tagsüber noch nachts die maßgeblichen Obergrenzen der schalltechnischen Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet (WA) erreicht. Die Orientierungswerte werden um mindestens 10 dB(A) unterschritten.

7.3 Schallschutzmaßnahmen

Im Plangebiet werden zum Teil erhebliche Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte aufgrund des Straßen- und Schienenverkehrs sowohl am Tag als auch in der Nacht festgestellt. Dies gilt insbesondere für das im Süden des Geltungsbereiches geplante Mehrfamilienhaus. Gleichwohl wird an dem Standort und der Absicht, hier Wohnraum zu schaffen, festgehalten. Das Vorhaben dient den in Kapitel 3 ausführlich dargestellten Zielen der städtischen Wohnbauflächeninitiative und der angestrebten Nachverdichtung im innerstädtischen Bereich. Darüber hinaus wird das Heranrücken der Bebauung an die Buchholzer Straße aus städtebaulichen Gründen und mit Blick auf die in der Nachbarschaft bereits vorhandene Bebauung begründet.

Vor diesem Hintergrund kann hier darauf abgestellt werden, dass eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 um bis zu 5 dB im Einzelfall im Bereich abwägungsrechtlicher Akzeptanz liegt. Im Beiblatt 1 zu der o.g. DIN-Norm wird ausgeführt, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden können. Diese Einschätzung korrespondiert auch mit der Tatsache, dass mit der Überschreitung um bis zu 5 dB zumindest die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete, in denen ja auch das Wohnen zulässig ist, und annähernd die Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden.

Dies vorausgeschickt wird mit der Schallschutzkonzeption des Vorhabens für ausreichenden Lärmschutz und die Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse Sorge getragen. Durch passive Schallschutzmaßnahmen soll der Anspruch auf ausreichenden Schallschutz zu gewährleistet werden. Dazu kommen Maßnahmen einer geeigneten Fassadenschalldämmung sowie Maßnahmen zum Schutz wohngenutzter Außenbereiche in Betracht.

Auf der Grundlage der Gutachterempfehlungen werden mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan folgende Maßnahmen verbindlich festgelegt:

- Bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der dargestellten Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 auszubilden. Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren auf Basis der DIN 4109 nachzuweisen. In Abhängigkeit vom Lärmpegelbereich sollten die in der DIN 4109 aufgeführten resultierenden Luftschalldämm-Maße für die Außenbauteile nicht unterschritten werden.

Mit der Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird den zum Teil erheblichen Richtwertüberschreitungen wirksam begegnet. Während für das Mehrfamilienhaus die erhöhten Standards der Lärmpegelbereiche IV bis VI auf der West- und Ostseite sowie insbesondere an der Südfassade zu berücksichtigen sind, reichen im Norden sowie in den südlichen Teilen der Reihenhauszeilen die Anforderungen des Lärmpegelbereiches III aus, die in der Regel bereits mit Bauausführungen nach den heutigen energetischen Standards erreicht werden.

- Ab Lärmpegelbereich III wird zur Verbesserung der Schalldämmung der Einbau von schalldämmten Lüftern (oder gleichwertiger Maßnahmen bautechnischer Art) in den zum Schlafen geeigneten Räumen (Schlaf-, Kinder- und Gästezimmer) empfohlen.

Diese Maßnahme wird in den genannten Lärmpegelbereichen, d.h. in der gesamten Südhälfte des Plangebietes erforderlich, um den in der DIN 18 005 genannten Wert für ungestörten Nachtschlaf von 45 dB(A) zu erreichen.

- Ab Lärmpegelbereich IV sind Außenwohnbereiche (Terrassen, Loggien und Balkone) zulässig, sofern sie durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen) geschützt werden.

Hier betroffen ist das Mehrfamilienhaus im Süden des Plangebietes. Zwar lässt sich die schalltechnisch optimale Anordnung der Außenwohnbereiche auf der lärmabgewandten Seite aus Gründen der Grundrissanordnung nicht durchgängig realisieren. Mit den genannten Maßnahmen, die bei der Gebäudeplanung mit verglasten und/oder geschlossenen Terrassen, Loggien und Balkone berücksichtigt werden, werden sie gleichwohl hinreichend geschützt. Durch die genannten Vorkehrungen sowie mit der o.g. Lärmschutzmauer für die ebenerdigen Freiflächen werden Pegelminderungen erreicht, die eine Nutzung der Außenwohnbereiche innerhalb der zulässigen Werte ermöglicht. Dabei kann begünstigend in die Betrachtung einbezogen werden, dass hier nur die Tagwerte, und diese mit gewissen Abschlägen im Bereich der o.g. Abwägungsspielräume, einzuhalten sind.

Insgesamt wird mit den dargestellten Maßnahmen gewährleistet, dass die geplante Wohnbauung den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse genügt. Dabei wird angesichts der wohnungspolitischen Bedeutung und der städtebaulichen Konzeption des Projektes in Kauf genommen, dass Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte durch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen kompensiert werden müssen.

8 Sonstige Umweltbelange

8.1 Natur und Landschaft

Allgemeine Einschätzung

Der Planbereich ist aufgrund seiner Lage im bebauten Stadtgebiet als naturferner Standort anzusprechen. Wegen der vorhandenen Bebauung und der Befestigung von Zufahrten und Stellplätzen handelt es sich zu ca.80 % um versiegelte Flächen, die – abgesehen von den vorhandenen Gehölzen – keine oder nur geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregel findet in dem beschleunigten Verfahren zur Planaufstellung gemäß § 13a BauGB keine Anwendung. Auch von einer umfassenden Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird abgesehen (siehe Kapitel 10). Dies gilt im vorliegenden Fall insbesondere, weil die aufgrund der geplanten Wohnbebauung (GRZ=0,4) zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht über das Maß hinausgehen, das nach den Festsetzungen des Ursprungsplanes bereits zulässig ist.

Unabhängig von dieser Gesamteinschätzung sind bei der Durchführung des Vorhabens die Hannoversche Baumschutzsatzung und die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten.

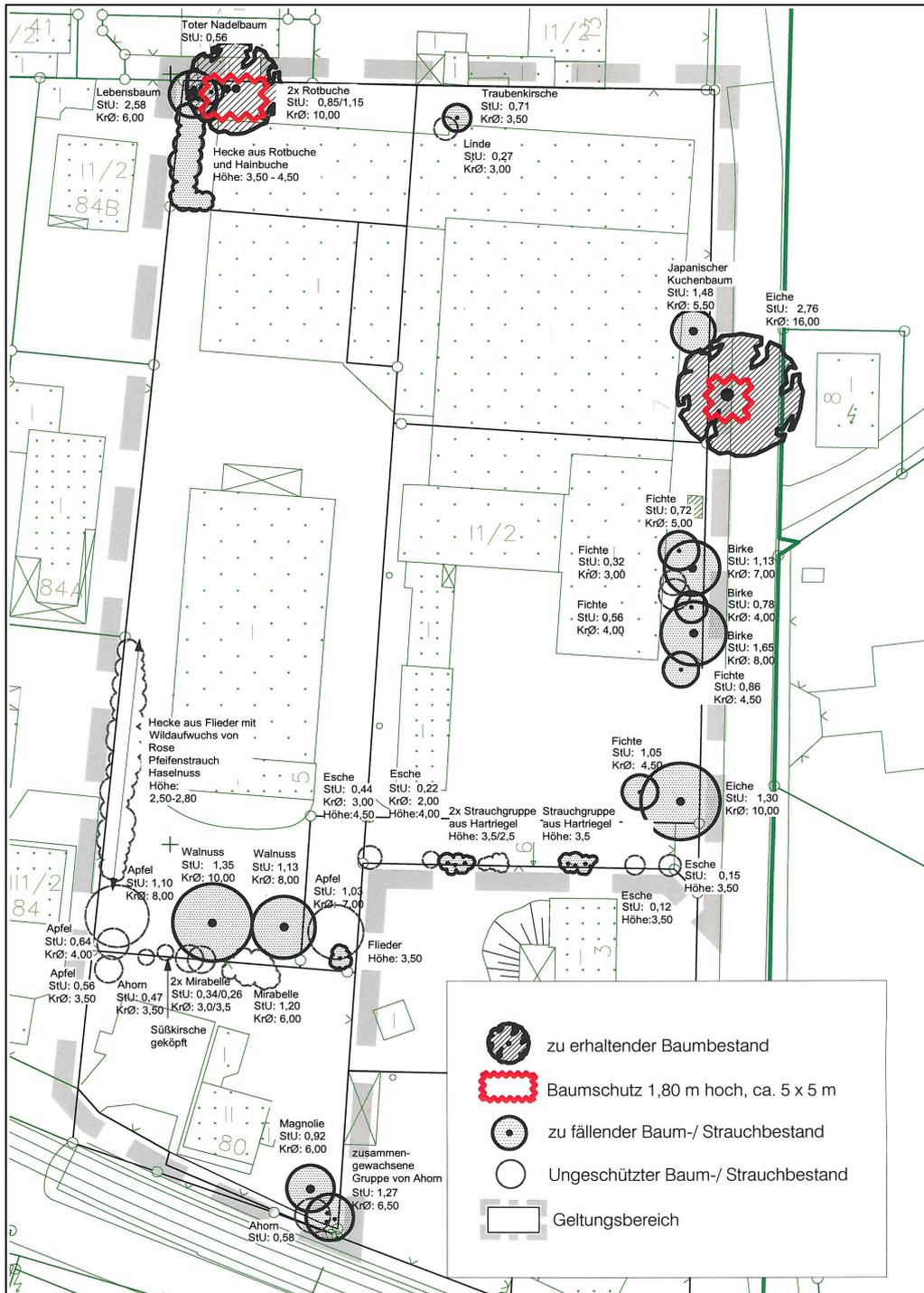
Baumschutz

Im Rahmen einer landschaftsplanerischen Kartierung¹ wurden die vorhandenen Gehölze erfasst und bewertet, die der Baumschutzsatzung unterliegen. Dabei handelt es sich um eine Reihe von Einzelbäumen und eine Laubhecke auf dem ehemaligen Betriebsgrundstück sowie um weitere Laub- und Obstbäume auf den Wohnbaugrundstücken im Süden des Plangebietes. Wenn auch außerhalb des vorhabenbezogenen Geltungsbereiches gelegen, ist daneben insbesondere eine alte ortsbildprägende Eiche im Seitenraum der Straße Am Nordfeld zu erwähnen, deren Kronentraufe und Wurzelbereich in das Plangebiet hineinragen.

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens müssen die Gehölze im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Planteiles zum großen Teil beseitigt werden, da ihre Erhaltung die bereits laut Ursprungsplan zulässige Nutzung des Grundstückes ausschließt oder wesentlich beeinträchtigt (vgl. § 5 Abs. 1b der Baumschutzsatzung). Dies gilt – wie die Skizze auf der nachstehenden Seite dokumentiert – namentlich für die Bäume und Sträucher auf der Ostseite des Gebietes (Birken, Fichten etc.), für eine alte Obstbaumreihe im Süden des Grundstückes Am Nordfeld 5 (Walnuss, Apfel etc.) sowie für einige Sträucher. Insgesamt handelt es sich laut Baumbilanz des Freiflächenplanes um 14 Bäume und 32 m Hecken- oder Strauchpflanzung. Lediglich zwei Rotbuchen im Nordwesten können erhalten werden. Die Anpassung der Bauflächen bzw. der geplanten Gebäudestandorte mussten aus städtebaulichen, architektonischen und wirtschaftlichen Gründen verworfen werden.

Für die zu beseitigenden Gehölze sind gemäß Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Diese werden mit den geplanten Gehölzen, die im Bereich des Nachbarschaftshofes (10 mittelkronige Bäume) sowie in den privaten Gärten der Stadthäuser und des Mehrfamilienhauses gepflanzt werden (weitere 20 weitere Bäume sowie diverse Hecken) in ausreichendem Maße realisiert (siehe Kapitel 4.3). Die geplanten Maßnahmen, insbesondere Angaben zu Gehölzarten und Pflanzqualitäten, sind in dem Freiflächenkonzept, das Teil des Vorhabenplanes ist, verbindlich dargestellt. Die Gehölze werden aus der Liste „Bäume und Sträucher für Hannover“ entnommen (z.B. Ulme, Hainbuche u.a. sowie Obstbäume).

1 Freiflächenplan (Verf.: Gruppe Freiraumplanung); Hannover 2014



Darüber hinaus ist bei der Vorhabenrealisierung – neben dem Baumschutz für die beiden o.g. Rotbuchen im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Planes – dem Schutz und Erhalt der o.g. Eiche im Straßenraum Am Nordfeld besondere Beachtung zu widmen. Die angrenzende Bebauung darf nicht unterkellert werden, im Wurzelbereich der Gehölze sind keine Nebengebäude zulässig und der Wurzelraum ist während der gesamten Abbruch- und Bauzeit mit einem ortsfesten Zaun im Umfang der Baumkronen gegen Befahren, Ablagerungen, Abgrabungen etc. zu schützen.

Die genannten Vorgaben für den Baumschutz gelten auch für den einbezogenen Planteil. Auch hier ist zu gegebener Zeit die Baumschutzsatzung zu beachten und das Antragsverfahren für die Baumbeseitigung sowie etwaige Ersatzpflanzungen ist anzuwenden.

Artenschutz

Im Bundesnaturschutzgesetz ist im Hinblick auf den Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen eine Sonderregelung für die nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft, hier aufgrund des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes in seiner Ursprungsfassung, getroffen worden. Danach wird der Anwendungsbereich der Artenschutzregelungen auf die europäisch geschützten Arten eingrenzt (vgl. § 44 Abs. 5 BNatSchG). Im vorliegenden Fall wurde im Rahmen einer Ersteinschätzung vor Ort festgestellt, dass Anhaltspunkte für artenschutzrechtlich relevante Vorkommen von Fledermäusen nicht zu erwarten sind. Dies gilt ausdrücklich auch für den Gebäudebestand, der aufgrund seiner anhaltenden Nutzung nicht als Lebensraum für geschützte Tierarten in Betracht kommt.

Der o.g. zum Teil ortsbildprägende Baumbestand dient zudem potenziell als Rast-, Brut- und Nahrungshabitat diverser heimischer Vogelarten. Auch ohne qualifizierte Kartierung kann davon ausgegangen werden, dass artenschutzrechtliche Belange nicht betroffen sind, wenn die Beseitigung der Gehölze außerhalb der Vegetationszeit (Oktober bis Februar) erfolgt. Für die betroffenen Tierarten stehen im Umfeld des Plangebietes ausreichende Ersatzlebensräume zur Verfügung. Gleichwohl sollte eine ökologische/biologische Begleitung der Fällarbeiten erfolgen, um ggf. artenschutzrechtliche Schutz- oder Ausgleichsmaßnahmen einleiten zu können. Dies gilt auch für etwaige Vorhaben im Bereich der einbezogenen Flächen.

8.2 Boden / Altlasten

Gewerbliche Bodenbelastungen

Für die Wohnbaugrundstücke entlang der Buchholzer Straße gibt es keine Anhaltspunkte für Schadensfälle oder Verdachtsflächen. Demgegenüber wurde das Betriebsgelände der ehemaligen Papierrollenfabrik in dem vorhabenbezogenen Planbereich in mehreren Fachgutachten qualifiziert untersucht und zusammenfassend dokumentiert¹. Danach sind keine unter gefahrenabwehrrechtlichen Gesichtspunkten sanierungsrelevanten Altlasten auf der untersuchten Fläche festgestellt worden. Die punktuellen Kontaminationen des Untergrundes durch BTEX im Bereich der ehemaligen Druckerei sowie durch Phthalate im Bereich eines alten Fasslagers sind lokal begrenzt und von eher geringer Belastungsintensität. In den Freiflächen wurde im Zuge der durchgeführten Untersuchungen eine im Mittel ca. 0,6 m mächtige künstliche Auffüllung festgestellt, die teilweise erhöhte Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK, zu 2/3 mit einer Belastung der LAGA-Klasse Z2) sowie große Anteile an technogenen Fremdbestandteilen aufweist. Es ist festzuhalten, dass eine Überschreitung der Bodenwerte für die Bauleitplanung für Wohngebiete in Hannover in Bezug auf PAK und den Einzelparameter Benzo(a)pyren vorliegt.

Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse werden die Relikte der vormaligen gewerblichen Nutzung – soweit sie im Boden anzutreffen sind – sowie die vorhandene künstliche Auffüllung im Rahmen der Herrichtung des Grundstückes ordnungsgemäß beseitigt und entsorgt. Namentlich ist die o.g. Auffüllung im Bereich der Freiflächen, einschließlich der im Vorhabenplan dargestellten Grün- und Hofflächen, bis zu einer Tiefe von 1,0 m unter der späteren Geländeoberkante zu entfernen und durch nachweislich sauberen Boden zu ersetzen. Das einzubauende Bodenmaterial (Füllkies und -sand, humoser Oberboden) muss natürlichen Ursprungs sein und darf keine technogenen Fremdbeimengungen enthalten. Im Areal des ehemaligen Fasslagers und der geplanten Versickerungsanlagen wird die Auffüllung, die lokal Tiefen bis 1,9 m erreicht, komplett entfernt (siehe Kapitel 6.3).

1 Ergänzende orientierende Untersuchung (Verfasser: M&P Geonova GmbH), Hannover 2014

Die im Zuge der Rückbaumaßnahme erforderlichen Arbeiten sind fachgutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren. Namentlich sind Belegproben aus den Bereichen unterhalb der Tanks zu entnehmen und in Abstimmung mit der Fachbehörde zu untersuchen.

Kampfmittelbelastung

Nach Auswertung der alliierten Kriegsflugbilder hat das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen, Regionaldirektion Hannover, mitgeteilt, dass im nördlichen Bereich des Betriebsgrundstückes laut Kampfmittelkataster Bombardierungs- und Kriegseinwirkungen nicht auszuschließen sind. Hier wird im Zuge der Bauausführung bzw. bei Rückbau der Gebäude eine Überprüfung sowie eine Bauaushubüberwachung mit anschließender Oberflächensondierung empfohlen. Die erforderlichen Arbeiten sind kampfmitteltechnisch zu begleiten.

Im Übrigen handelt es sich bei dem südlichen Teil des Plangebietes, auch bei den Wohnbaugrundstücken an der Buchholzer Straße, um einen Bereich, für den keine Bombardierungen erkennbar sind. Hier sind im Zuge von baubedingten Eingriffen in den Boden keine besonderen Sicherheitsvorkehrungen zu treffen.

9 Gutachten

Im Rahmen der Planung wurden die in den vorangegangenen Abschnitten zitierten Gutachten berücksichtigt. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Untersuchungen, die hier mit vollständigen Verfasserangaben aufgeführt werden:

- 1) Schalltechnisches Gutachten (Verf.: AMT Ingenieurgesellschaft mbH, Dipl.-Met. Uwe Hoppmann); Isernhagen 2014
- 2) Freiflächenplan zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1811 – Am Nordfeld, einschl. Erfassung und Bewertung des Gehölzbestandes (Verf.: Gruppe Freiraumplanung, Dipl.-Ing. Eckart Ostermeyer); Hannover 2014
- 3) Orientierende Bodenuntersuchung im Bereich des Betriebsgrundstückes der R+S Group GmbH, Am Nordfeld 5 – 7, Misburg-Nord (Verf.: M&P Geonova GmbH, Dipl.-Geol. Thomas Hartmann); Hannover 2013
- 4) Historische Recherche im Bereich des Bebauungsplans Nr. 755 Am Nordfeld 5 – 7 in Misburg-Nord (Verf.: M&P Geonova GmbH, Dipl.-Geogr. Christiane Döll); Hannover 2014
- 5) Ergänzende orientierende Untersuchung im Bereich der Grundstücke Am Nordfeld 5 – 7 und Buchholzer Straße 80 (Verf.: M&P Geonova GmbH, Dipl.-Umweltwiss. Felix Conradt, Projektnummer: 14522 vom vom 13.08.2014)

Die Landeshauptstadt Hannover hat diese Gutachten geprüft und schließt sich ihren Ergebnissen an.

10 Verfahren und Durchführungsvertrag

Der Bebauungsplan dient der Umnutzung einer bisher gewerblich genutzten Fläche in ein Wohngebiet und damit einer Maßnahme der Innenentwicklung. Er wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt, da die im Gesetz genannten Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Größe des Plangebietes unterschreitet den Grenzwert für die maximal anzusetzende Größe der Grundfläche gemäß 19 Abs. 2 BauNVO deutlich.
- Es wird nicht die Zulässigkeit eines Vorhabens mit Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) geplant.
- Die Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000-Gebieten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht beeinträchtigt.

Voraussetzung für die Rechtswirksamkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist neben der Vorlage des abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplanes der Abschluss eines Durchführungsvertrages. In diesem verpflichtet sich der Vorhabenträger, das Vorhaben in angemessener Frist umzusetzen. Der Durchführungsvertrag wird vor der Beschlussfassung über die Satzung zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen der Landeshauptstadt Hannover und dem Vorhabenträger geschlossen.

11 Kosten

Der Vorhabenträger verpflichtet sich in dem Durchführungsvertrag, alle im Zusammenhang mit der Projektentwicklung anfallenden Kosten zu tragen. Der Landeshauptstadt entstehen keine Kosten.

Begründung des Entwurfes aufgestellt

von dem Planungsbüro plan:b
Körnerstr. 10 A, 30159 Hannover
Hannover, am 15.09.2014

gez. Georg Böttner

(Georg Böttner)

für den Fachbereich Planen und
Stadtentwicklung, 29.09.2014

gez. Heesch

(Heesch)
Fachbereichsleiter

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

61.13/