

6.	Ver- und Entsorgung	11
6.1	Technische Infrastruktur	11
6.2	Soziale Infrastruktur	12
7.	Umweltbelange / Umweltverträglichkeit	13
7.1	Natur und Landschaft	13
7.2	Artenschutz	13
7.3	Baumschutzsatzung	13
7.4	Emissionen	13
7.5	Regenwasserbewirtschaftung / Grundwasser	16
7.6	Kampfmittelfunde	17
7.7	Altlasten	17
8.	Durchführungsvertrag	17
9.	Kosten für die Stadt	17

1. Ziele und Zwecke des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

Für das bisher noch unbebaute Grundstück Aronstabweg 9 wird von der v. Nordeck Grundstücksverwaltung GbR, Paderborner Str. 1, 30539 Hannover, eine Wohnbebauung bestehend aus 10 Einfamilien-Reihenhäusern angestrebt. Hierfür wurde im August 2014 die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens nach § 12 BauGB beantragt und ein Vorhaben- und Erschließungsplan vorgelegt. Der Bebauungsplan wird um die Grundstücke Aronstabweg 3-8a und die Straßenverkehrsfläche (Teilstück des Goldrutenweges) als einbezogene Flächen erweitert, da hier das gültige Planungsrecht der baulichen Realität angepasst werden soll.

Die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes sind Teil eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes, das auf die Planungen in den 1990-er Jahren im Vorfeld der Weltausstellung „Expo 2000“ zurückgeht. Nach der Aufspaltung des Bahlsen-Konzerns wurde für das ehemalige Gartengelände der Familie Bahlsen eine Nachnutzung angestrebt, bei der zeitgleich mit dem Neubau der Stadtbahnlinie D in Richtung Kronsberg und Expo-Eingang Ost auch die städtebauliche Entwicklung eines neuen hochwertigen Wohnquartiers eingeleitet wurde. Dabei wurden entlang der Bemeroder Straße in Teilbereichen auch Flächen für gewerbliche Nutzungen zur Versorgung des Quartiers oder, wie bei den Flächen des Plangebietes, ein Mischgebiet (MI) für eine Mischung aus Wohnen und nicht störendem Gewerbe vorgesehen. Die ersten Gebäude wurden 1999 südlich der Bemeroder Straße am Seelhorster Wald errichtet. Bis voraussichtlich 2018 soll auch auf den wenigen noch verbliebenen Grundstücken die Bebauung abgeschlossen sein.

Zu dem städtebaulichen Entwicklungskonzept für den Bereich Seelhorster Garten, welches mit dem Bebauungsplan Nr. 1583 und den nachfolgenden Änderungen planungsrechtlich abgesichert ist, wurde zur Umsetzung der baulichen Maßnahmen sowie der Herstellung der technischen und verkehrlichen Infrastruktur 1996 / 1997 ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Hannover und den Grundstückseigentümern geschlossen. In den Folgejahren wurde das städtebauliche Konzept überarbeitet, wodurch auch die 1. Änderung dieses Vertrages im November 2005 erforderlich wurde. Darin wurde eine Erhöhung des Anteils an Einfamilienhäusern in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern und eine entsprechende Reduzierung des Geschosswohnungsbaus vereinbart. Neben weiteren Anpassungen wurde auch festgelegt, dass anstelle der ursprünglich vorgesehenen 80 preiswerten Wohnungen im Geschosswohnungsbau das Angebotsspektrum dahingehend erweitert wird, dass südwestlich der Bemeroder Straße mindestens 20 preisgünstige Reihenhäuser für Familien mit Kindern (als sogenannte „Starterhäuser“) gebaut werden.

Die jetzt geplanten Wohnungen auf den Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplanes werden als Reihenhäuser in einer geschlossenen Bauzeile mit zwei Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss errichtet. Die Hauptwohnbereiche und die privaten Gärten der 10 Reihenhäuser orientieren sich nach Südwesten, während ihre Erschließung mit den Grundstückszufahrten ausschließlich von Nordosten über den Aronstabweg erfolgen wird. Die Stellplätze werden entlang dieses Weges als Carports angeordnet. Zwischen den Carports und den Hauseingängen verbleibt eine private Wegefläche, die jedoch auch von der Allgemeinheit dauerhaft als Fußweg genutzt werden kann und mit einem Wege- und Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hannover belegt ist.

Bis auf die beiden Endhäuser werden alle Wohneinheiten auf dieser letzten, noch freien Fläche an der Bemeroder Straße als „Starterhäuser“ entsprechend den Förderstandards des sozialen Wohnungsbaus erstellt. Auf den einbezogenen Flächen (Aronstabweg 3 bis 8a) wurden die inzwischen bereits realisierten und bewohnten Reihenhäuser ebenfalls diesem Standard entsprechend errichtet.

Insgesamt wird damit für die Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes die Schaffung von förderungsfähigem Wohnraum gegenüber der ursprünglich angestrebte Mischung aus Wohnen und nicht störendem Gewerbe priorisiert. Deshalb soll anstelle des Mischgebietes (MI) die planungsrechtliche Absicherung als allgemeines Wohngebiet (WA) erfolgen. Damit werden die Anforderungen aus der 1. Änderung des städtebaulichen Vertrages abschließend geregelt und erfüllt.

Derzeit gelten für das Plangebiet die Vorgaben des Bebauungsplanes Nr. 1583 aus dem Jahr 1998. Da für das Grundstück Aronstabweg 9 eine Umsetzung der vorliegenden Planung auf der Grundlage des gültigen Planungsrechts nicht möglich ist, wird eine Änderung erforderlich. Diese soll in Form eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfolgen.

Bebauungsplan der Wohnbauflächeninitiative

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat 2013 das Wohnkonzept 2025 als Handlungsgrundlage für die Entwicklung des Wohnungsmarktes in Hannover in den nächsten Jahren beschlossen. Es umfasst vier Aktionsfelder: Die Weiterentwicklung des Wohnungsbestandes, 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.

Aufgrund der sich seit der Erarbeitung des Wohnkonzeptes veränderten Zuwanderungssituation nach Hannover sowie dem weitergehenden Wohnflächenkonsum der ansässigen Bevölkerung ergibt sich verstärkter Handlungsdruck, der zunehmend angespannten Wohnraumlage durch Entwicklung entsprechender Angebote im Stadtgebiet entgegen zu wirken. Allein zwischen 2010 und 2015 sind 27.800 (5,5%) Menschen hinzugekommen. Da in diesem Zeitraum aber lediglich rund 3200 Wohnungen gebaut wurden, besteht hier ein erheblicher Nachholbedarf. Der Neubaubedarf wurde gegen Ende des Jahres 2015 bereits bei über 1000 Wohneinheiten pro Jahr gesehen. Neben der stark wachsenden Einwohnerzahl spielen auch die demographische Entwicklung und die sich wandelnden Wohnansprüche der unterschiedlichen Nachfragegruppen eine wichtige Rolle.

Es besteht daher der stadtentwicklungspolitische Anspruch, neben der gemäß Wohnkonzept weiterhin bzw. verstärkt zu verfolgenden Wohnraumerhaltung das Angebot innerhalb des Stadtgebietes sowohl im preisgünstigen wie auch im höherpreisigen Segment zu verbessern und das zusätzliche Angebot räumlich auf unterschiedliche Lagequalitäten im Stadtgebiet zu verteilen.

Die Ziele des Bebauungsplanes Nr. 1814 folgen diesem Grundsatz einer nachhaltigen und umweltgerechten Siedlungsentwicklung. Damit wird auch der Anforderung des § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, in besonderem Maße Rechnung getragen und das Ziel der Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB berücksichtigt.

2. Planungsrechtliche und städtebauliche Situation

2.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Hannover stellt für das Plangebiet „Wohnbaufläche“ (W) dar. Dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB) wird mit der angestrebten Ausweisung entsprochen. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist deshalb nicht erforderlich.

Für das Umfeld des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan folgendes dar:

- im Norden: Hauptverkehrsstraße (Bemeroder Straße) mit Stadtbahnlinie und Wohnbaufläche
- im Osten: Wohnbaufläche
- im Süden: Wohnbaufläche und Fläche für Wald
- im Westen: gemischte Baufläche

2.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für den oben beschriebenen räumlichen Geltungsbereich besteht bereits der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 1583 aus dem Jahr 1998 mit folgenden Festsetzungen:

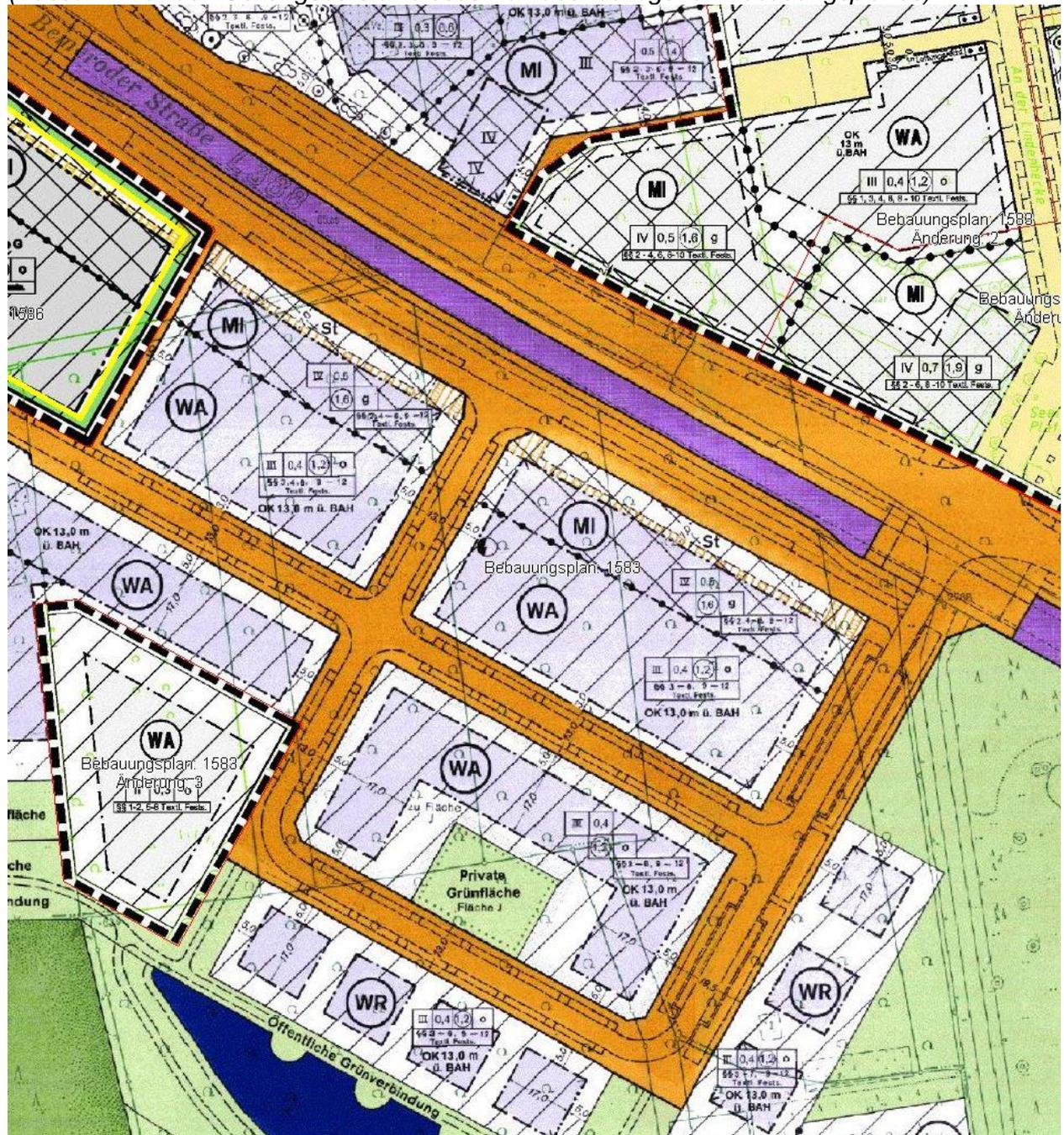
- Mischgebiet, maximal 4 Vollgeschosse, Grundflächenzahl (GRZ) 0,5, Geschossflächenzahl (GFZ) 1,6, geschlossene Bauweise
- Allgemeines Wohngebiet, maximal 3 Vollgeschosse, GRZ 0,4, GFZ 1,2, offene Bauweise
- überbaubare Grundstücksfläche definiert durch Baugrenzen
- Festlegung einer Fläche für private Stellplätze im Nordosten

- Mit Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit und Leitungsrechten zugunsten der Stadt Hannover zu belastende Flächen zwischen der überbaubaren Grundstücksfläche und den privaten Stellplätzen
- Straßenverkehrsfläche

Ergänzend dazu gilt die 1. Änderung des städtebaulichen Vertrages aus 2005 u.a. mit der Auflage, südwestlich der Bemeroder Straße mindestens 20 preisgünstige Reihenhäuser für Familien als förderungsfähige Wohnungen zu erstellen und kostengünstig anzubieten (sogenannte „Starterhäuser“) sowie die in dem Masterplan: „Quartier Seelhorster Garten“ vorgegebenen Gestaltungsrichtlinien einzuhalten.

Ursprungsbebauungsplan Nr. 1583 vom 07/1998

(Ausschnitt für den Geltungsbereich dieses Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes)



(Abb. ohne Maßstab)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 1814 „Aronstabweg“ ersetzt die bisherigen für seinen Geltungsbereich getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1583.

2.3 Städtebauliche Situation

Das Plangebiet ist Teil der mit dem Bebauungsplan Nr. 1583 eingeleiteten Wohngebietsentwicklung „Seelhorster Garten“. Die Flächen westlich des Goldrutenweges sind bisher noch unbebaut, während die in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan einbezogenen Flächen östlich des Goldrutenweges bereits mit einer 2 - geschossigen Reihenhausbauung mit Staffelgeschoss überbaut und die Privatflächen gärtnerisch angelegt sind. Auch auf den südwestlich und südöstlich angrenzenden Flächen ist mit den vorhandenen mehrgeschossigen Wohngebäuden die bauliche Entwicklung bereits abgeschlossen. Die Flächen westlich des Plangebietes werden derzeit ebenfalls mit Wohnungen bebaut.

Die Grundstücke sind über den Aronstabweg und die Seelhorster Allee an die Bemeroder Straße angeschlossen. Über diese Haupteinfahrtsstraße und im weiteren Verlauf über die Brabeckstraße sind der Südschnellweg (B 65) sowie die Bundesautobahnen A2 und A7 mit dem Auto schnell erreichbar. Außerdem ist der Standort über diese Hauptverkehrsstraße auch mit den anderen Stadtteilen und der Innenstadt Hannovers sehr gut verknüpft. Weiterhin verläuft auf der Bemeroder Straße die Stadtbahnlinie 6 mit der Haltestelle Seelhorster Allee, die nur wenige Geh-Minuten vom Plangebiet entfernt liegt. Die Fahrtzeit bis zum Aegidientorplatz beträgt ohne Umsteigen ca. 11 Minuten und bis zum Hauptbahnhof mit einmaligem Umsteigen ca. 16 Minuten.

Die ausgedehnten Wald- und Naherholungsflächen der Seelhorst beginnen südwestlich des Plangebietes in nur ca. 150 m Luftlinie. Der Goldrutenweg und die Seelhorster Allee führen direkt in das gestaltete Parkgelände am Waldteich und in die angrenzenden Waldflächen der Seelhorst hinein.

Die Nahversorgung ist durch einzelne Angebote an der Bemeroder Straße und insbesondere in dem Bereich Bemeroder Straße / Ecke Emslandstraße in ca. 800 m Fußwegentfernung sichergestellt.

Insgesamt weist das Plangebiet aufgrund dieser Rahmenbedingungen eine hohe Wohnqualität auf.

3. Aufstellungsverfahren

Der Bebauungsplan soll als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt werden, da es sich um die Änderung eines vorhandenen Baurechts handelt, der zu erwartende Eingriff in Natur und Landschaft bereits im Vorfeld durch Kompensationsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1583 ausgeglichen wurde und die Planung der Innenentwicklung dient.

Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Belange des Naturschutzes, insbesondere der Natura 2000 Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB), oder die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung bestehen nicht. Aufgrund seiner Lage in einem innerstädtischen Siedlungsbereich, der Schaffung von zusätzlichem Wohnraum und der Unterschreitung des Schwellenwertes der Grundfläche von 20.000 m² erfüllt der Bebauungsplan die Voraussetzungen nach § 13a BauGB.

Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 entsprechend. Eine Verkürzung des Verfahrens ist nicht beabsichtigt. Von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, dem Umweltbericht nach § 2a BauGB und der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, wird abgesehen (§ 13 Abs. 3 BauGB).

4. Vorhaben- und Erschließungsplan

4.1 Bau- und Nutzungskonzept

Auf der Basis des Entwurfes des Architekturbüros generalPlan GmbH sind für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes 10 Einfamilien- Reihenhäuser als Ergänzung zu der schon vorhandenen Reihenhausezeile östlich des Goldrutenweges, die Teil der einbezogenen Flächen ist (siehe Kapitel 5), vorgesehen. Sie orientiert sich hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung an dieser Bestandsbebauung. Dies bedeutet, dass die nach den bisherigen Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1583 zulässige Ausnutzung der Grundstücke nicht nur eingehalten, sondern in der Regel sogar reduziert wird.

So wird die Zahl der Vollgeschosse von bisher zulässigen max. 4 Vollgeschossen auf jetzt 2 Vollgeschosse mit Staffelgeschoss beschränkt. Sie werden als geschlossene, dem leicht gebogenen Straßenverlauf folgende Bauzeile vorgesehen und zeichnen sich durch eine klare Kubatur aus. Die Gebäudehöhe über Grundstücksgelände wird im Bereich des Staffelgeschosses maximal 9,3 m betragen (ca. 9,5 m über Straßenanschlusshöhe -SAH- des Aronstabweges) und sich damit an den Reihenhausbestand angleichen. Dabei weisen die 8 Mittelhäuser Achsbreiten von ca. 6 m bis 6,4 m auf, während die beiden Endhäuser ca. 7,5 m breit sind. Die Gebäudetiefe beträgt max. ca. 11,5 m.

Während für die beiden Endhäuser größere Grundstücke und ein höherer Ausbaustandard vorgesehen sind, sollen die 8 Mittelhäuser als sogenannte „Starterhäuser“ mit Kaufpreisbindung kostengünstiger angeboten werden. Damit wird der Verpflichtung aus dem Städtebaulichen Vertrag zum Ursprungsbebauungsplan Nr. 1583 (vom 07/1998) nachgekommen und insbesondere jungen Familien mit Kindern der Einstieg zur Eigentumbildung ermöglicht.

Durch die Anordnung der einzelnen Wohneinheiten als geschlossene Gebäudereihe werden die Außenwohnbereiche im Erdgeschoss und auf der Dachterrasse des obersten Geschosses sowie die Fenster der Wohn- und Aufenthaltsräume, die vorrangig nach Süden bzw. Südwesten ausgerichtet sind, gegenüber dem Verkehrslärm von der Bemeroder Straße abgeschirmt. Dagegen sollen die auf der Nordostseite liegenden kleinen Dachflächen des zweiten Vollgeschosses, die nicht als Außenwohnbereiche vorgesehen sind, als extensives Gründach ausgeführt werden.

Mit der geplanten Wohnbebauung auf einer überbauten Fläche von ca. 855 m² wird die lediglich als Orientierung dienende Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 nach § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) für allgemeine Wohngebiete (WA) zwar überschritten, sie bleibt aber unterhalb der bisher gemäß Bebauungsplan Nr. 1583 zulässigen GRZ von 0,5. Die Überschreitung der Obergrenze ist städtebaulich sinnvoll, um in Anlehnung an die Bestandsbebauung östlich des Goldrutenweges den gleichen räumlichen Eindruck zu erzielen. Sie ist auch städtebaulich vertretbar, weil aufgrund der Anordnung und Ausrichtung der Neubauten sowie der Einhaltung der Grenzabstände (siehe 4.2 Abstände) Beeinträchtigungen der Wohnqualität nicht zu erwarten sind.

Unter Einbeziehung der Nebenanlagen und Stellplatzflächen werden insgesamt ca. 1.170 m² Grundstücksfläche überbaut bzw. versiegelt. Dies entspricht einer Grundstücksversiegelung von insgesamt knapp 0,6 und übersteigt somit den zulässigen Rahmen nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht.

Die bisher im Ursprungsbebauungsplan Nr. 1583 festgesetzte maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 wird dagegen durch die vorgesehene, nur zweigeschossige Reihenhausebebauung mit einer GFZ bis 0,8 deutlich unterschritten und bleibt sogar hinter der maximal zulässigen GFZ nach BauNVO von 1,2 für WA-Gebiete zurück.

Die bisher festgesetzte Nutzung als Mischgebiet erforderte einen gewerblichen Anteil, der bei der neuen Festsetzung als allgemeines Wohngebiet bzw. Wohnen nun entfallen kann.

4.2 Abstände

Die Abstandsvorschriften nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) werden durch das Vorhaben vollumfänglich eingehalten. Damit ist insgesamt sichergestellt, dass

- das Bauvorhaben hinsichtlich der Gebäudehöhen und Abstände mit der Nachbarschaft verträglich ist,
- für die Wohn- und Aufenthaltsräume die Privatsphäre der Bewohner des Bauvorhabens und der Wohnbebauung in der unmittelbaren Nachbarschaft gewahrt bleibt (Sozialabstand) und
- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch ausreichende Belichtungs- und Belüftungsmöglichkeiten der Wohn- und Aufenthaltsräume garantiert werden.

4.3 Rettungswege / Brandschutz

Für die Sicherstellung der notwendigen Rettungswege werden die Brandschutzanforderungen eingehalten.

Östlich des Goldrutenweges ist die Verkehrsfläche des Aronstabweges bereits ausgebaut und grenzt unmittelbar nördlich an die Baugrundstücke Aronstabweg 3 bis 8a an. Hier ist auch der zu jeder Wohneinheit gehörende kombinierte Einstellplatz mit Abstellraum angeordnet. Über die dazwischen verbleibenden unbebauten Flächen sind in Kombination mit dem Aronstabweg die Aufstell- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr gesichert. Diese Flächen sind als einbezogene Flächen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Dieses Wohnkonzept wird grundsätzlich auch für die 10 neuen Einfamilien-Reihenhäuser westlich des Goldrutenweges verfolgt. Die Entfernung von der öffentlichen Verkehrsfläche des Aronstabweges beträgt mit ca. 7 m deutlich weniger als die maximal zulässigen 50 m und die Fußbodenhöhe der Aufenthaltsräume in den beiden oberen Geschossen über dem Hauseingangsniveau weniger als 7m, so dass der 2. Rettungsweg über tragbare Leitern der Feuerwehr gewährleistet ist.

4.4 Gebäude- und Freiflächengestaltung

Gebäude

Die Häuser sollen in Anlehnung an die bereits bestehenden Reihenhäuser östlich des Goldrutenweges einheitlich gestaltet und entsprechend den Gestaltungsrichtlinien, wie sie auf der Grundlage des städtebaulichen Vertrages in dem Masterplan: „Quartier Seelhorster Garten“ festgelegt sind, ausgeführt werden. Sie erhalten

- eine rotbunte Klinkerfassade, nur im rückwärtigen, südlichen Bereich wechseln sich die Fassadenfarben mit hellem Putz und rotbuntem Klinker ab,
- Lochfassaden mit bodentiefen Fenstern und Fenster mit Brüstung,
- extensiv begrünte Flachdächer und Dachterrassen oberhalb des zweiten Vollgeschosses, die mit ihrer Staffelung zur Gliederung und Belebung der Gebäudeansichten beitragen.

Mit der kompakten Bauweise als Reihenhäuser ohne erhebliche Vor- und Rücksprünge wird der Energieverbrauch der Gebäude (Heizkosten) reduziert. Weiterhin wird

- durch die großen Fensterflächen in den Wohn- und Aufenthaltsräumen sowie
- durch die Ausrichtung der Wohnräume und auch eines großen Teiles der Aufenthalts- und Schlafräume sowie der Terrassen nach Südwesten zur Sonne

die Nutzung der Sonnenenergie unterstützt.

Die Gesamtanlage ist im Dachgeschoss baulich mit Luftbalken zusammengefasst, um als einheitlich gestaltete Einheit zu wirken.

Die den Wohnbereichen vorgelagerten Terrassen im Erdgeschoss werden jeweils durch eine einheitlich gestaltete weiß verputzte Abstellbox gegeneinander abgegrenzt. Im ersten Obergeschoss erfolgt dies bei den nach Süden ausgerichteten Dachterrassen durch eine Trennwand.

Die Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss liegt nur geringfügig über dem angrenzenden Außengelände, sodass bei entsprechender Geländemodulation ein barrierefreier und behindertengerechter Hauszugang gewährleistet ist.

Stellplätze / Carports

Die 10 notwendigen Einstellplätze für PKW (gem. § 47 Abs. 1 Satz 1 Halbsatz 1 NBauO) sind mit einem Stellplatz pro Wohneinheit in Anlehnung an die Bestandsbebauung auf den Grundstücken Aronstabweg 3 bis 8a als Carports entlang des Aronstabweges angeordnet. Die Abfallboxen liegen jeweils im rückwärtigen Bereich dieser Carports.

Die Carports mit ihren extensiv begrünten Dächern werden als Stahlbetonrahmenkonstruktionen mit leichten Trennwänden errichtet. Dabei werden die Stahltragkonstruktionen mit einer vorderen Stützenreihe versehen, die um 1,5 m von der Ausfahrt zurückgesetzt angeordnet ist und so einen freien Blick bei der Ausfahrt auf den Aronstabweg ermöglicht. Weiterhin hält das Carportdach einen Abstand von ca. 0,6 m zur Grundstücksgrenze ein, so dass sich keine Einschränkungen der Zugänglichkeit ergeben. Die Stellplatzvorflächen werden nicht zur öffentlichen Verkehrsfläche hin abgesperrt.

Freiflächen

Die privaten Gärten im südlichen Grundstücksbereich werden durch Laubhecken gegeneinander abgegrenzt. Die Vorgartenzonen im Norden erhalten dagegen keine Einfriedungen. Sie sind durch die Carports bereits gegliedert und sollen darüber hinaus durch eine entsprechende Bepflanzung mit Einzelbäumen zwischen den Carports einen offenen Eindruck vermitteln.

Alle Gebäude erhalten extensiv begrünte Flachdächer und nach Norden eine extensiv begrünte Terrasse im Dachgeschoss. Die Südterrassen im Erdgeschoss werden mit jeweils einer Abstellbox gegenüber den Nachbargrundstücken abgegrenzt.

Die befestigten Flächen werden soweit möglich mit einer wasserdurchlässigen Pflasterung versehen.

4.5 Geh- und Leitungsrechte

Zwischen den Carports und den Reihenhäusern verläuft ein 2 m breiter Weg, der zwar vorrangig der Erschließung der Hauszugänge dient, aber auch mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und einem Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hannover zu belasten ist. Damit werden die ursprünglichen Planungsziele, wie sie bisher im Bebauungsplan Nr. 1583 festgesetzt sind, beibehalten.

4.6 Spielflächen

Auf die Anlage einer privaten Spielfläche für Kinder bis zum Alter von 6 Jahren gemäß § 9 Abs. 3 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) wird verzichtet, da es sich um eine Einfamilienhausbebauung mit privaten Gartenflächen handelt und in nur ca. 150 bis 200 m Entfernung mit den südlich angrenzenden Wasser- und Freiflächen, dem hier angelegten Spiel- und Bolzplatz sowie dem Wald vielfältige Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten vorhanden sind.

4.7 Energiekonzept

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat mit der Zielsetzung, bis 2020 den CO₂-Ausstoß um 40 % zu senken (Basis 1990), die Umsetzung des Klimaschutzaktionsprogramms 2008-2020 im Dezember 2008 beschlossen (Drs. 1688/2008). Die Ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich sind Teil des entsprechenden Fachprogramms und bei der Planung zu berücksichtigen.

Eine Beratung des Vorhabenträgers zu dem Bauvorhaben durch die Klimaschutzleitstelle in Zusammenarbeit mit dem kommunalen Förderfonds proKlima hat am 10.08.2015 stattgefunden.

Das Ergebnis der Beratung ist in dem Protokoll vom selben Tag zusammengefasst. Folgendes wird vereinbart:

- Energetisch werden die Gebäude so ausgebildet, dass ein 15% geringerer Transmissions-Wärmeverlust (HT') sowie 15% geringerer Jahres-Primärenergiebedarf (QP) als die errechneten Werte für das Referenzgebäude der EnEV 2014 erreicht werden.
(Damit wird zugleich auch der notwendige Schallschutz bis einschließlich Lärmpegelbereich (LPB) III gewährleistet. Weitergehende Maßnahmen werden lediglich für Außenbauteile im LPB IV erforderlich - siehe Pkt. 7.4 Emissionen)
- Für die Wärmeversorgung wird eine Gasbrennwertheizung in Kombination mit einer Solarwärmeeinlage je Hauseinheit vorgesehen.
- Die Gasversorgung erfolgt über den Anschluss an das öffentliche Netz.

Der Energiegebäudestandard sowie die Heizversorgung werden im Durchführungsvertrag festgeschrieben. Die Umsetzung der Vertragsinhalte ist nach Fertigstellung nachzuweisen.

5. Einbezogene Flächen

Für die bereits bebauten Einfamilienhausgrundstücke östlich des Goldrutenweges (Aronstabweg 3 bis 8a), die Teil der einbezogenen Flächen sind, sollen zur Sicherung des Bestandes wesentliche Festsetzungen aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 1583 übernommen und nur soweit es erforderlich bzw. städtebaulich sinnvoll ist, modifiziert werden.

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Die bisherige Baugebietsfestsetzung als Mischgebiet – MI wird an die bauliche Realität angepasst und künftig durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes – WA ersetzt, da die Grundstücke ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt werden und kein Bedarf für eine gewerbliche Nutzung besteht bzw. diese aufgrund der Art der Bebauung nicht mehr realisierbar ist.

Der im Ursprungsplan Nr. 1583 enthaltene Ausschluss der nach § 6 Abs. 2 Nr. 6-8 BauNVO regelzulässigen Nutzungen (Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Vergnügungsstätten) soll im neuen Plan für den einbezogenen Planteil nicht übernommen werden. Zum einen sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen in allgemeinen Wohngebieten nur ausnahmsweise, Vergnügungsstätten generell nicht zulässig. Zum anderen ist aufgrund kleinteiliger Eigentumsverhältnisse mit entsprechender Bebauung eine solche Nutzung ebenfalls unrealistisch.

Weiterhin wird die Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse an den Gebäudebestand angeglichen und planungsrechtlich um zwei Vollgeschosse auf jetzt maximal zwei Vollgeschosse (mit Staffelgeschoss) reduziert.

Die bisherige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 wird unverändert übernommen. Dies erfolgt abweichend von den Höchstwerten nach § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO), die für allgemeine Wohngebiete eine maximale GRZ von 0,4 vorgibt. Es ist jedoch zur Absicherung des Gebäudebestandes erforderlich, der unter der Vorgabe der höheren Ausnutzung für ein Mischgebiet errichtet wurde. Dagegen kann die Geschossflächenzahl (GFZ) abgestimmt auf die vorhandene Bebauung von bisher 1,6 auf 0,8 reduziert werden. Dieser Wert liegt unterhalb des zulässigen Höchstwertes nach § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete WA.

5.2 Bauweise / überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzungen zur geschlossenen Bauweise und zur überbaubaren Grundstücksfläche, die durch Baugrenzen umschlossen ist, werden übernommen.

Dies gilt auch für die Sockelhöhen der Gebäude (Oberkante Erdgeschoßfußboden), die maximal 0,8 m über der nächstgelegenen Verkehrsfläche liegen dürfen. Damit wird das Erdgeschossniveau vereinheitlicht. Gleichzeitig werden hohe Sockel- oder Tiefgeschosse ausgeschlossen, die für den Bereich Seelhorster Garten untypisch sind.

Die Lage der Stellplatzflächen entlang des Aronstabweges, die den Hauseingängen vorgelagert sind und auf denen z.T. Doppel-Carports (offene Kleingaragen) errichtet wurden, wird auch künftig als Fläche für Stellplätze (ST) festgesetzt, mit der ergänzenden textlichen Festsetzung,

dass hier auch Carports errichtet werden können. Garagen sind dagegen aufgrund ihrer an dieser Stelle dominanten Wirkung unzulässig.

5.3 Erschließung / Geh- und Leitungsrechte

Die verkehrliche Erschließung der Reihenhausgrundstücke von Norden über den Aronstabweg bleibt bestehen. Ebenso wird der Goldrutenweg als Teil der einbezogenen Flächen weiterhin als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Zwischen den Flächen für Stellplätze / Carports und den Wohngebäuden verläuft ein privater Fußweg, der mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und mit einem Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hannover belegt und per Baulast gesichert ist. Diese Vorgaben werden ebenfalls aus dem bisher gültigen B-Plan Nr. 1583 übernommen.

5.4 Emissionen - Schallschutz

Aufgrund der Schallemissionen durch den Kfz- und Stadtbahnverkehr auf der Bemeroder Straße wurde in dem bestehenden Bebauungsplan Nr. 1583 für Aufenthaltsräume, die zur Bemeroder Straße hin orientiert sind, der Einbau von Schallschutzfenstern eingefordert. Da sich die städtebauliche Situation für die einbezogenen Flächen nicht grundsätzlich verändert hat, gelten diese Festsetzungen weiterhin. Die schon errichteten Gebäude genießen Bestandschutz, eventuelle Nachbesserungen aufgrund der Anforderungen an die Außenbauteile entsprechend den Lärmschutzpegeln nach DIN 4109 werden erst bei baulichen Veränderungen oder Modernisierungsmaßnahmen erforderlich. (siehe auch Pkt. 7.4 Emissionen)

5.5 Niederschlagswasser

Grundsätzlich ist das anfallende Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern. Dies ist jedoch wegen der nur schlechten bis mäßigen Versickerungsfähigkeit des Bodens und der zeitweise hohen Grundwasserstände nicht möglich. Deshalb wurde für den Bereich Seelhorster Garten ein Regenwasserkonzept erstellt, bei dem das Niederschlagswasser aus dem Baugebiet in dem angelegten See gesammelt und gedrosselt in die Seelhorst abgeleitet wird. Die einbezogenen Flächen sind an diesen Regenwasserkanal angeschlossen. Die textliche Festsetzung zur Ableitung des Niederschlagswassers wird deshalb übernommen. (siehe hierzu auch Pkt. 7.6 Regenwasserbewirtschaftung / Grundwasser)

5.6 Baumanpflanzungen

Zur Gliederung der Bebauung hat der bestehende Bebauungsplan je angefangener 100 m² überbauter Grundstücksfläche die Anpflanzung und Erhaltung mindestens eines standortgerechten, heimischen Laubbaumes eingefordert. Die Anpflanzungen wurden entsprechend umgesetzt und vorrangig entlang des Aronstabweges zwischen den Stellplätzen bzw. Carports angeordnet. Die Festsetzung wird zum Schutz des Baumbestandes und zur Sicherung der städtebaulichen Zielsetzung übernommen.

6. Ver- und Entsorgung

6.1 Technische Infrastruktur

Die schon vorhandene Bebauung in dem Bereich östlich des Goldrutenweges (einbezogene Flächen) ist bereits vollständig erschlossen. Weitere Ausbaumaßnahmen werden hier nicht erforderlich.

Die technische Erschließung der neuen Bebauung westlich des Goldrutenweges im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes kann über die Ver- und Entsorgungsleitungen in den angrenzenden Verkehrsflächen erfolgen:

- Strom
- Wasser
- Abwasser
- Gas

Die technische Erschließung wird gemäß städtebaulichem Vertrag zum Bebauungsplan Nr. 1583 durch den Vorhabenträger erstellt bzw. erweitert. Ein Anschluss an das Fernwärmenetz ist jedoch nicht möglich.

Für die Leitungen auf den privaten Grundstücken ist ein Leitungsrecht zugunsten der Stadt Hannover zwischen den Wohngebäuden und den Nebenanlagen grundbuchlich gesichert.

Löschwasser

Die Löschwasserversorgung ist durch das vorhandene Netz mit der Nennweite 100 gesichert. Weitere Hydranten sind für die beabsichtigte Bebauung von 10 Reihenhäusern nicht erforderlich.

Grundwassernutzung

Sofern im Zusammenhang mit der Bautätigkeit das Entnehmen oder Ableiten von Grundwasser erforderlich ist, bedarf es grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Erlaubnisfrei ist lediglich die vorübergehende Grundwasserbenutzung, d. h. eine Absenkung während der Baumaßnahme in geringer Menge (insgesamt weniger als 5.000 m³). Da die Gebäude ohne Keller errichtet werden, wird abhängig von der Jahreszeit auch eine nur zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkung voraussichtlich nicht erforderlich.

Abfallentsorgung

Der Aronstabweg wird über den Goldrutenweg hinaus parallel zum Gleisbett der ÜSTRA in westlicher Richtung bis zum Döhrbruch verlängert. Damit ist zumindest nach endgültigem Ausbau und Bezug der 10 neuen Wohneinheiten auch die Erreichbarkeit der Häuser für Entsorgungsfahrzeuge gewährleistet.

Für die Privatabfälle der Wohnungen sind bzw. werden die notwendigen Behälter im Bereich der Carports/Einstellplätze direkt am Aronstabweg sichtgeschützt untergebracht. Die Behälter sind somit für den Abfallentsorger jederzeit erreichbar.

Telekommunikationslinien

Im Planbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes befinden sich derzeit noch keine Telekommunikationslinien der Telekom, ein Anschluss ist jedoch grundsätzlich möglich. Hierzu sind entsprechende frühzeitige Abstimmungen erforderlich.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 (insbesondere Abschnitt 3), zu beachten.

6.2 Soziale Infrastruktur

Die Versorgung mit Kindergartenplätzen für das Baugebiet Seelhorster Garten (südwestlich und nordöstlich der Bemeroder Straße) war zunächst im städtebaulichen Vertrag (Ursprungsvertrag) zu den Bebauungsplänen Nr. 1583 und 1586 aus den Jahren 1996/97 geregelt und ging von einem Baurecht für ca. 1.000 Wohneinheiten (WE) aus.

Mit einer Umplanung auf der Nordostseite des ursprünglichen Plangebietes im Rahmen der 2. und 3. Änderung des Bebauungsplanes 1583 im Jahre 2006 wurde das Baurecht auf ca. 400 WE reduziert. In dem in diesem Zusammenhang abgeschlossenen 1. Änderungsvertrag zum städtebaulichen Vertrag wurde auch die Regelung zur Kita-Versorgung vertraglich neu geregelt. Statt der Errichtung einer Kita durch die Eigentümer-GbR wurde ein Ablösebetrag vereinbart, der vollständig gezahlt wurde.

Da die Baurechte für Wohnen hier nicht erweitert, sondern nur modifiziert werden, entsteht kein zusätzlicher Bedarf.

7. Umweltbelange / Umweltverträglichkeit

7.1 Natur und Landschaft

Mit dem geplanten Bauvorhaben werden die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1583 bezüglich der Geschossigkeit und der Ausnutzung (GRZ, GFZ) nicht überschritten. Der nach geltendem Planungsrecht zu erwartende Eingriff in Natur und Landschaft wurde bereits im Vorfeld durch Kompensationsmaßnahmen im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1583 vollständig ausgeglichen.

Da durch die Planung kein neuer bzw. weiterführender Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet wird, ist kein Ausgleich erforderlich. Im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB wird von der Umweltprüfung und dem Umweltbericht abgesehen.

7.2 Artenschutz

Die Baugrundstücke der einbezogenen Flächen östlich des Goldrutenweges werden hinsichtlich ihres Bewuchses und ihrer räumlichen Ausdehnung durch die Planung nicht verändert.

Die Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplanes westlich des Goldrutenweges liegen brach und weisen keinen erhaltenswerten Bewuchs auf.

Für den Bereich des VEP wurde eine gutachterliche Stellungnahme zu möglichen Vorkommen der Feldlerche eingeholt. Das Gutachten (abia GbR, Sterntaler 29a, 31535 Neustadt a.Rbge, Stand: 22. Mai 2015) kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Bei den Begehungen wurden weder die Feldlerche noch andere am Boden brütende Vogelarten nachgewiesen. Die untersuchte Fläche wurde lediglich in geringem Umfang von Vögeln zur Nahrungssuche genutzt, die in umliegenden Bereichen brüten.
- U.a. bedingt durch die recht geringe Größe der Freifläche und die zunehmende Bebauung sind die Bedingungen für Offenlandarten wie die Feldlerche ungünstig. Hinzu kommen Störungen durch Menschen sowie Haustiere wie z.B. Hunde, die infolge der unmittelbar angrenzenden Siedlungsflächen anzunehmen sind. Damit ist eine Besiedlung der untersuchten Fläche durch die Feldlerche auch für die Zukunft unwahrscheinlich.
- Artenschutzrechtliche Konflikte sind bei einer Realisierung des vorhabenbezogenen B-Plans in Bezug auf die Feldlerche oder andere Vogelarten nicht zu erwarten. Maßnahmen oder eine Bauzeitenregelung sind nicht erforderlich.
- Ansonsten sind die allgemeinen Vorkehrungen zum Artenschutz nach § 44 BNatSchG zu beachten und einzuhalten.

7.3 Baumschutzsatzung

Im Plangebiet ist kein Baum- oder Strauchbestand vorhanden. Die Baumschutzsatzung findet somit keine Anwendung.

7.4 Emissionen

Aufgrund der Lage der Grundstücke in geringer Entfernung zur Bemeroder Straße ist das Plangebiet als schalltechnisch vorbelastet einzustufen. Für die Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplanes westlich des Goldrutenweges wurde deshalb im April 2015 von dem Büro BMH (Bonk – Maire – Hoppmann GbR) unter Berücksichtigung der aktuellen verkehrlichen und baulichen Entwicklungen ein schalltechnisches Gutachten erstellt.

Dabei wurde der Fokus auf die Schallemissionen durch den Verkehrslärm von der im Norden angrenzenden Bemeroder Straße mit dem Kfz-Verkehr und der Stadtbahnlinie 6 gelegt, während der Gewerbelärm von dem Gebäudekomplex der Verlagsgesellschaft Madsack GmbH & Co. KG westlich des Plangebietes unberücksichtigt geblieben ist.

Gewerbelärm

Das Büro Bonk-Maire-Hoppmann GbR (BMH) hat im September 2006 in dem für den B-Plan Nr. 1687 erstellten Lärmgutachten u.a. den Gewerbelärm der Verlagsgesellschaft Madsack GmbH & Co. KG. untersucht. Die Hauptanbindung des Verlages erfolgt nicht über den Döhrbruch, sondern über die verkehrsgerecht ausgebaute Kreuzung der August-Madsack-Straße mit der Bemeroder Straße. Die lärmintensiveren Nutzungen (Stellplatzanlage, Anlieferung) sind so angeordnet, dass sie gegenüber dem Plangebiet durch den Gebäudekomplex des Verlages selbst abgeschirmt sind.

Das Untersuchungsgebiet teilte sich auf in den Bereich „Baufeld I“ zwischen Döhrbruch, Honiggrasweg und Kohnstraße sowie den westlichen Abschnitt von „Baufeld II“, welcher jetzt durch den Vorhaben- und Erschließungsplan des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1814 überlagert wird.

Das Gutachten zeigt auf, dass durch die Anlagengeräusche der Verlagsgesellschaft in der „ungünstigsten Nachtstunde“ der Pegelwert von 40 dB(A) an den Gebäudefassaden im östlichen Abschnitt von „Baufeld I“ und im „Baufeld II“ nicht überschritten wird.

Unter Berücksichtigung der baulichen Entwicklungen wurde dieses Gutachten im März 2012 von dem Büro BMH für das „Baufeld I“ mit den Grundstücken Döhrbruch 83-91, Honiggrasweg 3+5 sowie Kohnstraße 6+8 aktualisiert. Die Berechnungen haben erneut ergeben, dass für die an den B-Plan 1814 westlich angrenzenden Grundstücke der Pegelwert von 40 dB(A) an den Gebäudefassaden in der „ungünstigsten Nachtstunde“ nicht überschritten wird. Damit wird der relevante Orientierungswert der DIN 18005 für Wohngebiete nachts eingehalten.

Wegen der größeren Entfernung des B-Planes Nr. 1814 zum Betriebsgelände der Verlagsgesellschaft Madsack GmbH & Co. KG ist deshalb nicht mit höheren Pegelwerten zu rechnen, so dass nur der Verkehrslärm zu betrachten ist.

Verkehrslärm

Aufgrund des Verkehrslärms (Straße und Schiene) auf der Bemeroder Straße ist für die Bebauung laut Lärmgutachten von BMH vom April 2015 folgendes zu beachten:

Für allgemeine Wohngebiete (WA) sind nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Immissionen aus Verkehrslärm Werte von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts einzuhalten. Dabei wird im Sinne einer konservativen Betrachtung für die Stadtbahnlinie 6 die Anwendung eines sogenannten „Schienenbonus“ bei dieser städtebaulichen Planung nicht mehr für sachgerecht erachtet, so dass die Berechnung der Schienenverkehrsgeräusche auf der Grundlage der Schall 03-2012 ohne Abzug eines „Schienenbonus“ erfolgt.

Durch den Verkehrslärm wurden getrennt nach Geschossen für die Fassaden zur Bemeroder Straße Pegelwerte zwischen 59 bis maximal 61 dB(A) tags und bis 54 dB(A) nachts ermittelt und an den Stirnseiten der Gebäude im Westen und Osten Werte bis 58 dB(A) am Tag und bis 50 dB(A) in der Nacht an den Fassaden errechnet. Danach ist an den der Bemeroder Straße zugewandten Gebäudeseiten mit einer Überschreitung der Immissionswerte nach DIN 18005 um etwa 5 dB(A) am Tage und bis zu 9 dB(A) in der Nacht zu rechnen. Dagegen ist an den straßenabgewandten Fassaden auf der Gebäudesüdseite aufgrund der „Eigenabschirmung“ sowohl am Tag mit maximal 55 dB(A) als auch in der Nacht mit maximal 45 dB(A) von der Einhaltung der Orientierungswerte für WA-Gebiete auszugehen.

Damit werden gemäß DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau) an den lärmexponierten, der Bemeroder Straße zugewandten Gebäudeseiten Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Schienen- und Straßenlärm) erforderlich.

Allerdings sollen aktive Maßnahmen (Lärmschutzwand) innerhalb des Plangebietes nicht umgesetzt werden, weil

- a. sie wegen der erforderlichen Grundstückszufahrten zu häufig unterbrochen werden müssten,
- b. sie eine städtebauliche Einbindung des Bauvorhaben in die örtliche Gesamtsituation mit den bereits realisierten Bauten in dem Siedlungsgebiet Seelhorster Garten verhindern würden und
- c. bei einer vollständigen Abschirmung der 2 ½ - geschossigen Bebauung für die Schallschutzwand eine Höhe erforderlich wäre, die aus stadtgestalterischen Gesichtspunkten mit den Zielsetzungen für diesen innerstädtischen, urbanen Siedlungsbereich nicht vereinbar ist, sowie
- d. die zur Bemeroder Straße orientierten Außenflächen aufgrund der Himmelausrichtung nach Norden, der Größe und Nutzung als Hauszugänge und Stellplatzbereich nicht dem dauernden Aufenthalt im Freien dienen werden.

Die unter b. bis d. aufgeführten städtebaulichen und baulichen Aspekte gelten für eine potenziell mögliche Lärmschutzwand zwischen dem Aronstabweg und den Gleisen der Stadtbahn in der Bemeroder Straße entsprechend.

Unter diesen Gesichtspunkten werden, wie bei der bereits vorhandenen Bebauung entlang der Bemeroder Straße, passive Schallschutzmaßnahmen an den Neubauten eingefordert. Dies gilt sowohl für Wohn- und Arbeitsräume, als auch in besonderem Maße für Raumnutzungen mit einem erhöhten Ruhebedürfnis in der Nachtzeit, wie Schlafräume und Kinderzimmer. Da die ursprünglichen Funktionszuweisungen von den künftigen Bewohnern durch die Umnutzung von Räumen jederzeit verändert werden können, wird bei den maßgeblichen Außenlärmpegeln für die betroffenen Fassaden der erhöhte Schutzanspruch von Ruheräumen für alle Aufenthaltsräume (ohne Funktionsräume wie Bad / Küche) zugrunde gelegt.

Die Festlegung der Lärmpegelbereiche I bis V ergibt sich nach DIN 4109 bei der vorliegenden Planung aus dem maßgeblichen Tagwert mit der lärmintensivsten Stunde plus 3 dB. Damit sind an den senkrecht zur Achse der Bemeroder Straße orientierten Stirnseiten der neuen Bebauung die Anforderungen des Lärmpegelbereiches III zu berücksichtigen, während für die Fassaden der straßenzugewandten Nordseite der Gebäude insgesamt die Anforderungen des Lärmpegelbereiches IV einzuhalten sind.

In den zu beachtenden Lärmpegelbereichen (LPB) staffeln sich die erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße der Gesamtaußenbauteile nach Tabelle 8 der DIN 4109 wie folgt:

*Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen
(Auszug aus Tabelle 8 - DIN 4109)*

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	erforderliches, resultierendes Schalldämmmaß des Gesamtaußenbauteils erf. R'w,res in dB		
		Bettenräumen in Krankenanstalten o.ä.	Aufenthaltsraum in Wohnungen o.ä.	Büroräume ¹⁾ und ähnliches
III	61 bis 66	40 dB	35 dB	30 dB
IV	66 bis 70	45 dB	40 dB	35 dB

Quelle: Schalltechnisches Gutachten - BMH (Bonk – Maire – Hoppmann GbR), April 2015

Für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen sind danach zum Schutz gegenüber Außenlärm insgesamt resultierende Schalldämmmaße von 35 dB R'w,res im LPB III bzw. 40 dB R'w,res im LPB IV einzuhalten. Ab LPB IV ist bei den ausgebauten Dachgeschossen die Schalldämmung der Dachflächen in die Untersuchungen mit einzubeziehen. Ein Einzelnachweis gemäß VDI-Richtlinie 2719 ist zulässig.

Diese Anforderungen an die Gesamtaußenbauteile gelten für die einbezogenen Flächen östlich des Goldrutenweges mit den bereits bestehenden Reihenhäusern entsprechend. Eventuelle Nachbesserungsansprüche ergeben sich hier jedoch nicht, da die Gebäude Bestandsschutz ge-

nießen. Erst bei baulichen Veränderungen oder Modernisierungsmaßnahmen sind die Anforderungen an die Außenbauteile entsprechend den Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 zu beachten und die jeweiligen Nachweise zu erbringen.

Aufgrund der Bestimmungen der Wärmeschutzverordnung (EnEV 2014) ist davon auszugehen, dass trotz der für das Plangebiet ermittelten Überschreitungen der Orientierungswerte für WA - Gebiete der notwendige Schallschutz bis einschließlich Lärmpegelbereich III bereits bei üblicher Ausführung der Außenbauteile nach der EnEV gewährleistet wird. Zusätzliche Aufwendungen werden i.d.R. ab Lärmpegelbereich IV notwendig. Dabei sind insbesondere der Fensterflächenanteil an der Fassade und das Schalldämmmaß in Verbindung mit der Schallschutzklasse der Fenster nach DIN 4109 und der VDI-Richtlinie 2719 zu beachten.

Unabhängig davon muss die erforderliche Raumlüftung bei Schlafräumen und Kinderzimmern auch bei geschlossenen Fenstern möglich sein. Dies kann z.B. durch eine zentrale Hauslüftungsanlage, durch eine Querlüftung über Lüftungsöffnungen bzw. Fenster in der von der Lärmquelle abgewandten Hausseite oder durch schallgedämmte Lüftungsöffnungen mit einer Einfügdämpfung, die dem Schalldämmmaß der Fenster entspricht, sichergestellt werden. Dagegen kann bei Wohn- und Arbeitsräumen sowie anderen Aufenthaltsräumen, die nicht dem Schlafen dienen, die erforderliche Raumlüftung durch das zeitweise Öffnen der Fenster (Stoßlüftung) sichergestellt werden. Der Einbau schallgedämmter Lüftungsöffnungen ist hier nicht erforderlich.

Da die Ausführungen der DIN 4109 und der VDI-Richtlinie 2719 als anerkannte technische Regelwerke anzusehen sind, werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan bis auf die Festsetzung der Lärmpegelbereiche III und IV keine weiteren speziellen Festlegungen zum passiven Lärmschutz getroffen.

Außenwohnbereiche

Bei den baulichen Maßnahmen zum Schutz der Innenräume gegenüber dem Außenlärm werden die Außenwohnbereiche (Terrassen, Freisitze) nicht mit berücksichtigt. Im Zusammenhang mit der Wohnnutzung bzw. der Ausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) genießen sie jedoch den gleichen Schutzanspruch, der nach DIN 18005 für ein WA einzuhalten ist.

Bei den Außenwohnbereichen, die auf den straßenabgewandten Grundstücksteilen vor der Gebäudesüdseite liegen, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein WA sicher eingehalten und größtenteils sogar um 3 - 4 dB(A) unterschritten. Damit ist auf den im Abschirmbereich der geplanten Bebauung gelegenen Freiflächen ein guter bis sehr guter Schutz der dort angeordneten Terrassen und Freisitze gegeben.

Andererseits wird auf den Grundstücksteilen nördlich der geplanten Gebäude mit Ausrichtung zur Bemeroder Straße kein hinreichender Schutz vor den einwirkenden Verkehrslärmimmissionen erreicht, so dass die hiervon betroffenen Freiflächen bzw. Grundstücksteile nicht als Außenwohnbereiche zum dauernden Aufenthalt im Freien geeignet sind, weil sie nicht die in einem WA-Gebiet erwartete niedrige Lärmbelastung aufweisen. Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht deshalb in diesem Bereich keine Freisitze und Terrassen vor, sondern nur Wege und Carports bzw. Stellplätze.

Die Anforderungen an die Außenwohnbereiche gelten für die bestehenden Reihenhäuser östlich des Goldrutenweges entsprechend. Sie werden aufgrund der realisierten Anordnung der Dachterrassen und Freisitze auf der vom Verkehrslärm abgewandten Südseite der Gebäude im Wesentlichen eingehalten.

7.5 Regenwasserbewirtschaftung / Grundwasser

Die Gelände weist Höhen von ca. 64,15 m üNN bis ca. 64,30 m üNN aus. Die Grundwasserfließrichtung weist nach Westnordwest. Der maximale Grundwasserstand wird mit ca. 63 m üNN im Osten und 62,75 m üNN im Westen des Plangebietes angegeben. Der mittlere Grundwasserflurabstand liegt bei ca. 3,1 m im Westen und bei ca. 2,7 m unter Geländeoberkante im Osten. In feuchten Monaten (meistens Februar bis April) kann es zu einem Grundwasserflurabstand von nur wenigen Dezimetern kommen.

Aus den bisherigen Erfahrungen der Baumaßnahmen im Baugebiet „Seelhorster Garten“ ist folgendes anzumerken:

Regenwasserbewirtschaftung:

Der anstehende Boden ist nur schlecht bis mäßig für eine Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. In der Vergangenheit wurden im Plangebiet und auch im näheren Umfeld mehrere Aufschlussbohrungen durchgeführt. Diese beschreiben den Untergrund überwiegend mit sandigen Schichten, in die in einer Tiefe zwischen 0,7 und 1,8 m unter Gelände eine lehmige / schluffige Schicht eingelagert ist.

Wegen des zeitweise hohen Grundwasserstandes wird das Regenwasser von den Dachflächen und allen öffentlichen Flächen aus dem Teilbaugebiet „Seelhorster Garten“ südlich der Bemero-der Straße in Regenwasserkanälen gesammelt und in den angelegten See südwestlich des Plangebietes eingeleitet und von dort gedrosselt in die Seelhorst abgegeben. Diese Regenwasserbewirtschaftung basiert auf einem Konzept, welche bereits in Zusammenhang mit den Bebauungsplänen 1583 und 1586 aus den Jahren 1998 bzw. 2000 entwickelt und realisiert wurde.

Zusätzlich wird in Verbindung mit der extensiven Begrünung der Dachflächen der Reihenhäuser und der Carports die Menge des anfallenden Regenwassers reduziert.

Beeinträchtigung des Grundwassers:

Da für die Reihenhäuser wegen des zeitweise geringen Grundwasserflurabstandes keine Keller geplant sind und auch mit den Fundamenten ausreichende Abstände zum maximalen Grundwasserstand eingehalten werden, sind keine Eingriffe in das Grundwasser zu erwarten und es werden auch keine Grundwasserhaltungsmaßnahmen erforderlich.

7.6 Kampfmittelfunde

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise zu Kampfmittelbelastungen vor.

7.7 Altlasten

Im Zusammenhang mit dem B-Plan 1583 wurden während der Bauphase im Jahr 1996 Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers durchgeführt. Diese Untersuchungen ergaben dabei keine Hinweise auf künstliche Auffüllungen, eine Beeinträchtigung des Grundwassers konnte nicht nachgewiesen werden.

Einer Nutzung dieser Flächen zu Wohnzwecken steht somit nichts entgegen.

8. Durchführungsvertrag

Die Fa. v. Nordeck Grundstücksverwaltung GbR, Paderborner Str. 1, 30539 Hannover, hat mit Schreiben vom 05. August 2014 die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens nach § 12 BauGB beantragt und einen Vorhaben- und Erschließungsplan vorgelegt. In einem Durchführungsvertrag mit der Landeshauptstadt Hannover geht der Vorhabenträger folgende Verpflichtungen ein:

- Durchführungsverpflichtung des Bauvorhabens innerhalb eines bestimmten Zeitraumes
- Errichtung der 8 Mittelhäuser als sogenannte „Starterhäuser“ entsprechend dem städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan Nr. 1583
- Eintragung der Geh- und Leitungsrechte und der entsprechenden Baulasten im Grundbuch
- Herrichtung von Verkehrsflächen im Rahmen der Baumaßnahmen (Durchführung, Kostenträgerschaft)
- Einhaltung der Ökologischen Standards beim Bauen - Klimaschutzaktionsprogramm 2008-2020 der Stadt Hannover auf Basis der EnEV 2014
- Sicherung der Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden (passiver Schallschutz gem. Gutachten)

9. Kosten für die Stadt

Der Stadt entstehen durch die Planung keine Kosten, die entsprechenden Regelungen erfolgen im Durchführungsvertrag.

Die Begründung wurde ausgearbeitet
im November 2015 vom
Planungsbüro Petersen (Architekten und
Stadtplaner),
Am Uhrturm 1-3, 30519 Hannover

gez. Silvia Petersen

(Silvia Petersen)

für den Fachbereich Planen und Stadtentwick-
lung, _____

gez. Heesch

(Heesch)
Fachbereichsleiter

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat
dem Entwurf der Begründung zugestimmt am
_____.

61.13 / _____

Zum Satzungsbeschluss wurde die Begrün-
dung in den folgenden Abschnitten ergänzt
und aktualisiert:

4.4 Gebäude- und Freiflächengestaltung
(Stellplätze/Carports und Freiflächen)

4.7 Energiekonzept

7.5 Regenwasserbewirtschaftung / Grundwas-
ser (Regenwasserbewirtschaftung)

im März 2016 durch:



(Silvia Petersen)

für den Fachbereich Planen und Stadtent-
wicklung, _____ 2016

(Heesch)
Fachbereichsleiter

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat
der Begründung der Satzung am _____ 2016
zugestimmt.

61.13 / _____ 2016