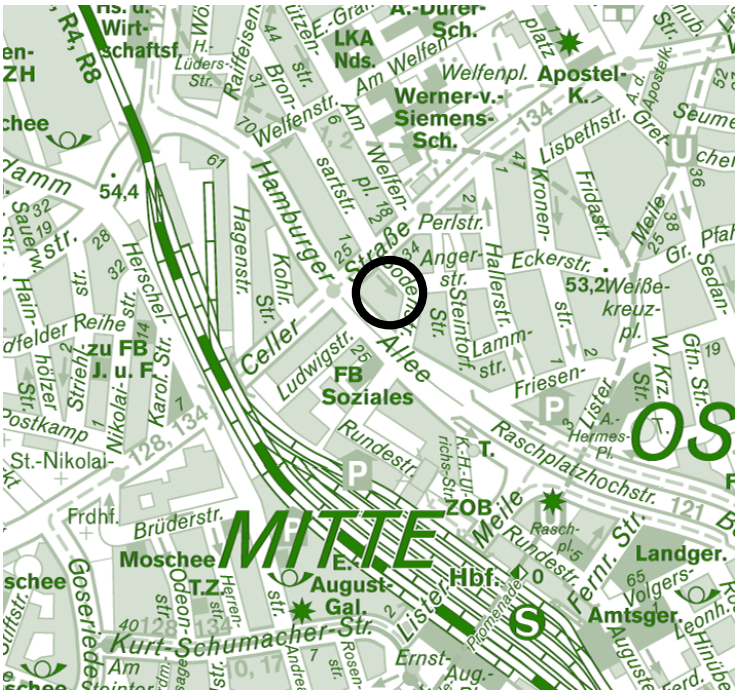
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1798
- Sodenstraße 3 –

Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB



© Landeshauptstadt Hannover - Geoinformation

Planung: Mitte
Stadtteil: Oststadt

Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine ca. 0,2 ha große Fläche und erstreckt sich auf das Grundstück Sodenstraße 3. Er wird begrenzt durch die Sodenstraße im Norden, Nordosten und Osten sowie im Nordwesten, Westen, Südwesten und Süden durch die benachbarten Grundstücke der umliegenden und überwiegend gemischt genutzten Gebäude an der Celler Straße, Sodenstraße und Hamburger Allee. Grundbuchrechtlich handelt es sich um die Flurstücke 1835, 1837, 1838, 1840 und 1877/4 der Flur 13 in der Gemarkung Hannover.

Begründung

06.03.2015	**§ 13 a BauGB mit**	**§ 3 (2) BauGB – Beteiligung der Öffentlichkeit und** **§ 4 (2) BauGB – Beteiligung der Behörden und sonstigen TÖBs**

Inhaltsverzeichnis

1	**Anlass und Erfordernis der Planung**	**3**
2	**Verfahren**	**3**
3	**Örtliche und planungsrechtliche Situation**	**4**
	3.1 Beschreibung des Plangebietes	4
	3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes	4
	3.3 Geltendes Planungsrecht	4
4	**Städtebauliche Zielsetzungen**	**5**
5	**Vorhabenplanung**	**5**
	5.1 Architektur	5
	5.2 Art der baulichen Nutzung	7
	5.3 Maß der baulichen Nutzung	8
	5.4 Grenzabstände	9
	5.5 Erschließung	10
	5.6 Soziale Infrastruktur	12
	5.7 Freiflächengestaltung	12
	5.8 Energiekonzept	14
6	**Technische Infrastruktur**	**14**
	6.1 Verkehrsanbindung	14
	6.2 Ver- und Entsorgung	15
7	**Immissionsschutz**	**16**
	7.1 Grundlagen der schalltechnischen Beurteilung	16
	7.2 Beurteilung der Geräuschsituation	17
	7.3 Lärmminderungsmaßnahmen	18
8	**Sonstige Umweltbelange**	**20**
	8.1 Natur und Landschaft	20
	8.2 Denkmalschutz	21
	8.3 Boden/Altlasten	22
	8.4 Kampfmittel	23
9	**Gutachten**	**23**
10	**Durchführungsvertrag**	**24**
11	**Kosten**	**24**

1 Anlass und Erfordernis der Planung

Die LENZ Häuser GmbH, Ulmenallee 20, 31675 Bückeburg, hat als Vorhabenträger für ihr Grundstück Sodenstraße 3, Hannover-Mitte, Stadtteil Oststadt, um Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gem. § 12 BauGB gebeten, der die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Mehrfamilienwohnhauses schaffen soll.

Der Vorhabenträger hat sich gegenüber der Stadt gem. § 12 BauGB zur Durchführung des geplanten Vorhabens verpflichtet und dargelegt, dass er zur Realisierung des Vorhabens in der Lage ist (Durchführungsvertrag).

Zurzeit ist das Grundstück im Planbereich fast vollständig mit einem zweigeschossigen, gewerblich genutzten Gebäudekomplex überbaut. Ehemals wurde es zur Produktion von Flachglas genutzt. In der Folge wurden die baulichen Anlagen auch zur Lagerhaltung von Non-Food-Waren genutzt.

In der jüngeren Vergangenheit fand jedoch keine Nutzung mehr statt, so dass die Gesamtsituation durch den Leerstand geprägt wird.

Die vorhandene Bebauung stellt in ihrer Nutzung und Geschossigkeit an diesem Platz keine zeitgemäße städtebauliche Struktur dar. Eine zukünftige gewerbliche Nutzung ist aufgrund der damit regelmäßig verbundenen Immissionskonflikte nicht mehr erwünscht und steht der städtebaulichen Zielsetzung der Deckung des auf die Innenstadt bezogenen Wohnbedarfes sowie der Aufwertung des Quartiers entgegen.

Das Bebauungskonzept nimmt die diesen Bereich prägende Blockrandstruktur auf und sieht eine mehrgeschossige Wohnbebauung vor. Das Konzept entspricht nicht den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Durchführungsplanes Nr. 68, 6. Änderung. Zur Steuerung der städtebaulichen Entwicklung ist deshalb die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erforderlich.

2 Verfahren

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1798 ist die Nachnutzung einer innerörtlichen, bisher gewerblich intensiv genutzten Baufläche zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum vorgesehen.

Der Bebauungsplan dient der Förderung der Innenentwicklung. Auf der Grundlage des § 13 a BauGB soll das beschleunigte Verfahren nach § 13 a BauGB durchgeführt werden. Die Voraussetzungen dafür liegen vor:

- Die ausgewiesene Baufläche (Grundfläche des Gebäudes) hat eine Gesamtfläche von ca. 825 m² bzw. 1.258 m² einschl. Tiefgarage und überschreitet den zulässigen Schwellenwert einer Grundfläche von 20.000 m² auch bei Berücksichtigung der geplanten Tiefgarage nicht.
- Die Zulässigkeit von Vorhaben mit Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach Landesrecht wird nicht vorbereitet oder begründet.
- Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht beeinträchtigt.

Gemäß § 13 a Abs. 2 Nr.1 BauGB gelten die Vorschriften des § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB im beschleunigten Verfahren entsprechend. Nach § 13 Abs. 2 BauGB kann das Verfahren durch Verzicht auf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB verkürzt werden. Das ist hier jedoch nicht beabsichtigt.

Nach § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB wird von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht und von der Angabe in der Bekanntmachung zur öffentlichen Auslegung, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.

Es ergeben sich auch aus der örtlich prägenden Nutzung (bauliche Anlagen und befestigte und zuvor gewerblich genutzte Grundstücksflächen) keine Anhaltspunkte dafür, dass umweltrelevante Aspekte, die einer Umweltprüfung bedürfen, im Rahmen dieser Bauleitplanung zu berücksichtigen sind.

Für den räumlichen Geltungsbereich dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1798 - Sodenstraße 3 werden mit seinem Inkrafttreten die bisherigen Festsetzungen des Durchführungsplanes Nr. 68 (6. Änderung) aus dem Jahr 1954 aufgehoben.

3 Örtliche und planungsrechtliche Situation

3.1 Beschreibung des Plangebietes

Das Grundstück ist zurzeit fast vollständig mit gewerblich genutzten baulichen Anlagen überbaut. Im südlichen Anschluss schließen sich gemischt genutzte Grundstücksflächen an, die durch eine Bebauung mit mehrgeschossigen Gebäuden sowie überwiegend versiegelte Hofflächen mit Zufahrtsbereichen gekennzeichnet sind. Die gemischten Nutzungsstrukturen werden aus unterschiedlichen Dienstleitungs-, Handwerks- und Gewerbebetrieben, die sich überwiegend auf die Erdgeschosse der dort befindlichen Gebäude erstrecken, und durch die in den Obergeschossen bestehenden Wohnnutzungen gebildet. Die Dienstleistungsbetriebe (Job Service), Handwerksbetriebe (u.a. Glaserei) sowie Gewerbebetriebe (u.a. Fitness-Studio, Spielcasino, Motorradbedarf, Erotik-Shop) wirken sich nicht erheblich beeinträchtigend auf die bestehenden Wohnnutzungen aus. Im Nordosten schließen sich Wohngebäude an, die über die Angerstraße erschlossen werden.

Im östlichen Plangebiet befindet sich bereits eine entsprechende überbaute Zufahrt, die im gegenwärtigen Zustand den Anforderungen der Erreichbarkeit der anliegenden Grundstücke sowie der dort ansässigen und ausgeübten Nutzungen entspricht.

Das Plangebiet ist fast vollständig versiegelt. Im südöstlichen Teil des Grundstückes sind ein Laubbaum und einige Sträucher vorhanden, darüber hinaus sind keine weiteren Grün- oder Gehölzbestände vorhanden.

Als künftige Nutzung wird eine moderne Wohnbebauung angestrebt, die sich in die mehrgeschossige städtebauliche Struktur einfügt. Das Bebauungskonzept sieht deshalb ein Mehrfamilienhaus mit Anordnung entlang der Sodenstraße vor, um den Baublock optisch zu schließen und den vorhandenen Straßenverlauf zu betonen. Der so entstehende Innenhof wird begrünt und damit gegenüber der heutigen Situation aufgewertet.

3.2 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Hannover stellt für den Planungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1798 gemischte Bauflächen dar. Die mit dem hier in Rede stehenden Vorhaben- und Erschließungsplan, vorhabenbezogenen B-Plan, verbundenen Ziele sind mit den allgemeinen Zielen des wirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Hannover vereinbar und damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt (gemäß § 8 Abs. 2 BauGB).

3.3 Geltendes Planungsrecht

Der Planbereich ist im Bebauungsplan Nr. 68, 6. Änderung, als „Wohngebiet M“ (Gemischtes Wohngebiet) in I- bis II-geschossiger Bauweise festgesetzt. In diesem Durchführungsplan

wird diese Fläche von weiteren „gemischten Wohngebieten (WM)“ umgeben, die im Süden, Westen und Osten nach der Bauordnung der Stadt Hannover von 1930 anschließen.

Durch die Realisierung von 49 Wohneinheiten wird ein Beitrag zur Deckung des auf die Innenstadt Hannover bezogenen Wohnbedarfes geleistet und der Stadtteil lokal durch Neubebauung gestalterisch aufgewertet. Die bisherige und städtebaulich störende Art der Bodennutzung (Gewerbe) wird aufgegeben.

4 Städtebauliche Zielsetzungen

Das geplante Vorhaben leistet einen Beitrag zur Deckung des auf den Stadtteil Oststadt bezogenen Wohnbedarfes. Hierbei steht vor allem der sich in der Vergangenheit verstärkt abzeichnende Wohnbedarf, vor allem im Hinblick auf kleinere Wohneinheiten in Form von Studentenwohnungen, Single- oder 2-Personenhaushalten sowie seniorengerechten Wohnungen im Vordergrund. Bedingt durch die sich ändernden sozialen, gesellschaftlichen Strukturen ist auch zukünftig von einem vermehrten Bedarf kleinräumiger Wohnungen auszugehen, so dass mit der hier in Rede stehenden Planung bereits zum gegenwärtigen Zeitpunkt ein entsprechendes Angebot geschaffen werden kann.

Damit verbunden ist die Ausformung einer für dieses Quartier typischen städtebaulichen Raumkante, die entlang der Sodenstraße die klaren Raumstrukturen der umgebenden Wohnblöcke aufnimmt und zu einer städtebaulich sinnvollen Schließung des Baublocks beiträgt.

Die geplante Nutzung stellt eine sinnvolle Folgenutzung der zwischenzeitlich aufgegebenen gewerblichen Nutzung dar und berücksichtigt somit auch die Ausnutzung wertvoller, zentraler Grundstücksflächen im Sinne der Innenentwicklung.

Auf dem 1.812 m² umfassenden Grundstück Sodenstraße 3, Hannover-Mitte, das derzeit mit einem II-geschossigen und gewerblich genutzten Gebäude bebaut ist, soll ein dem städtebaulichen Umfeld angemessenes attraktives und den heutigen Anforderungen an ein individuelles Wohnen entsprechendes Mehrfamilienwohnhaus mit Tiefgarage realisiert werden. Alle Etagen, Kellergeschoss bis Staffelgeschoss, sind über einen Personenaufzug barrierefrei zu erreichen. Mit diesem Vorhaben soll ein Beitrag zur Deckung des auf das Zentrum bezogenen kurz- bis mittelfristigen Wohnbedarfes geleistet und zur gestalterischen Aufwertung des Quartiers Sodenstraße beigetragen werden.

Gegenstand des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 1798 ist auch die Realisierung einer Tiefgarage mit 30 Einstellplätzen, die einen Beitrag zur Deckung des mit diesem Vorhaben verbundenen Stellplatzbedarfes leistet. Ferner werden 5 Stellplätze auf dem Grundstück im Nahbereich der Sodenstraße angeordnet. Die Erschließung der Tiefgarage erfolgt im nordwestlichen Bereich.

5 Vorhabenplanung

5.1 Architektur

Bebauungskonzept

Das Mehrfamilienhaus wird mit einer blockrandschließenden Ausrichtung, in 5-geschossiger (am östlichen Schenkel ist das 5. Obergeschoss zurückgestaffelt) massiver Bauweise mit Flachdach errichtet. Die Vorderkante der Nachbarbebauung wird dabei aufgenommen. Das Gebäude wird vollunterkellert und erhält eine belüftete Tiefgarage, welche rd. 1,0 m über die gewachsene Erdoberfläche heraussteht. Angrenzend zum Flurstück 1855, im südlichen Bereich, wird es, von der Sodenstraße abgehend, eine Durchfahrt, die ab dem 1.

Obergeschoss überbaut wird, zum hinteren Teil des Gebäudes geben. Mit dieser Durchfahrt ist die Zufahrt zu den Grundstücksflächen Hamburger Allee 26, 32 und 34 gesichert.

Mit dem geplanten Mehrfamilienhaus sollen 49 Wohneinheiten entstehen, die je nach Grundriss Wohnflächen von ca. 28 m² bis ca. 116 m² (inkl. anrechenbarer Balkone oder Terrassen) aufweisen. Jede der Wohneinheiten erhält im Kellergeschoss einen Abstellraum mit einer Fläche von ca. 4 m². Des Weiteren befinden sich teilweise in den Wohneinheiten selbst zusätzliche Abstellräume mit einer Fläche von ca. 1,50 bis 3,50 m².

Die drei Zugänge zu dem Wohnhaus erfolgen von der Sodenstraße aus. Alle Wohnungen sind über einen Aufzug barrierefrei zu erreichen.

Das Konzept sieht vor:

- Abriss der vorhandenen Bebauung
- Ergänzung des bestehenden Blockrandes durch Errichtung eines Mehrfamilienhauses mit 5 Vollgeschossen und Tiefgarage
- Schaffung von 49 Wohneinheiten
- Begrünung des Innenhofbereiches
- Erdgeschosswohnungen mit Terrassen und Gartenflächen
- Spielfläche für Kinder
- Sicherung der Zufahrt zu den südlich angrenzenden Grundstücken Hamburger Allee 26, 32 und 34 und Sodenstraße 1

Durch die straßenbegleitende Bebauung, die sich in der Geschossigkeit und Anbindung an der westlich benachbarten Wohnbebauung bzw. der südlich anschließenden gewerblichen Bebauung orientiert, wird die bestehende Blockrandstruktur aufgenommen und ein Innenhof geschaffen. Dieser wird mit seinem zusätzlich nutzbaren begrünten Außenraum eine sinnvolle Ergänzung für die neuen Wohnungen darstellen (Verbesserung des Wohnumfeldes) und zudem durch die Gestaltung als Grün- und Freifläche zu einer Entsiegelung bislang befestigter Flächen beitragen.

Das Bebauungskonzept ermöglicht eine im Sinne des § 1 a Abs. 2 Satz 1 BauGB angemessene Umnutzung einer innerstädtischen Fläche durch Nachverdichtung als Maßnahme der Innenentwicklung. Mit der kompakten Bebauung wird ein Beitrag zur Stärkung des Wohnens in der Innenstadt und zur Aufwertung des Quartiers Sodenstraße geleistet.

In unmittelbarer Nähe befinden sich öffentliche Spielplatzflächen, welche die Nutzung der Wohnungen zusätzlich für Familien attraktiv machen.

Anordnung des Baukörpers auf dem Grundstück

Der Baublock Sodenstraße, Hamburger Allee und Celler Straße wird durch die an dem Straßenverlauf orientierte Stellung des Gebäudes räumlich eingefasst und vervollständigt. Die neue Raumkante wird den Straßenraum insgesamt visuell betonen. Der Straßenraum wird auch in der Gesamtheit in Bezug auf die parallel nördlich und nordöstlich befindlichen klaren Raumkanten der dort anschließenden Wohnblocks vervollständigt, abschließend strukturiert und betont, so dass die in diesem Bereich bisher gegenüber der umgebenden Wohnbebauung eher unmaßstäblich wirkende niedrige Bebauung gestalterisch überwunden werden kann. Das für dieses Stadtquartier prägende Straßenraumprofil soll durch das geplante Vorhaben gestalterisch unterstützt werden.

Der durch die Vervollständigung des Baublocks entstehende Blockinnenbereich wird als wohnortnahe Frei- und Grünfläche einen Beitrag zur gestalterischen Aufwertung dieses Grundstückes als auch der daran angrenzenden Grundstückflächen leisten. Die Wohnungen im Erdgeschoss erhalten teilweise Terrassen und Gartenflächen, die durch Laubhecken voneinander abgegrenzt und den jeweiligen Wohnungen zugeordnet werden. Ferner wird ein

Beitrag zur Aufwertung des lokalen Wohnumfeldes geleistet, da die verbleibenden Frei- und Grünflächen im Sinne eines wohnungsnahen Erholungs- und Kommunikationsbereiches, u.a. Spielfläche für Kinder, genutzt werden sollen.

Fassade

Das geplante Wohngebäude wird in kompakter Bauweise ohne erhebliche Vor- und Rücksprünge oder den Versatz von Gebäudeteilen errichtet, so dass der Energieverbrauch reduziert wird.

Die Fassadengliederung ist durch überwiegend aufrechtstehende und senkrechte Fensterformate mit einer klaren bis zum Teil strengen Anordnung in der Gesamtfassade ausgewogen strukturiert. Das Gebäude wird sich daher in die umgebende Bebauung sehr gut integrieren und in der abknickend verlaufenden Sodenstraße gestalterische Akzente setzen. Die Mehrheit der Wohneinheiten verfügt ab dem 1. Obergeschoss über Balkone, die durch Trennwände unterteilt werden und jeweils von den Wohneinheiten aus zugänglich sind. Den Wohnungen im Erdgeschoss werden teilweise Terrassen und Gartenflächen zugeordnet.

Der Baukörper erhält in Anlehnung an die angrenzende Nachbarbebauung im vorderen Bereich eine helle Klinkerfassade, teilweise mit Putzflächen auf Wärmedämmverbundsystem, mit einer klaren Fenstergliederung. Dabei handelt es sich in allen Geschossen weitgehend um bodentiefe Elemente. Der hintere Bereich des Gebäudes, im Innenhof, wird ebenfalls mit einer Klinkerfassade und teilweise mit einem Wärmedämmverbundsystem versehen. Diese erhält einen hellen Anstrich. Die Fenstergliederung findet sich auch dort wieder.

Die angrenzenden Räume sind durch den hohen Glasanteil der Fassade sehr gut belichtet, so dass neben der damit verbundenen hohen Wohnqualität auch die passive Nutzung der Sonnenenergie ermöglicht wird.

Durch die helle Farb- und Materialwahl wird aufgrund der Lichtreflexion der gewählten Farbe auch zur gestalterischen Aufwertung des öffentlichen Straßenraumes beitragen.

Dach

Als oberer Abschluss des Gebäudes ist ein extensiv begrüntes Flachdach vorgesehen. Dies entspricht einer Fläche von ca. 780 m². Zusammen mit dem begrünten Flachdachanteil der Tiefgarage sind es insgesamt ca. 1.180 m².

Das Wohnhaus weicht mit dem Flachdach von den vorherrschenden Dachformen (Satteldach) in der unmittelbaren Umgebung ab. Bezogen auf die für das Quartier Sodenstraße/Celler Straße/Hamburger Allee bereits vorhandenen Dachformen stellt das Flachdach des geplanten Neubaus jedoch eine Ergänzung der bereits vorhandenen Flachdachbebauung dar. So schließt sich der Neubau südöstlich direkt an das ebenfalls teilweise mit einem Flachdach errichtete Gebäude Sodenstraße 1 an. Hier entsteht aufgrund der Fortführung der Flachdachbauweise ein städtebauliches Gesamtbild, welches den Neubau mit Blick auf die Blockrandbebauung optisch in die bereits bestehende städtebauliche Struktur einbindet. Mit Blick auf den bereits nördlich der Sodenstraße – Sodenstraße 10 – geplanten Neubau, der ebenfalls ein Flachdach aufweist, wird für den Bereich der Sodenstraße ein neuer optisch einheitlich wirkender Straßenraum geschaffen.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Mit dem geplanten Bauvorhaben „Errichtung eines Mehrfamilienhauses“ wird die bisher ausgeübte gewerbliche Nutzung auf dem Grundstück vollständig und dauerhaft aufgegeben.

Das geplante Mehrfamilienwohnhaus wird sich im Vergleich zur bisherigen gewerblichen Nutzung des Grundstückes Sodenstraße 3 in die durch Wohnen und gemischt genutzte Siedlungsbereiche einfügen.

Der städtebaulichen Zielsetzung der Stadt, an diesem zentralen innerstädtischen Standort die

Wohnnutzung zu stärken und das bisherige Angebot zu erweitern, kann entsprochen werden.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Grundfläche

Hinsichtlich der Grundstücksausnutzung dient die Baunutzungsverordnung (BauNVO) als Orientierungsrahmen. Mit Blick auf die geplante Wohnbebauung und die in der unmittelbaren Umgebung prägenden gemischten Nutzungsstrukturen werden hier die Werte für Mischgebiete (MI) als Vergleichsmaßstab angehalten.

Das geplante Vorhaben weist eine Grundfläche von ca. 825 m² auf, was einer GRZ von ca. 0,45 entspricht. Die mit dem vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 1798 beabsichtigte bauliche Ausnutzung des Grundstückes bleibt hinter dem ansonsten für Mischgebiete gem. § 17 BauNVO zulässigen Höchstmaß von 0,6 deutlich zurück. Bei Berücksichtigung der diesen Blockbereich (Sodenstraße, Hamburger Allee und Celler Straße) prägenden Bebauungsstruktur entspricht die hier gewählte GRZ von 0,45 der prägenden Umgebung.

Mit einer Grundfläche von 825 m² orientiert sich das für den Betrachter wahrnehmbare Gebäude an der für diesen Bereich durchschnittlichen GRZ von 0,45. Die GRZ kann gemäß § 19 (4) BauNVO u.a. durch notwendige Stellplätze und deren Zufahrten bis zu 50% überschritten werden. Dies würde demnach insgesamt einer GRZ von 0,68 entsprechen. Zusammen mit der geplanten Tiefgarage, dem schon bestehenden Gemeinschaftshof, den übrigen Zufahrten sowie dem Wohngebäude wird bei diesem Vorhaben eine Gesamt-GRZ von 0,95 erzielt. Die Obergrenze der Bodenversiegelung gemäß § 19 (4) BauNVO wird damit überschritten.

Diese hohe Grundstücksausnutzung ist städtebaulich vertretbar, weil

- im Vergleich zur bestehenden Situation, die sich durch die vollständige Überbauung und Versiegelung auf dem Grundstück darstellt, zukünftig einen geringer Anteil von unversiegelten Flächen verbleiben und damit eine kleinflächige Verbesserung auch mit Blick auf den allgemeinen Bodenschutz erzielt wird,
- durch den Nachweis der überwiegenden Zahl der Stellplätze in einer Tiefgarage dem Ruhebedürfnis der umgebenden Wohnnutzung besser entsprochen werden kann als bei einer ausschließlich auf den freien/nicht überbauten Grundstücksflächen geplanten Unterbringung der Stellplätze und
- auf dem Tiefgaragendach Aufenthalts- und Freibereiche für die Bewohner angelegt werden können und damit der Innenhof gestalterisch als Wohnumfeld aufgewertet wird.
- aufgrund der vorgesehenen Eingrünung der Dachflächen der Tiefgarage sowie des Wohngebäudes Möglichkeiten der Versickerung und Verdunstung des anfallenden Oberflächenwassers und Staubbindung geschaffen werden und somit ein Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas geleistet werden kann.
- aufgrund der vorhandenen Blockrandbebauung eine erhöhte Versiegelung der Grundstücksflächen zur Sicherstellung der Erschließung der Innenhofbereiche der benachbarten Grundstücke erforderlich ist (Gemeinschaftshof).

Geschossfläche

Das Gebäude weist mit fünf Geschossen eine absolute Höhe des Baukörpers von ca. 17,0 m (Attikahöhe) ab Oberkante des vorhandenen Geländes (Sodenstraße) auf. Mit einer Bruttogeschossfläche von 5.315 m² ergibt sich für das Vorhaben eine GFZ von 2,9, die damit über dem Grenzwert der BauNVO von 1,2 liegt. Diese Erhöhung der GFZ ist städtebaulich vertretbar, da

- die Grenzabstände eingehalten und Belichtung und Belüftung damit sichergestellt sind (siehe Punkt 5.4).
- gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind.
- ein Ausgleich durch nahegelegene Freiflächen erfolgt (z.B. Welfenplatz).

Städtebaulich beabsichtigt ist die bauliche Dichte, um

- das Bauvorhaben in seiner räumlichen Wirkung, Höhenentwicklung und Maßstäblichkeit in die umgebende Bebauung einzupassen (Sodenstraße beidseits, Hamburger Allee sowie Celler Straße),
- unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit durch Mobilisierung bislang untergenutzter Flächen einen Beitrag zur Förderung der Innenentwicklung und damit zur Aufwertung von Stadtquartieren zu leisten,
- unter Berücksichtigung der zentralen und gut erschlossenen Lage in Hannover sowie der benachbarten, urbanen Wohnquartiere eine zur Deckung der Wohnbedürfnisse auch angemessene bauliche Ausnutzung des Grundstückes zu erzielen und
- mit der kompakten Bebauung und Arrondierung des Blocks einen Beitrag zur Stärkung des Wohnens in der Innenstadt zu leisten.

Neben der gestalterischen Integration und der Deckung der auf den Bereich Hannover-Mitte reflektierenden Wohnbedürfnisse soll dieses Vorhaben auch nach den heutigen Grundsätzen einer kosten-, flächen- und besonders energiesparende Bauweise realisiert und konzipiert werden können, sodass die mit dem Vorhaben verbundene Geschossflächenzahl (GFZ 2,9) auch mit Blick auf die unmittelbar angrenzende GFZ städtebaulich vertretbar ist.

An diesem Standort sind aus Gründen der städtebaulichen Klarheit und Integration ein entsprechendes Bauvolumen sowie eine klare gestalterische Formensprache erforderlich.

5.4 Grenzabstände

Im Rahmen der Vorhabenplanung ist auf der Grundlage der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) ein Grenzabstand von 0,5 H, mindestens jedoch 3 m einzuhalten. An das Baugrundstück angrenzende öffentliche Verkehrsflächen dürfen für die Bemessung des Abstandes bis zu ihrer Mittellinie dem Baugrundstück zugerechnet werden. Andere benachbarte Grundstücke dürfen für die Bemessung des Grenzabstandes dem Baugrundstück bis zu einer gedachten Grenze zugerechnet werden, wenn durch Baulast gesichert ist, dass auch bauliche Anlagen auf dem benachbarten Grundstück den vorgeschriebenen Abstand von dieser Grenze halten.

Abb.: Abstandsflächenplan (LENZ Häuser GmbH, Bückeburg, 11.02.2015)

Das geplante Bauvorhaben schließt im Südosten unmittelbar an das bestehende Gebäude Hamburger Allee Nr. 26 / Sodenstraße Nr. 1 an. Eine entsprechende Abstimmung mit den betroffenen benachbarten Grundstückseigentümern ist erfolgt. Zu dem im Nordwesten angrenzenden Grundstück Celler Straße Nr. 32 ist ein entsprechender Grenzabstand einzuhalten. In diesem Bereich nimmt das Gebäude mit den dort gestaffelt angeordneten Geschossen Rücksicht auf den dort einzuhaltenden Grenzabstand.

Das Mehrfamilienwohnhaus hält bei einer Gesamthöhe (Attikahöhe) von ca. 17,0 m zu den seitlichen Grundstücksgrenzen einen Abstand von ca. 8,5 m ein.

Zu den benachbarten Verkehrsflächen der Sodenstraße ist dem Baukörper auf dem Privatgrundstück ein Grünstreifen in einer Breite von rd. 2 m vorgelagert. Hierdurch wird sichergestellt, dass der erforderliche Grenzabstand mit 8,5 m auch hinter der jeweiligen Straßenmitte im Sinne der anrechenbaren Abstandsfläche im Straßenraum zurückbleibt.

Insgesamt werden somit die Abstandsvorschriften der Niedersächsischen Bauordnung vollständig bis auf die Gebäude Hamburger Allee 26 / Sodenstraße 1 eingehalten. Hierzu sind nachbarliche Abstimmungen erfolgt.

5.5 Erschließung

Grundstückszufahrten

Das geplante Wohngebäude wird verkehrlich ausschließlich über die Zufahrt zur Tiefgarage und den Stellplätzen von Norden über die Sodenstraße erschlossen. Die für die verkehrliche Erschließung des Wohngebäudes geplante Tiefgaragenzufahrt ist als Rampe im Bereich des nordwestlichen Gebäudebereiches in einer Breite von 3,75 m vorgesehen. Westlich angrenzend befindet sich eine insgesamt 4,50 m breite Zufahrt, die der Erreichbarkeit der an der nordwestlichen Plangebietsgrenze vorgesehenen Stellplätze sowie der Abstellfläche für Fahrräder dient. Die Tiefgarageneinfahrt wird mit einem Tor versehen und hat eine Durchfahrtshöhe von 2,0 m.

Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung der Grundstücke Hamburger Alle 26, 32 und 34 wird die bisherige Zufahrt in der Planung berücksichtigt. Die bisherige Durchfahrtshöhe wird dabei unverändert in die Planung einbezogen, so dass auch zukünftig eine ungehinderte Durchfahrt gewährleistet wird. Die Durchfahrt ist bereits grundbuchrechtlich gesichert und wird

in den Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan übernommen. Die von dem Gemeinschaftshof betroffenen Flächen verlaufen entlang der südwestlichen Grundstücksgrenze des Grundstückes Sodenstraße 3. Die an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen werden bei der hier in Rede stehenden Bauleitplanung hinsichtlich ihrer verkehrlichen Erschließung berücksichtigt.

Ruhender Verkehr und Fahrräder

Erforderliche Stellplätze werden im Bereich der Tiefgarage sowie über die Außenstellplätze zur Verfügung gestellt.

Die Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage ist in den nordwestlichen Gebäudeteil integriert und über die Sodenstraße gesichert. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung der Sodenstraße sind Behinderungen bei der Zufahrt zur Tiefgarage nicht zu erwarten.

Mit der Tiefgarage werden das Wohngebäude teilweise und der begrünte Innenhof vollständig unterbaut. Die genaue Lage der Zufahrt ergibt sich aufgrund der inneren Organisation der Tiefgarage sowie der Anordnung der Kellerräume und Treppenhäuser. Die Stellplätze erhalten so über die Treppenhäuser und Aufzüge eine kurze, direkte Verbindung zu den Wohnungen.

Im Bereich der Tiefgarage werden insgesamt 30 Stellplätze zur Verfügung gestellt, von denen 3 behindertengerecht sind.

Zu den 30 Tiefgaragenstellplätzen decken 5 weitere Stellplätze, neben der Tiefgarageneinfahrt im Außenbereich, den Stellplatzbedarf für den ruhenden Verkehr mit der beschriebenen Konzeption ab. Auch hier erfolgt die Zufahrt direkt von der Sodenstraße aus.

Für die Tiefgarage werden sowohl der Innenhof unterbaut als auch Teile des Kellergeschosses in Anspruch genommen, um so die oberirdischen Flächen vorrangig für eine attraktive Freiraumgestaltung vorhalten zu können. Die geplanten 35 Stellplätze entsprechen ca. 71%der notwendigen Einstellplätze für Pkw nach §47 Abs. 1 Satz1 Halbsatz1 NBauO und decken den Bedarf für diesen Standort ab.

Als Vorteile des Standortes, die eine solche Reduzierung der Stellplätze rechtfertigt, sind insbesondere zu nennen:

- die Lage des Grundstückes im innenstadtnahen Stadtteil Oststadt, die künftigen Wohnungen sind damit zentral gelegen,
- im Sinne einer „Stadt der kurzen Wege“ sind viele Ziele zu Fuß, mit dem Rad oder dem ÖPNV erreichbar:
  - U-Bahnstationen Lister Meile/Sedanstraße (Linien 3, 7, 9) rd. 560 m und (Linien 1, 2, 3, 7, 8, 9) rd. 730 m,
  - Hauptbahnhof rd. 600 m,
  - ZOB Raschplatz/Celler Straße: Buslinie 134, nächstgelegener Haltepunkt rd. 100 m Celler Straße; Buslinien 128 und 134 Haltestelle rd. 200 m Kreuzungsbereich Hamburger Allee/Celler Straße,
- die Zielgruppe umfasst einen Personenkreis (Studenten, Single- oder 2-Personenhaushalte, Senioren), für den die Nutzung eines eigenen Autos nicht vorausgesetzt werden muss,

Es wird davon ausgegangen, dass als Zielgruppe für die künftigen Bewohner gerade auch der Personenkreis angesprochen wird, der u.a. auf ein eigenes Auto verzichten möchte, ohne das dadurch seine Mobilität wesentliche eingeschränkt wird.

Eine Reduzierung der Wohneinheiten erscheint aufgrund der attraktiven Lage und der starken Nachfrage nicht sinnvoll, zumal 12 % der Wohneinheiten zu den Eingangsmieten des öffentlich geförderten Wohnungsbaus angeboten werden sollen.

Die 20 Fahrradstellplätze der Bewohner werden zentral, ebenfalls im Bereich der Außenstellplätze, vorgehalten und sind von der Sodenstraße aus erreichbar.

Rettungswege

Alle Wohnungen sind zu den öffentlichen Verkehrsflächen ausgerichtet, so dass für jede Wohneinheit (WE) der zweite Rettungsweg durch die Anleiterbarkeit über die Sodenstraße sichergestellt ist. Ferner besteht die Möglichkeit den nach Südwesten orientierten Gartenbereich des Grundstückes, der über die nordwestliche Grundstückszufahrt erreicht werden kann, bei Bedarf zum Zwecke des Brandschutzes (Anleiterbarkeit) zu nutzen. Die Aspekte des Brandschutzes werden jedoch abschließend im Baugenehmigungsverfahren berücksichtigt.

5.6 Soziale Infrastruktur

Mit dem geplanten Bauvorhaben werden 49 Wohneinheiten mit ca. 60 Bewohnern (ca. 1 bis 1,2 Bewohner/Wohneinheit) neu entstehen. Dies wird im Hinblick auf die Kinderbetreuung und das Schulangebot sowie bei den Spielplatzstandorten einen zusätzlichen Bedarf bewirken.

Ein größeres Angebot zur Deckung des Freizeit- und Erholungsbedarfes der im Wohnquartier lebenden Bevölkerung bietet der Bereich der Eilenriede, der eine Entfernung von rd. 1.000 m Luftlinie zum Plangebiet aufweist.

In einer Entfernung von rd. 100 m befinden sich im Nahbereich der Angerstraße/Perlstraße öffentliche Kinderspielplätze. Im Bereich des in rd. 300 m entfernt gelegenen Welfenplatzes befinden sich darüber hinaus weitere Einrichtungen in Form von Spiel- und Bolzflächen zur Deckung der Spiel- und Bewegungsbedürfnisse der Kinder, die aufgrund ihrer Lage und Ausstattung als Kommunikationsbereiche für alle Familienangehörigen, auch generationsübergreifend von Bedeutung sind. Insgesamt wird damit den Spiel- und Bewegungsbedürfnissen der Kinder ausreichend Rechnung getragen.

Weitergehende Freizeit- und Sportangebote stehen, bezogen auf diesen Stadtteil, in Form von Vereinen sowie von öffentlichen und privaten Trägern in fußläufiger Entfernung zur Verfügung (z.B. Pavillon Kultur- und Kommunikationszentrum, Oststadtbibliothek,...).

Im Stadtteil Hannover-Mitte ist ein ausreichendes Angebot an Schulplätzen vorhanden. Der zusätzliche Bedarf kann durch die bestehenden Einrichtungen gedeckt werden.

Im Rahmen des städtischen Kita-Entwicklungskonzeptes, das sich derzeit in Aufstellung befindet, wird der Mehrbedarf an Krippen- und Kindergartenplätzen, der durch die geplante Wohnbebauung ausgelöst wird, berücksichtigt werden. Für das Vorhaben entsteht ein Mehrbedarf von 1 Krippen- und 3 Kindergartenplätzen.

Die Landeshauptstadt Hannover ist angesichts des bestehenden Rechtsanspruches für Kindertagesstättenplätze und für die Betreuung der unter 3-jährigen fortlaufend mit dem Ausbau des Angebotes an Kindertagesstätten befasst, um den entsprechenden Versorgungsgrad zu erreichen. Im Rahmen der derzeitigen Erarbeitung des entsprechenden Entwicklungskonzeptes wird der Bedarf, der durch den vorliegenden Bebauungsplan ausgelöst wird, berücksichtigt.

5.7 Freiflächengestaltung

Mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan ist zur gestalterischen Aufwertung des unmittelbaren Wohnumfeldes des geplanten Wohngebäudes Sodenstraße 3 sowohl die Begrünung des nach Südwesten orientierten Innenhofes als auch die Anlegung einer begrünten Vorgartenzone zur Sodenstraße hin vorgesehen. Hierbei steht die gestalterische Aufwertung des sonst von großen versiegelten Flächen geprägten Quartiers im Vordergrund. In diesem Zusammenhang soll auch zur Sodenstraße durch eine kleinräumige und

akzentuiert wirkende Vorgartenzone zur gestalterischen Aufwertung des öffentlichen Straßenraumes und damit auch zur Vermeidung von Flächenversiegelungen beigetragen werden.

Grundstückbegrünung

Auf der Westseite, dem hinteren Teil, des Grundstücks wird eine Rasenfläche entstehen, die nutzungsbezogen aufgeteilt und teilweise den Erdgeschosswohnungen zugeordnet wird. Die wohnungsbezogenen Gärten, im hinteren Teil, weisen in der Regel die Breite der jeweiligen Wohneinheiten auf. Zu jeder Wohneinheit befinden sich dort auch Erdgeschossterrassen in einer Breite von ca. 4,5 m und einer Tiefe von ca. 2,0 m und mit einer Oberflächenbefestigung aus Betonpflaster. Angrenzend an diese Terrassen werden die Rasenflächen angelegt und untereinander mit Laubhecken aus heimischen Sträuchern (z.B. Hainbuche, Weißdorn) eingefriedet.

Erschließungsanlagen/Hausvorbereiche

Die Erschließungsflächen bestehen aus den Außenstellplätzen und den Wohnwegen, die das Mehrfamilienhaus fußläufig erschließen. Die Grundflächen der 5 Außenstellplätze und ihre Zufahrten werden mit versickerungsfähigem Betonpflaster befestigt. Die Pflanzflächen in den Hausvorbereichen zur Sodenstraße werden mit 5 kleinkronigen heimischen Laubbäumen bepflanzt, z.B. heimische Baumarten wie Weiß- und Rotdorn oder Obstgehölze, Stammumfang mind. 16/18 cm.

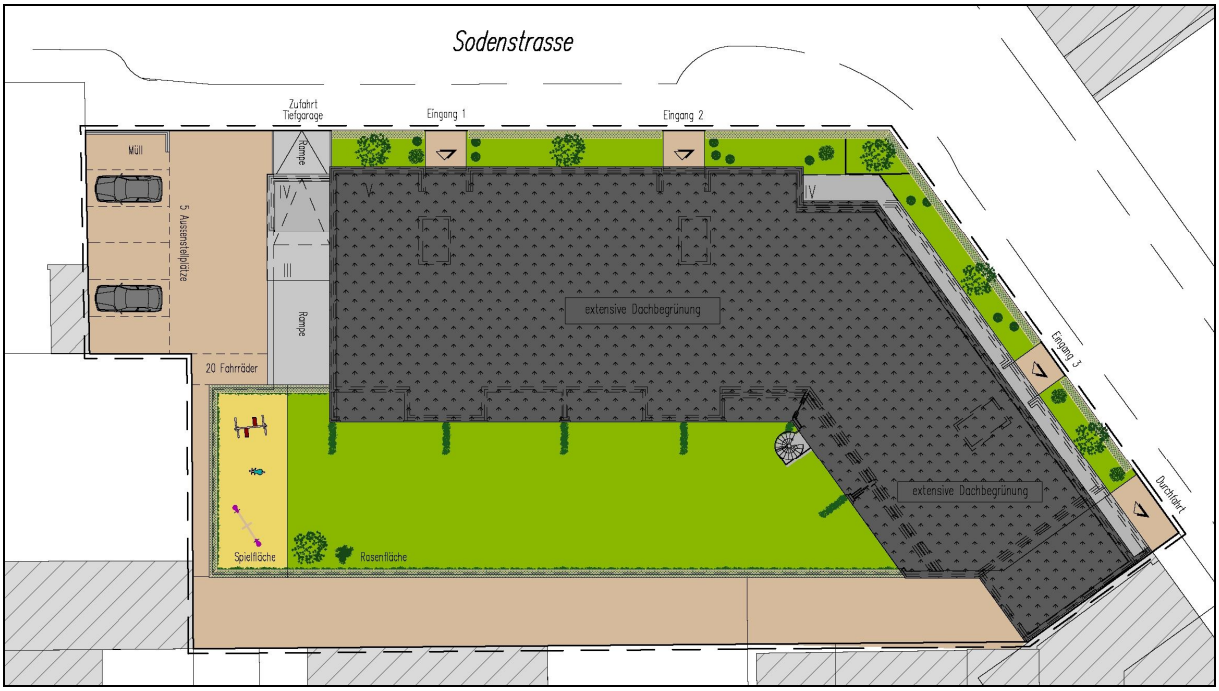
Auch die Wohnwege, deren Zugänge von der Sodenstraße durch die genannten Baumpflanzungen markiert sind, werden ebenso wie die Hausvorbereiche mit versickerungsfähigem Betonpflaster befestigt. Neben den Hauseingängen befinden sich kleine Beete, die mit Staudenpflanzungen und den zuvor genannten kleinkronigen Laubbäumen angelegt werden.

Spielplatzflächen

Auf dem Grundstück wird entsprechend der NBauO eine ca. 55 m² große Spielfläche für Kleinkinder angelegt. Dies entspricht bei einer BGF von ca. 5.315 m² einem Anteil von ca. 1%. Damit wird den Ansprüchen ausreichend Rechnung getragen.

Durch die Anordnung dieser Fläche im hinteren Bereich werden spielende Kinder durch andere Nutzung nicht beeinträchtigt oder gefährdet. Trotzdem ist die Fläche von den Wohnungen aus gut einsehbar.

Abb.: Freiflächenplan (LENZ Häuser GmbH, Bückeburg, 11.02.2015)



5.8 Energiekonzept

Ziel der Planung ist es, eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie vorzusehen. Bei der Gebäudeplanung wird in Abstimmung mit der Klimaschutzleitstelle der Landeshauptstadt Hannover und pro-Klima entsprechend eine sparsame und effiziente Nutzung von Energie nach den Vorgaben des kommunalen Klimaschutzprogrammes berücksichtigt. Zum einen wird das geplante Mehrfamilienhaus im KfW-70-Standard errichtet (u.a. verstärkte Dämmung an Dach-, Boden- und Fassadenflächen). Dadurch wird die erforderliche Mindestreduzierung von 15 % gegenüber einem Referenzgebäude erreicht und deutlich überschritten. Zum anderen erfolgt die Wärmeversorgung der gesamten Wohnbebauung über ein Nahwärmenetz mit zentraler Fernwärmeübergabestation im Nordwesten des Planbereiches. Der maximale Anteil der Wärmeverluste über die privaten Versorgungsleitungen beträgt spürbar unter 10 % der gesamten Verbrauchsmenge.

Eine Solarenergienutzung ist derzeit nicht vorgesehen, das Flachdach des Gebäudes wird aber sowohl statisch wie durch den Anschluss von Leerrohren so vorbereitet, dass die Nachrüstung einer Photovoltaikanlage möglich ist.

Insgesamt werden die von der Stadt formulierten ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich mit der geplanten Maßnahme erfüllt.

6 Technische Infrastruktur

6.1 Verkehrsanbindung

Die im räumlichen Geltungsbereich dieses vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 1798 gelegenen Grundstücksflächen sind über die in unmittelbarer Nähe des Wohnquartiers befindlichen Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs gut an örtliche und überörtliche Ziele sowie Einrichtungen der Daseinsgrundversorgung angebunden. Die für das Plangebiet relevanten ÖPNV-Angebote sind nachfolgend aufgeführt:

- U-Bahnstationen:

- Bereich der Lister Meile/Sedanstraße (Linien 3, 7, 9) und
- am Hauptbahnhof (Linien 1, 2, 3, 7, 8, 9).

Diese sind in einer Entfernung von rd. 600 m bzw. 730 m vom Planbereich erreichbar.

- Hauptbahnhof:

Dieser stellt, auch für das Plangebiet, die Anbindung an örtliche und überörtliche Ziele (Nah- und Fernverkehr) dar und ist vom Plangebiet aus in rd. 600 m fußläufig erreichbar.

- ZOB:

Raschplatz/Celler Straße: Buslinie 134 mit dem nächstgelegenen Haltepunkt an der Celler Straße in ca. 100 m Entfernung und eine gemeinsam von den Buslinien 128 und 134 bediente Haltestelle ca. 200 m entfernt im Kreuzungsbereich Hamburger Allee/Celler Straße.

Das Plangebiet ist aufgrund der unmittelbaren Nähe zu Haltestellen des ÖPNVs im Bereich der Celler Straße und sonstigen Einrichtungen der sozialen Infrastruktur städtebaulich integriert.

6.2 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Energie- und Wasser sowie die Ableitung des Abwassers erfolgt über den Anschluss an das in der Sodenstraße vorhandene öffentliche Ver- und Entsorgungsnetz.

Wasser- und Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung ist über Hydranten in den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen ausreichend sichergestellt.

Der Richtwert für den Löschwasserbedarf zur Absicherung des Grundschutzes bestimmt sich nach dem Regelwerk des DVGW (Blatt 405 - Stand: Februar 2008). Die Betriebsanforderungen, Abstände in der öffentlichen Verkehrsfläche und weiteren Einbauregeln von Hydranten bestimmen sich nach dem DVGW-Arbeitsblatt 331.

Abwasserentsorgung

Das anfallende Schmutzwasser (Abwasser) wird durch den Anschluss an das in der Sodenstraße vorhandene und für dieses Vorhaben ausreichend leistungsfähige Kanalnetz schadlos abgeleitet.

Oberflächenentwässerung

Das Oberflächenwasser wird durch den Anschluss an den in der Sodenstraße vorhandenen Regenwasserkanal abgeleitet. Eine vollständige Versickerung auf dem Grundstück ist aufgrund des Versiegelungsgrades und der geplanten Tiefgarage nicht möglich. Das anfallende Regenwasser der Erdgeschossterrassen wird in die Gartenflächen abgeleitet und dort versickert bzw. verdunstet.

Durch die Begrünung der Dachflächen des Wohngebäudes und der Tiefgarage werden Verdunstungsflächen geschaffen. Darüber hinaus erfolgt dadurch eine Rückhaltung und zeitversetzte Abgabe des Niederschlagswassers in den Regenwasserkanal, so dass die Abflussbeschränkung von 60 l/s und ha eingehalten werden kann. Die entsprechenden Nachweise zur Oberflächenentwässerung erfolgen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (Bauantrag).

Grundwassernutzung

Sofern im Zusammenhang mit Bautätigkeiten das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser erforderlich ist und damit eine Grundwasserbenutzung

stattfindet, bedarf es grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Erlaubnisfrei ist lediglich die vorübergehende Grundwasserbenutzung (Absenkung während der Baumaßnahme) in einer geringen Menge (insgesamt weniger als 5.000 m³).

Energie- und Wärmeversorgung

Die Energie- und Wärmeversorgung wird über die enercity Netzgesellschaft mbH durch die in der Sodenstraße vorhandenen Leitungen sichergestellt.

Müllentsorgung

Die Abstellräume für Müllbehälter werden baulich in den Außenstellplatzbereich integriert, so dass am Abholtag die jeweiligen Abfallbehälter am Straßenrand bereitgestellt werden können.

7 Immissionsschutz

7.1 Grundlagen der schalltechnischen Beurteilung

Auf das vorgesehene Baugrundstück wirken Straßenverkehrslärmimmissionen der umliegenden Hauptverkehrsstraße, insbesondere der *Hamburger Allee* und der *Celler Straße*, sowie Geräusche eines südlich benachbarten Handwerksbetriebes ein. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die Straßenverkehrslärmimmissionen bzw. die Gewerbelärmimmissionen für die geplanten Wohnnutzungen ermittelt und beurteilt. Für die immissionsschutzrechtliche Beurteilung ist zu berücksichtigen, dass mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan keine Gebietskategorien gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt werden. Daher wird auf der Grundlage der gegenwärtigen planungsrechtlichen Situation (B-Plan Nr. 68) und der diesen Bereich prägenden Art der baulichen Nutzung (gemischte Nutzungsstrukturen) für das geplante Grundstück der *Schutzanspruch* eines *Mischgebiets* (MI gem. BauNVO) zu Grunde gelegt. Daher kann sicher davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt sind, da diese auch noch in Mischgebieten (MI) als gegeben angesehen werden können.

Auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, die bei Bauleitplanungen zur Anwendung empfohlen wird, werden bei der schalltechnischen Untersuchung daher die ansonsten für Mischgebiete in Ansatz zu bringenden Immissionswerte von tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) bzw. 45 dB(A) als Orientierungswerte der städtebaulichen Planung berücksichtigt. Der letzte der genannten Nachtwerte gilt für Gewerbelärmimmissionen. Da es sich um Orientierungswerte handelt, können diese Werte unter Umständen der Abwägung zugeführt werden.

Das Plangebiet befindet sich in *Hannover-Oststadt* westlich des Einmündungsbereichs der *Angerstraße* in die *Sodenstraße.* Die *Celler Straße* verläuft nordwestlich, die *Hamburger Allee* südlich des Untersuchungsbereichs. Unmittelbar südlich bzw. nordwestlich schließen sich Wohn- und Geschäftshäuser mit Nebengebäuden an. Der Zugang zu diesen bestehenden Gebäuden erfolgt im Wesentlichen von der *Hamburger Allee* bzw. *Celler Straße.* In diesem Bereich, der südlich an den Planbereich des vorhabenbezogenen B-Planes Nr. 1798 anschließt, befindet sich auch eine Glaserei, die im rückwärtigen (nördlichen) Teil des Grundstücks, in Richtung der geplanten Wohnbebauung, einen Innenhof als Abstell- und Rangierplatz für Kleintransporter nutzt. Darüber hinaus sind hier Pkw-Stellplätze angeordnet, die im Zusammenhang mit dem Wohn- und Geschäftshaus genutzt werden. Die verkehrliche Erschließung des Hofinnenbereiches erfolgt über eine „Durchfahrt“ aus östlicher Richtung von der *Sodenstraße*.[1]

[1] Büro Bonk-Maire-Hoppmann, Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1798 „Sodenstraße 3“ der Stadt Hannover, Garbsen 18.06.2014, S. 4

Zur Beurteilung der örtlichen Immissionssituation wurde vom Ing. Büro Bonk-Maire-Hoppmann, Garbsen (2014) im Auftrag des Planungsträgers ein schalltechnisches Gutachten erarbeitet. Hierbei wurden sowohl die Aspekte des Gewerbelärms als auch die des Verkehrslärms mit Blick auf mögliche Festsetzungen zum aktiven und/oder passiven Schallschutz geprüft. Auf das Gutachten wird hingewiesen und Bezug genommen.

7.2 Beurteilung der Geräuschsituation

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse des Gutachtens bezüglich der beiden ermittelten Geräuschbelastungen wiedergegeben. Auf das vorliegende Gutachten wird hingewiesen und Bezug genommen.

Die Beurteilung der Geräuschsituation erfolgt auf Grundlage der DIN 18005. Darüber hinaus werden die für Gewerbelärm im Einzelgenehmigungsverfahren maßgeblichen Regelungen der TA Lärm angewendet.

Gewerbelärmbelastung

In den bestehenden und an das Plangebiet angrenzenden Gebäuden befinden sich neben Wohnungen auch weitere gewerbliche Nutzungen (u.a. Spielcasino, Erotik-Shop, Motorradbedarf, Fotograf, Fitnessstudio), die jedoch nur am Tag betrieben werden und für die Nachtzeit (zwischen 22 und 6 Uhr) keine erkennbare planungsrechtliche Bedeutung erzeugen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der v.g. und vom Gutachter durchgeführten Ortsbegehung werden Geräuschimmissionen auf den Grundstücken der benachbarten Wohn- und Geschäftshäuser im Wesentlichen durch die Nutzung der dort vorhandenen Stellplätze für Kleintransporter, einer Glaserei sowie Pkw-Parkplätze der vorhandenen Büronutzungen bzw. eines Fitnessstudios verursacht. Es wird vorausgesetzt, dass die Nutzung im Regelfall auf die Tageszeit (6.00 bis 22.00 Uhr) beschränkt ist. Die Trainings- bzw. Übungsabende im Fitnessstudio enden um 21.30 Uhr, so dass eine mögliche Stellplatznutzung nach 22.00 Uhr ausgeschlossen werden kann. Da die Glaserei einen 24-Stunden Notdienst anbietet, kann ein gelegentlicher Fahrverkehr von Kleintransportern in der Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr) nicht ausgeschlossen werden. Diese Nutzungen können an ein bis zwei Nächten pro Woche auftreten. Weitere nennenswerte Geräusche z.B. durch Ladegeräusche (=> Handbeladung) sind durch den Betrieb der Glaserei nicht zu erwarten.[2]

Das Gutachten stellt fest:

„Nach den Ergebnissen der durchgeführten schalltechnischen Berechnungen ist festzustellen, dass durch die Geräuschimmissionen der benachbarten gewerblichen Nutzungen (=> Parkplatznutzung, Fahrverkehr) die für Mischgebiete maßgeblichen ORIENTIERUNGSWERTE an der am stärksten betroffenen Westfassade der geplanten Bebauung sowohl am Tage als auch in der Nachtzeit unterschritten werden.

Dabei beträgt die Unterschreitung des MI-ORIENTIERUNGSWERTS tagsüber unter Beachtung des in Abschnitt 4 beschriebenen Nutzungsumfangs 15 dB(A) oder mehr. In der „ungünstigsten Nachtstunde“ ergibt sich unter Berücksichtigung von zwei Fahrbewegungen eines Kleintransporters im Zusammenhang mit gelegentlichen Notdiensten der Glaserei eine Immissionsbelastung bis zu rd. 38 dB(A) und damit eine Unterschreitung des für MI-Gebiete maßgeblichen ORIENTIERUNGSWERTS um rd. 7 dB(A). Somit kann auch bei einer Vervierfachung der zu Grunde gelegten Fahrbewegungen noch eine Unterschreitung des ORIENTIERUNGSWERTS vorausgesetzt werden.

*Im Hinblick auf evtl. auftretende **Maximalpegel** durch mögliche Beschleunigungsvorgänge im Bereich der Fahrstrecke der Pkw / Kleintransporter bzw. Türenschlagen im Bereich der betrachteten Parkplätze ist festzustellen, dass der maßgebliche MI-Bezugspegel **tagsüber** (6.00 bis 22.00 Uhr) unter Ansatz der in Abschnitt 4 genannten Emissionswerte im Bereich*

[2] Büro Bonk-Maire-Hoppmann, Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1798 „Sodenstraße 3“ der Stadt Hannover, Garbsen 18.06.2014, S. 6 f.

der geplanten Wohnbebauung deutlich unterschritten wird.

*In der **Nachtzeit** (22.00 bis 6.00 Uhr) kann der Bezugspegel durch Maximalpegel im Bereich der Abstellplätze der Glaserei ([P1], Türenschlagen) an der Nordwestfassade des betrachteten Baukörpers gerade erreicht werden.*

Durch Beschleunigungsvorgänge von Pkw bzw. Kleintransportern im Bereich der Durchfahrt von/zur Sodenstraße kann die Unterschreitung des Bezugspegels für MI-Gebiete in der Nachtzeit vorausgesetzt werden. Für den Fall, dass in der Nachtzeit eine Nutzung der Stellplätze [P2] erfolgen sollte, kann eine Überschreitung der für Maximalpegel zu beachtenden Bezugspegel an der geplanten Wohnbebauung demgegenüber nicht ausgeschlossen werden.“[3] Die v.g. Überschreitung der Bezugspegel an der geplanten Wohnbebauung ist jedoch nur in Abhängigkeit einer gegenüber den derzeitigen Nutzungszeiten abweichende Nutzung der o.g. Stellplatzflächen zu erwarten. Eine darüber hinausgehende Nutzung der Stellplätze in der Nachtzeit ist derzeit nicht absehbar. Bei einer Nutzungsänderung ist die Immissionssituation neu zu beurteilen und entsprechende Regelungen zu treffen.

Von den im Plangebiet selbst geplanten Nutzungen und Einrichtungen werden aufgrund der geringen Emissionsintensität keine immissionsrelevanten Konflikte ausgehen.

Verkehrslärmbelastung

Unter Berücksichtigung der gegenwärtigen und zukünftig für die *Hamburger Allee* und die *Celler Straße* prognostizierten Verkehrsbelastung kommt der Gutachter zu folgendem Ergebnis:

„Nach den vorliegenden Rechenergebnissen ist festzustellen, dass die für Mischgebiete (MI gem. BauNVO) maßgeblichen ORIENTIERUNGSWERTE von:

MI-Gebiet: $OW_{tags} = 60$ *dB(A)*

$OW_{nachts} = 50$ *dB(A)*

an allen Fassaden des betrachteten Baukörpers eingehalten bzw. unterschritten werden. Im Erdgeschoss der am stärksten betroffenen Gebäudeostfassade wird der ORIENTIERUNGSWERT am Tage (6.00 bis 22.00 Uhr) um rd. 1 dB(A) unterschritten und in der Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr) mit rd. 50 dB(A) gerade erreicht.
Nennenswerte Pegelunterschiede zwischen den untersuchten Stockwerkshöhen sind nicht festzustellen.

Da gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005, Abschnitt 1.1 „Anmerkung“ „bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ... selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist“, sind für die geplanten Wohnnutzungen passive (bauliche) Schallschutzmaßnahmen festzusetzen, um den Schutzanspruch in der Nachtzeit innerhalb der Gebäude sicherzustellen.“[4]

7.3 Lärmminderungsmaßnahmen

Auf Grund der zentralen Lage des Plangebietes sowie der örtlich erkennbaren und diesen Stadtteil städtebaulich prägenden Blockbebauung, der umgebenden gewachsenen Siedlungsstrukturen (benachbarten Bebauung sowie Verkehrsflächen) sowie der geplanten Vervollständigung der v.g. Blockrandbebauung scheiden aktive Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand oder eines Lärmschutzwalles als Immissionsschutzmaßnahmen aus. Daher sind in diesem Bereich im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen, wie im schalltechnischen Gutachten

[3] Büro Bonk-Maire-Hoppmann, Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1798 „Sodenstraße 3“ der Stadt Hannover, Garbsen 18.06.2014, S. 15

[4] Büro Bonk-Maire-Hoppmann, Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1798 „Sodenstraße 3“ der Stadt Hannover, Garbsen 18.06.2014, S. 14

empfohlen, zu berücksichtigen:

*„Nach den Rechenergebnissen ergeben sich für das geplante Wohngebäude die Lärmpegelbereiche **I bis III**.*

*Bei Gebäuden, die sich in den **Lärmpegelbereichen I bis III** befinden, sind selbst bei einem angenommenen Fensterflächenanteil von 50 % - Schallschutzfenster der Schallschutzklasse 2 ausreichend. Diese pauschale Betrachtung gilt für alle Häuser in Massivbauweise. Dachflächen müssen in diesem Fall mindestens ein bewertetes Schalldämm-Maß R'W = 40 dB aufweisen. Für Häuser in Leichtbauweise lässt sich keine pauschale Aussage treffen, da hier gegebenenfalls das Schalldämmmaß der Außenwände unter dem erforderlichen resultierenden Gesamt-Schalldämm-Maß liegt.*

Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile von „Aufenthaltsräumen in Wohnungen..." sind auf Grundlage von Tabelle 8 der DIN 4109 zu bemessen. Für die am stärksten betroffenen Gebäudeseiten ergibt sich unter Beachtung der zu erwartenden Außenlärmpegel erforderliche resultierende Schalldämm-Maß von:

Lärmpegelbereich I-II: erf.R'$_{w,res.}$ = 30 dB

Lärmpegelbereich III: erf.R'$_{w,res.}$ = 35 dB

*Die VDI-Richtlinie 2719 und die DIN 4109 sind als anerkannte technische Regelwerke anzusehen; insoweit müssen die Ausführungen der Richtlinie/Norm mit Einschränkungen nicht in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Es erscheint vielmehr ausreichend, die Lärmpegelbereiche in den Bebauungsplan zu übernehmen, die sich aus den vorstehenden Berechnungen ergeben und den **Grundsatz** des passiven Lärmschutzes im B-Plan zu fixieren. […]*

*Die pegelmindernde Wirkung der hier beschriebenen baulichen Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm beschränkt sich auf den Fall **geschlossener Fenster.** Das Öffnen der Fenster führt ebenso wie der Einbau ungedämmter Lüftungsöffnungen grundsätzlich zu einer Erhöhung des Rauminnenpegels. Hinsichtlich des Erfordernisses einer **schallgedämmten Belüftung** der unterschiedlich genutzten Räume kann diesbezüglich u. E. von folgender Überlegung ausgegangen werden:*

*Bei **Schlafräumen, Kinderzimmern, Gästezimmern** oder vergleichbar genutzten Räumen muss die erforderliche Raumlüftung bei geschlossenen Fenstern sichergestellt sein. Hier ist der Einbau schallgedämmter Lüftungsöffnungen (mit einem Schalldämm-Maß, das das der Fenster nicht verschlechtert) zwingend erforderlich. Alternativ ist der Einbau von **Haus**- oder **Wohnungslüftungsanlagen** denkbar. Bei der Bemessung der **in den Zu- und Abluftstrecken** erforderlichen **Schalldämpfer** ist neben dem stationären Laufgeräusch des Ventilators der […] **Außenlärmpegel vor** der jeweiligen Lüftungsöffnung zu berücksichtigen."*[5]

Fazit

Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse wird davon ausgegangen, dass

- die geplante Wohnnutzung mit der dazu geplanten Tiefgarage für die Nachbarschaft gebietsverträglich ist und sich die Geräuschsituation durch den Verkehr des Bauvorhabens nicht mehr als nur unwesentlich erhöht und
- auf das Bauvorhaben durch den Fahrverkehr auf den öffentlichen Straßen keine über die zulässigen Grenzwerte hinausgehenden Schallimmissionen einwirken.

Die Gebäudekonzeption berücksichtigt die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen. Der erforderliche Schallschutz in den Wohneinheiten wird durch passive Schallschutzmaßnahmen sichergestellt: Den Empfehlungen der schalltechnischen Untersuchung folgend, werden Außenbauteile und Fensterelemente sämtlicher Gebäude nach den Anforderungen des

[5] Büro Bonk-Maire-Hoppmann, Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1798 „Sodenstraße 3" der Stadt Hannover, Garbsen 18.06.2014, S. 17 f.

Lärmpegelbereiches I-III gemäß DIN 4109 eingebaut. Bei Gebäuden, die sich in den Lärmpegelbereichen I-III befinden, sind selbst bei einem angenommenen Fensterflächenanteil von 50%-Schallschutzfenster der Schallschutzklasse 2 ausreichend. Bei Schlafräumen, Kinderzimmern, Gästezimmern oder vergleichbar genutzten Räumen wird die erforderliche Raumlüftung bei geschlossenen Fenstern sichergestellt. Hier ist der Einbau schallgedämmter Lüftungsöffnungen vorgesehen. Alternativ ist der Einbau von Haus- oder Wohnungslüftungsanlagen denkbar.

8 Sonstige Umweltbelange

8.1 Natur und Landschaft

Allgemeine Einschätzung

Der Vorhaben- und Erschließungsplan, vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr.1798 wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB aufgestellt.

Da die zulässige Grundfläche des vorliegenden Bebauungsplanes mit rd. 825 m² bzw. 1.258 m² einschl. Tiefgarage unter dem Schwellenwert von 20.000 m² liegt und in unmittelbarer räumlicher Umgebung keine weiteren Bebauungspläne aufgestellt werden, die mit diesem im räumlichen und funktionalen Zusammenhang stehen, werden die Voraussetzungen des § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB in Bezug auf die Anwendung des Bebauungsplanes der Innenentwicklung erfüllt.

Für das Plangebiet bestehen mit dem Durchführungsplan Nr. 68, 6. Änderung alte Baurechte. Die überplante Fläche ist danach fast vollständig für eine bauliche Nutzung vorgesehen. Das Grundstück ist heute vollständig versiegelt. Die bestehende Bebauung wurde in der Vergangenheit gewerblich genutzt.

Im Vergleich zur bisherigen baulichen Nutzung und dem damit verbundenen Anteil der Flächenversiegelungen von rd. 100 % (= GRZ 1,0) wird mit dem geplanten Vorhaben „Errichtung eines Mehrfamilienwohnhauses“ nur noch eine GRZ von ca. 0,45 bzw. 0,95 einschl. Tiefgarage, Außenstellplätzen und Wohnwegen erzielt. Ferner werden das Flachdach des Wohnhauses und das Dach der Tiefgarage begrünt, so dass der Beanspruchung der Grundfläche von insgesamt 1.470 m² eine Vegetationsfläche von zusätzlich 1.180 m² gegenüber steht.

Durch die Änderung der Art der baulichen Nutzung von Gewerbe zu Wohnen werden Beeinträchtigungen durch gewerblich bedingte Emissionen (Lärm, Geruch, Staub) gemindert.

Insgesamt werden folgende Vorkehrungen zur Entwicklung von Natur und Landschaft getroffen:

- angemessene Umnutzung einer innerstädtischen Fläche durch Nachverdichtung als Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 1 a Abs. 2 Satz 1 BauGB.
- Reduzierung der Umweltbelastungen durch die Änderung der Grundstücksnutzung,
- Schaffung zusätzlicher offener Bodenzonen mit heimischem Bewuchs als Lebensraum für Flora und Fauna,
- Schaffung weiterer Vegetationsflächen durch eine Begrünung der Flachdächer des Wohngebäudes und der Tiefgarage,
- Verbesserung des örtlichen Kleinklimas durch die Erhöhung des Grünflächenanteils sowie durch die Rückhaltung und Verdunstung von Oberflächenwasser auf den begrünten Flachdächern.

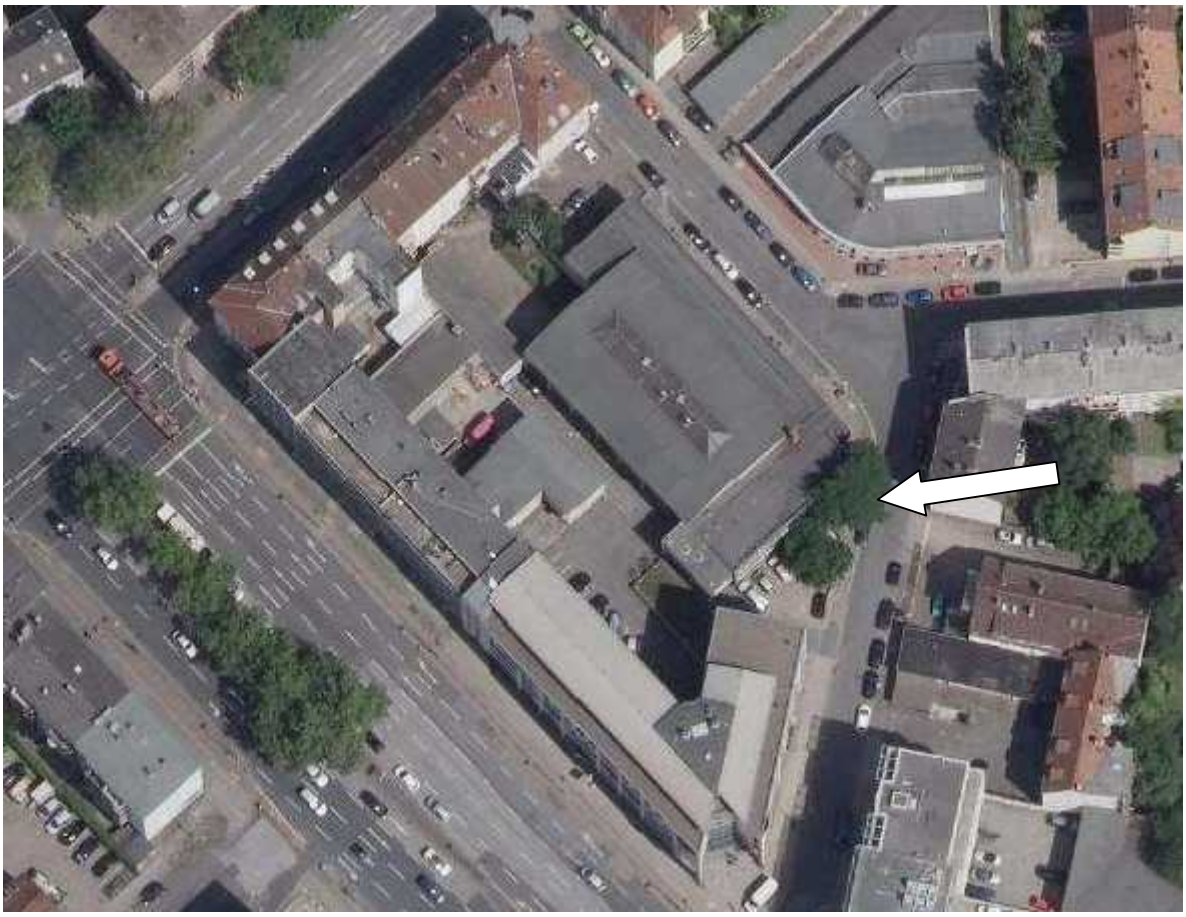
Artenschutz

Auf Grund der vollständigen Flächenversiegelung und der intensiven gewerblichen Nutzung ist davon auszugehen, dass im Plangebiet keine floristischen und faunistischen Besonderheiten zu erwarten sind. Auf die Ausarbeitung eines artenschutzrechtlichen Gutachtens wird daher verzichtet.

Baumschutz

Im Rahmen der Realisierung des Vorhabens wird die Hannoversche Baumschutzsatzung beachtet. Die auf dem Baugrundstück vorhandenen Gehölze (ein Laubbaum und ein paar Sträucher) müssen im südöstlichen Teil des Plangebietes (auf Höhe der Grundstückszufahrt Sodenstraße 6) beseitigt werden.

Abb.: Standorte der entfallenden Gehölze (Quelle Luftbild: http://navigator.geolife.de/suche-touren.html)



Für diese zu beseitigenden Gehölze sind gemäß Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen aus heimischen Gehölzen vorzunehmen. Diese werden mit 5 mittel- oder kleinkronigen Laubbäumen (z.B. Weiß- oder Rotdorn, Obstgehölze) mit einem Stammumfang von mind. 16/18 cm auf den Pflanzflächen in den Hausvorbereichen in ausreichendem Maße realisiert. Der Fällantrag für die Gehölzbeseitigung wird zu gegebener Zeit gestellt.

8.2 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 1798 ist mit frühgeschichtlichen oder mittelalterlichen Bodenfunden zu rechnen. Sollten bei den geplanten Erdarbeiten ur- und frühgeschichtliche oder mittelalterliche Bodenfunde wie Tongefäßscherben, Schlacken, Metallobjekte, Holzkohleansammlungen, auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 NDSchG meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde der

Stadt Hannover sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege, Scharnhorststr. 1, 30175 Hannover unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Unterlassung der Anzeige stellt eine Ordnungswidrigkeit dar und kann mit einem Bußgeld geahndet werden. Auf die einschlägigen Bestimmungen des § 35 NDSchG, insbes. die Abs. 2 und 4, wird deshalb besonders hingewiesen.

8.3 Boden/Altlasten

Veranlassung

Das Grundstück Sodenstraße 3 wurde in der Vergangenheit in unterschiedlicher Weise gewerblich genutzt. Um auf dem Grundstück einen Altlastenverdacht ausschließen bzw. beim Vorliegen eines Altlastenverdachtes entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können, hat die Landeshauptstadt Hannover (LHH), vertreten durch den Fachbereich Umwelt und Stadtgrün, die M&P Geonova GmbH mit der Durchführung einer orientierenden Untersuchung (OU) im Bereich des Grundstückes Sodenstraße 3 in Hannover-Oststadt beauftragt.

Es ist geplant, das Grundstück in weiten Teilen zu bebauen (teilweise mit Tiefgarage). Für eine zukünftige Wohnnutzung in den mindestens fünf Vollgeschossen sind detaillierte Informationen über die Beschaffenheit des Untergrundes unerlässlich. Daher sind nutzungsbezogene Untersuchungen mit einer Bewertung gemäß den Bodenwerten nach Bauleitplanung der LHH für Wohnbebauung sowie mit einer orientierenden abfallrechtlichen Bewertung durchgeführt worden.

Ergebnisse der Orientierenden Untersuchung

Die Untersuchungsfläche umfasst rund 1.800 m². Das Grundstück ist fast vollständig mit einem zweigeschossigen, ehemals gewerblich genutzten Gebäudekomplex überbaut und in Teilen unterkellert. Aktuell wird die Halle von einem Paketdienstleister genutzt. Das heutige Grundstück Sodenstraße 3 setzte sich bis in die 1960er Jahre aus den Grundstücken Ludwigstraße 17 -19 und Grünstraße 14-15 zusammen und wurde von der damaligen Ludwigstraße durchschnitten. Die Vorkriegsbebauung wurde während des zweiten Weltkrieges vollständig zerstört. Ab den 1960er Jahren wurde der Gebäudekomplex zur Flachglasproduktion sowie von einem Teppichverkaufsbetrieb genutzt. Diese Nutzungsformen ergeben keinen konkreten Verdacht auf Boden- bzw. Grundwasserkontaminationen. Aus den vorliegenden Luftbildern geht hervor, dass auf benachbarten Grundstücken diverse Bombentrichter vorlagen. Weiterhin liegen konkrete Hinweise auf Trümmerschuttauffüllung vor, welche vornehmlich aus Bauschutt, Schlacke und Brandresten bestehen.

Im Rahmen der Geländearbeiten wurde am 10.04.2014 folgendes Untersuchungskonzept umgesetzt: Es wurden je vier Kleinrammbohrungen (KRB 1-4) innerhalb der Halle und auf dem äußeren Grundstücksbereich (KRB 5-8) abgeteuft. Die Untersuchungen gemäß Bauleitplanung LHH erfolgten in der Feinfraktion (< 2 mm) der Proben bis 1 m unter GOK. Die Analytik nach LAGA erfolgte in der Gesamtfraktion der Proben 1 m unter GOK.

Alle Bohrungen wurden kampfmitteltechnisch durch die Firma Schollenberger begleitet.

Die Situation auf dem Grundstück Sodenstraße 3 stellt sich folgendermaßen dar:

Es wurde ein 0,7 bis 2,38 m mächtiger mittelsandiger Auffüllungshorizont erbohrt. Dieser ist stark mit anthropogenen Beimengungen, wie Ziegelbruch, Bauschutt und Beton versetzt. Unterhalb der Auffüllung stehen zumeist feinsandige Mittelsande an.

Alle acht Proben bis ≤ 1 m unter GOK (bis auf eine Ausnahme) weisen in der Feinfraktion teils deutliche Überschreitungen der Bodenwerte für die Bauleitplanung in Bezug auf Polyzyklische Kohlenwasserstoffe (PAK) und den Einzelparameter Benzo(a)pyren auf. Zusätzlich wurden in einer Probe Überschreitungen der Blei- und Zink-Konzentrationen nachgewiesen. Die

Prüfwerte der BBodSchV für Wohnbebauung werden in keiner Kleinrammbohrung überschritten.

Die Analytik der Proben nach LAGA ergab abfallrechtliche Zuordnungen des Auffüllungshorizonts in LAGA-/Deponieklassen zwischen Z 2 und DK I. Das Auffüllungsmaterial weist in der Regel erhöhte Belastungen von PAK, Benzo(a)pyren, Blei, Quecksilber, Zink, Arsen und Sulfat auf, welche für die abfallrechtliche Bewertung relevant sind.

Empfehlungen zur weiteren Vorgehensweise

Zur Gewährleistung sicherer Wohnverhältnisse empfiehlt M&P Geonova folgende Maßnahmen:

- Da die Prüfwerte der BBodSchV (Wohnbebauung) in allen genommenen Proben unterschritten werden, lassen sich keine direkten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ableiten.
- Aufgrund der Überschreitungen der Bodenwerte für die Bauleitplanung in Hannover (Wohnbebauung) wird empfohlen im Bereich der zukünftigen Grün- und Hofflächen einen Bodenaustausch bis zu 1,0 m unter GOK vorzunehmen, um den Wirkungspfad Boden-Mensch zu unterbrechen. Es ist darauf hinzuweisen, dass im Zuge der Auskofferung der Tiefgarage ohnehin die Auffüllungen bis zu einer Tiefe von mind. 2 m entfernt werden müssen.
- Das einzubringende Material muss die chemische Qualität gemäß Bodenwerte für die Bauleitplanung (Wohngebiete) aufweisen und frei von Fremdbestandteilen sein.
- Aufgrund des Vorliegens von belastetem Auffüllungsmaterial sind Erdbauarbeiten fachgutachterlich zu begleiten, um eine ordnungsgemäße Separierung und Deklaration von anfallendem Bodenaushub vornehmen zu können. Für die Deklaration des Materials sind Haufwerke anzulegen, die fachgerecht zu beproben sind. Auf Grundlage der vorliegenden Deklarationsanalysen kann eine geregelte Verwertung / Entsorgung des Materials erfolgen.[6]

Die vorgetragenen Ausführungen werden im Zuge der Realisierung des Vorhabens berücksichtigt und im Durchführungsvertrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan behandelt.

8.4 Kampfmittel

Luftbildern von 1945 ist zu entnehmen, dass diverse Bombentrichter auf angrenzenden Grundstücken waren. Anhand der Erkenntnisse auf den Nachbargrundstücken ist mit Blindgängern und/oder verfüllten Bombentrichtern auf den Flächen im Plangebiet zu rechnen. Konkrete Blindgängerverdachtspunkte sind nicht bekannt. Es kann nicht unterstellt werden, dass keine Kampfmittelbelastung im Planungsbereich vorliegt. Weitere Untersuchungen im Zuge der Baumaßnahmen mit Bodeneingriffen sind notwendig, um eine Kampfmittelfreigabe zu erlangen.

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:

[6] Vgl. Landeshauptstadt Hannover, FB 67.12, „B-Plan Nr. 1789 – Sodenstraße 3, Stellungnahme zur Orientierenden Untersuchung, M&P Geonova GmbH, vom Juni 2014“

1) Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1798 „Sodenstraße 3“ der Stadt Hannover (Verf.: Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Bearbeiter: Dipl.-Geogr. W. Meyer); Garbsen, 18.06.2014
2) Orientierende Untersuchung im Bereich des B-Plans 1798 Sodenstraße 3 in Hannover-Oststadt (Verf.: M&P Geonova GmbH, Bearbeiter: M.Sc. Simone Kolleck, Dipl.-Umweltw. Felix Conradt); Hannover, 12.05.2014

Die Landeshauptstadt Hannover hat diese Gutachten geprüft und schließt sich ihren Ergebnissen an. Die Untersuchungen können in den Geschäftsräumen der Stadtverwaltung Fachbereich Planen + Stadtentwicklung eingesehen werden.

10 Durchführungsvertrag

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.

Die Einleitung dieses Bauleitplanverfahrens wurde durch die LENZ Häuser GmbH, Ulmenallee 20, 31675 Bückeburg, nach § 12 BauGB beantragt.

In einem Durchführungsvertrag mit der Landeshauptstadt Hannover geht der Vorhabenträger u.a. folgende Verpflichtungen ein:

- Durchführungsverpflichtung für das Bauvorhaben
- Begrünungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben
- Effektive Energienutzung, Energieeinsparung
- Altlastenbeseitigung

Der Investor strebt eine kurzfristige Realisierung des Vorhabens an. Die abfallrechtlichen Anforderungen, die bei der Entsorgung des Aushubs im Bereich des Bodentanks zu beachten sind, werden im Rahmen der Vorhabenrealisierung durch ein Fachunternehmen baubegleitend überprüft. Dies gilt auch für die Beseitigung der bestehenden Bausubstanz.

11 Kosten

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

Im Rahmen des Bauvorhabens entstehen neben den Kosten für die Erschließung ferner Kosten für die soziale Infrastruktur. Hinsichtlich der Kinderbetreuung ist ein weiterer Ausbau des bestehenden Angebotes an Kindertagesstätten erforderlich.

Begründung des Entwurfes aufgestellt am __.__.____ vom Planungsbüro Reinold (Raumplanung und Städtebau) Seetorstraße 1 a, 31737 Rinteln.

……..
(Reinold)

Für den Fachbereich Planen und Stadtentwicklung
August 2015

……..
(Heesch)
Fachbereichsleiter

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

61.11/28.07.2015