

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1881 „Wohnpark Brabrink“

Stand: 10.06.2022



Quelle: Landeshauptstadt Hannover, FB Planen und Stadtentwicklung, Bereich Geoinformation

Stadtbezirk: Döhren-Wülfel

Stadtteil: Wülfel

Räumlicher Geltungsbereich:

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die ca. 14.970 m² große Fläche an der Hildesheimer Straße 432 (Flur 6, Flurstücke 3/8, 6/5 und 23/4, Gemarkung Wülfel).

Das Plangebiet wird im Osten von der Hildesheimer Straße, im Norden von dem Villengrundstück Hildesheimer Straße 430, im Süden von einem Reiterhof sowie einer Tankstelle und im Westen von den Leineauen begrenzt.

Inhalt

Teil I – Begründung	4
1 Anlass und Erfordernis der Planung	4
2 Örtliche und planungsrechtliche Situation	4
2.1 Beschreibung des Plangebietes	4
2.2 Übergeordnete Planungen.....	5
2.3 Darstellungen des Flächennutzungsplans	5
2.4 Geltendes Planungsrecht	6
2.5 Denkmalschutz.....	6
3 Städtebauliche Zielsetzungen und Planungsalternativen	7
3.1 Städtebauliche Zielsetzungen.....	7
3.2 Planungsalternativen	9
3.3 Störfallrecht	12
4 Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)	18
4.1 Gebäude- und Nutzungsstruktur.....	18
4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	19
4.3 Architektur und Baugestaltung.....	20
4.4 Freiflächengestaltung	21
4.5 Soziale Infrastruktur.....	21
4.6 Verkehrserschließung.....	22
4.7 Ruhender Verkehr	24
4.8 Ver- und Entsorgung	25
4.9 Brandschutz / Feuerwehr	26
4.10 Energetische Optimierung	26
5 Umweltbelange	26
5.1 Natur und Landschaft	26
5.2 Immissionsschutz	27
5.3 Boden / Altlasten	31
6 Durchführungsvertrag	32
7 Kosten für die Stadt	32
8 Gutachten	32

Teil II – Umweltbericht.....	34
1 Einleitung.....	34
1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	34
1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes	34
1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....	37
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	37
2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.....	38
2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere.....	38
2.3 Schutzgut Boden / Fläche.....	47
2.4 Schutzgut Wasser	48
2.5 Schutzgut Luft und Klima.....	48
2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	48
2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	49
2.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung ..	49
2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	49
2.10 Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen.....	49
3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands	50
3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung	50
3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.....	51
4 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen	52
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung	52
4.2 Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen	52
4.3 Baumbilanzierung, Baumampel.....	55
5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	56
6 Zusätzliche Angaben.....	56
6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	56
6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung („Monitoring“).....	56
7 Allgemein verständliche Zusammenfassung	57
8 Quellenverzeichnis.....	58

Teil I – Begründung

1 Anlass und Erfordernis der Planung

Die Achte World Investment Bauträger GmbH hat eine Fläche an der Hildesheimer Straße an der Stadtgrenze nach Laatzen erworben, um an dem Standort ein neues gemischtes urbanes Wohnquartier „Brabrink“ zu entwickeln. Das Quartier soll mit seiner Lage zwischen der belebten Hildesheimer Straße und den Leineauen die Vorteile städtischen Lebens mit der Attraktivität des Wohnens im Grünen verbinden. Leitgedanke des Vorhabens ist ein Ensemble aus insgesamt acht Gebäuden, das mit seinen in Höhe und Form differenzierten Baukörpern eine städtische Seite und eine Gartenseite ausbildet. Zwei Baublöcke an der Hildesheimer Straße öffnen das Quartier mit ihrer gemischten Nutzung: Gewerbe, Gastronomie und Kindertagesstätte in den Erdgeschosszonen, darüber Bürogeschosse samt repräsentativem Eingangsbereich sowie Wohnungen. Dahinter schließen sechs kleinere Punkthäuser an, die sich als reine Wohnhäuser zu den Leineauen orientieren. Im Vorhaben werden 30 % der Wohnungen mietpreisgebunden sein.

Um das geplante gemischte Wohnquartier mit städtischer Prägung zur Hildesheimer Straße und Wohnprägung zu den Leineauen planungsrechtlich zu ermöglichen, ist gemäß § 1 Abs. 3 BauGB die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich, da der rechtswirksame Bebauungsplan Nr. 997 aus dem Jahr 1982 eine derartige bauliche Nutzung nicht zulässt. Dieser Bebauungsplan setzt den für geplanten Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1881 eine private Grünfläche fest. Die Planungsziele der Landeshauptstadt Hannover haben sich seit der Aufstellung des Bebauungsplans jedoch geändert und der wirksame Flächennutzungsplan stellt das Vorhabengebiet als Mischbaufläche dar.

Das Baurecht soll über einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 1881 „Wohnpark Brabrink“ im Standardverfahren mit Umweltprüfung mit einem integrierten Vorhaben- und Erschließungsplan gemäß § 12 BauGB geschaffen werden.

2 Örtliche und planungsrechtliche Situation

2.1 Beschreibung des Plangebietes

Das ca. 14.970 m² große Plangebiet umfasst eine Fläche an der Hildesheimer Straße 432 (Flur 6, Flurstücke 3/8, 6/5 und 23/4, Gemarkung Wüfel) (§ 1 der Textsatzung). Der Geltungsbereich wird im Osten von der Hildesheimer Straße, im Norden von dem Villengrundstück Hildesheimer Straße 430, im Süden von einem schmalen öffentlichen Grünstreifen und dem daran angrenzenden Reiterhof sowie einer Tankstelle und im Westen von den Leineauen begrenzt.

Der nördliche Teil des Plangebiets wurde bis vor wenigen Jahren als Abstell- und Lagerplatz genutzt und ist aktuell unbebaut und ungenutzt. Der südliche Teil der Fläche wurde zuletzt als Grabeland verpachtet. Die rund 20 Parzellen unterlagen nicht dem Bundeskleingartengesetz, wurden zum Ende des Jahres 2020 gekündigt und sind zwischenzeitlich beräumt.

Das Plangebiet grenzt im Norden an das Rittergut Wüfel. Das Rittergut besteht aus einem Gutshaus mit weitläufigem Anwesen und steht inklusive Parkanlage und Mauer unter Denkmalschutz (siehe Kapitel 2.5). Westlich grenzt das Vorhabengebiet an das Landschaftsschutzgebiet Obere Leine an. Südlich an das Plangebiet grenzen ein Reiterhof sowie eine Tankstelle unmittelbar an, die sich bereits auf dem Gebiet der Stadt Laatzen befinden. Zwischen Reiterhof

bzw. Tankstelle und Vorhabengebiet befindet sich noch ein circa 2,5 Meter schmaler Grünstreifen auf Hannoveraner Stadtgebiet, unter dem ein Regenwasserkanal liegt. Weiter südlich schließen sich gewerbliche Nutzungen (Möbelfachhandel, Restaurant, Dienstleistungen), ein Wohnhochhaus sowie ein Sportplatz an. Auf der gegenüberliegenden Seite östlich der Hildesheimer Straße befinden sich ausschließlich große gewerbliche Nutzungen (u.a. Büros, Autohaus, Gastronomie).

2.2 Übergeordnete Planungen

Das durch die Region Hannover im Jahr 2016 aufgestellte regionale Raumordnungsprogramm (RROP) benennt als Ziel, dass die zentralen Siedlungsgebiete des Oberzentrums Hannover eine herausgehobene Bedeutung als „Standorte Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten“ haben. Dem Plangebiet wird darüber hinaus keine für die Raumordnung relevante Funktion zugewiesen. Die westlich angrenzenden Leineauen werden als Vorranggebiet Freiraumfunktion, als Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft, als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung und als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt.

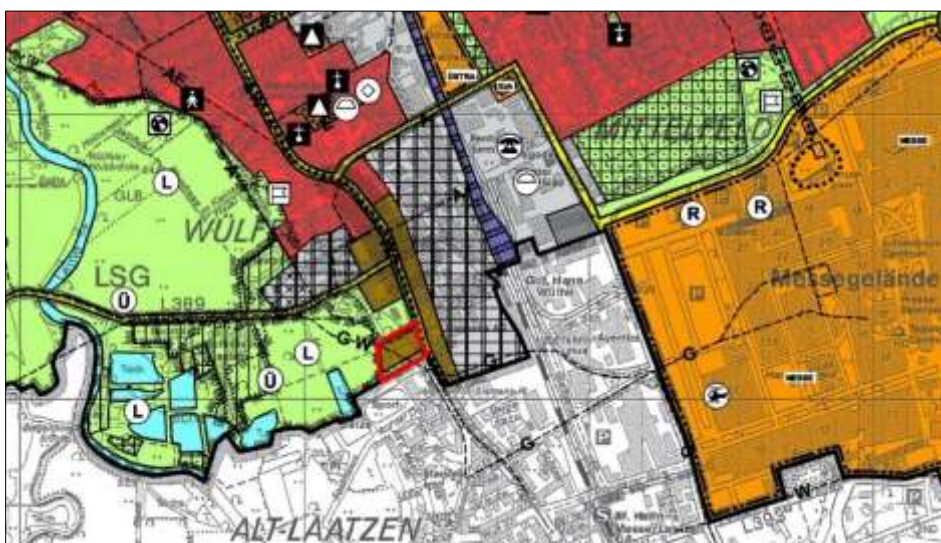
Gemäß Stellungnahme der Region Hannover vom 16.01.2020 ist das geplante Vorhaben mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

2.3 Darstellungen des Flächennutzungsplans

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Hannover stellt das Plangebiet als Mischbaufläche dar. Im Süden wird ein schmaler Grünstreifen als Allgemeine Grünfläche dargestellt. Das Plangebiet wird von Nordwesten nach Südosten von einer unterirdischen Wasser- und Gasleitung durchquert, die im FNP nachrichtlich dargestellt wird.

An das Plangebiet grenzt westlich das Landschaftsschutzgebiet Obere Leine. Flächen beiderseits der Hildesheimer Straße werden als Mischbauflächen sowie hieran nach Osten angrenzende Fläche auf der gegenüberliegenden Straßenseite als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Südlich grenzt das Stadtgebiet Laatzen an, in dessen FNP die an das Plangebiet angrenzenden Flächen als Mischgebiet und als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt sind. Das Rittergut Wülfel wird im FNP als Allgemeine Grünfläche dargestellt.

Abbildung 1: Ausschnitt des Flächennutzungsplans der Stadt Hannover



Anmerkung: Plangebiet rot hervorgehoben. Quelle: Stadt Hannover

Die im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan vorgesehene bauliche Nutzung eines gemischten Wohnquartiers mit Wohnungen und gewerblicher Nutzung ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB als aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt anzusehen.

2.4 Geltendes Planungsrecht

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplans liegt innerhalb des Geltungsbereichs des 1982 in Kraft getretenen Bebauungsplan Nr. 997. Der Plan trifft Festsetzungen für den Bereich zwischen Hildesheimer Straße, der Stadtgrenze zu Laatzen, der Leine und Wilkenburger Straße.

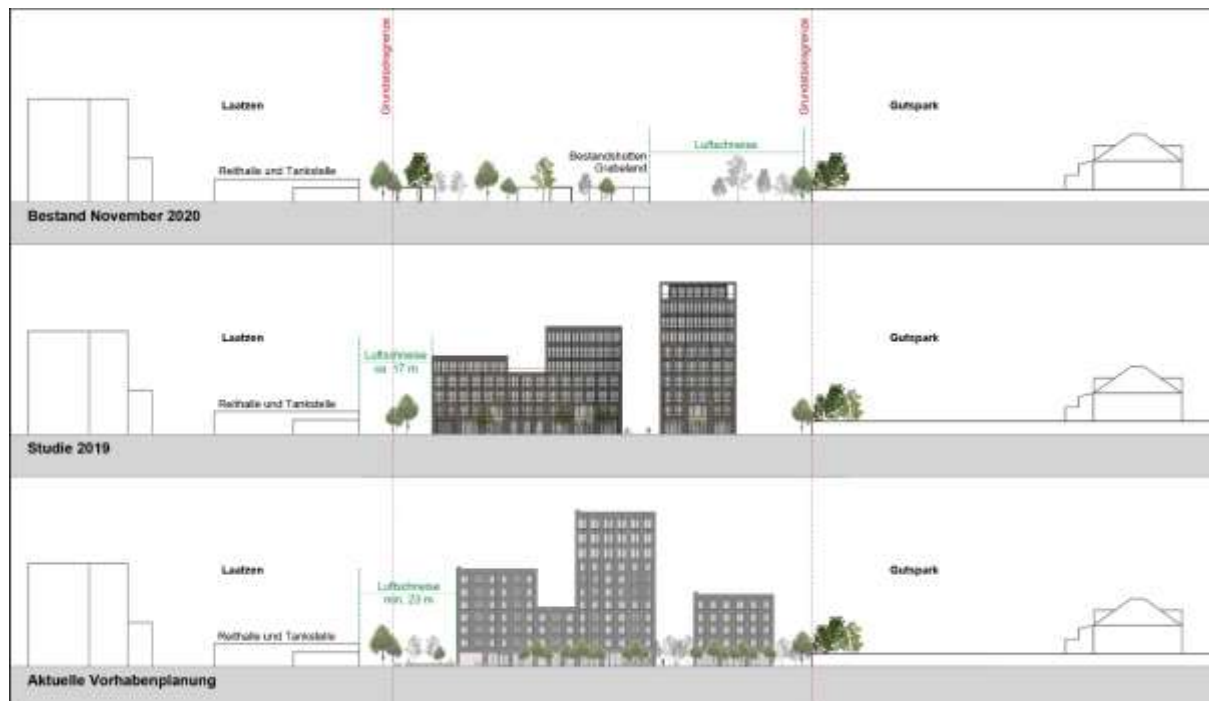
Der Bebauungsplan Nr. 997 setzt für das Vorhabengebiet eine private Grünfläche fest. Zudem wird die Gas- und Wasserleitung samt Schutzstreifen nachrichtlich dargestellt. Nach den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans wäre das Vorhaben dementsprechend nicht zulässig. Dass die Planungsziele der Landeshauptstadt Hannover nicht mehr denen des vor über 39 Jahren aufgestellten Bebauungsplans entsprechen, zeigt sich in den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Dieser wurde durch den Feststellungsbeschluss zur 197. Änderung des Flächennutzungsplans des Rats der Landeshauptstadt Hannover am 23.09.2010 beschlossen und ist seitdem wirksam. Die Darstellung des vormals als Grünfläche dargestellten Plangebiets wurde – bis auf einen schmalen Grünstreifen im Süden – in eine Mischbaufläche geändert.

2.5 Denkmalschutz

Das Rittergut Wülfel ist als Gruppe baulicher Anlagen gem. § 3 Abs. 3 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes mit den konstituierenden Teilen Herrenhaus und Gutspark in das Verzeichnis der Kulturdenkmale gem. § 4 des Gesetzes eingetragen. Die Anlage gilt im Gebiet der Stadt Hannover als letztes erhaltenes Zeugnis eines ehemaligen Herrnsitzes. In den Schutz einbezogen ist die einfriedende Mauer, die als Teil des Parks zu verstehen ist und die sich innerhalb des Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet. Auch die an der südwestlichen Grundstücksecke des Ritterguts erhaltene so genannte Neugierde ist als integrales Element der Gestaltung des Landschaftsparks zu sehen. Diese befindet sich außerhalb des Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans und wird im Vorhaben- und Erschließungsplan als denkmalgeschützt nachrichtlich übernommen.

Im Planungsprozess wurden mehrere Varianten nach unterschiedlichen Kriterien und insbesondere zur Art der Nutzung geprüft, auch vor dem Hintergrund der Vereinbarkeit der unterschiedlichen Nutzungsalternativen mit einem in 475 Meter entfernten Störfallbetrieb (vgl. Kapitel 3.3). Für die ausgewählte Nutzungsalternative wurden verschiedene Bauvarianten mit unterschiedlicher Positionierung der baulichen Anlagen und Gebäudehöhe erarbeitet und die Positionierung und Höhe der Gebäude im Vorhaben als Planungsalternativen geprüft. Ziel hierbei war es u.a., sowohl einen ausreichenden Abstand zum denkmalgeschützten Rittergut einzuhalten, als auch eine ausreichend breite Fläche für den über das Gebiet verlaufenden Kaltluftstrom zu sichern (siehe Abbildung 2). Die gewählte Variante stellt einen Kompromiss dar, der allen Belangen Rechnung tragen soll: Aufgrund der geplanten Entfernung zum Denkmal stellt das Vorhaben einerseits keine heranrückende Beeinträchtigung des Denkmals dar, andererseits wird die Kaltluftschneise durch den Abstand zwischen den südlichen geplanten Gebäuden und der nächstgelegenen höheren Bebauung im Stadtgebiet von Laatzen erhalten. Zugleich wird durch das Vorhaben dringend benötigter Wohnraum geschaffen.

Abbildung 2: Prüfung alternativer Gebäudestellungen zur Erhaltung des Kaltluftstroms



Der vorhandene Baumbestand auf dem Grundstück des Ritterguts trägt in besonderer Weise zur Integrität der gesamten Anlage bei. Durch die geplante Neubebauung dürfen die Bäume im Zuge der Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden. Da sich die Bäume außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden, können jedoch keine Festsetzung dazu getroffen werden. Der Vorhabenträger wird bei Bedarf als freiwillige Leistung, gefördertes Wasser aus der Baugrube zur Vermeidung von Schäden an den Bäumen im Park zur Verfügung stellen. Ergänzende Regelungsmöglichkeiten bestehen im Baugenehmigungsverfahren.

Es besteht eine Anzeigepflicht gem. § 14 NDSchG für den Fall, dass bei Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden. Ein entsprechender Hinweis ist in der Textsatzung des Bebauungsplans enthalten.

3 Städtebauliche Zielsetzungen und Planungsalternativen

3.1 Städtebauliche Zielsetzungen

Durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1881 soll die Realisierung des Vorhabens ermöglicht werden. Durch die Planung soll eine gut erschlossene innerstädtische Fläche einer neuen, an dem Standort geeignete und hochwertige Nachnutzung erfahren. Dabei soll eine dem Standort angemessene bauliche Dichte und gleichzeitig ein behutsamer Übergang zum angrenzenden Landschaftsschutzgebiet im Westen des Plangebiets geschaffen werden. Zudem soll das nördlich angrenzende denkmalgeschützte Rittergut Wülfel durch die geplante Bebauung nicht in seiner Wirkung beeinträchtigt werden. Durch die Freihaltung von Bebauung eines breiten Streifens im Süden des Plangebiets wird dem Ziel Rechnung getragen, die vorhandene Frischluftschneise zu erhalten.

Das Ziel, die Fläche einer hochwertigen Nutzung zuzuführen wurde durch die 2010 beschlossene 197. Änderung des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Hannover vorbereitet. Im Rahmen der Änderung wurde die Darstellung der Fläche von einer Allgemeinen Grünfläche zu einer Mischbaufläche geändert. Die Darstellung als Mischbaufläche wurde gewählt, um

eine gemischte Nutzung aus Wohnen, nicht störenden Handwerk- und Gewerbe, sozialen und kulturellen Nutzungen zu ermöglichen. Dabei werden in dem durch Gewerbe- und Verkehrslärm vorbelasteten Gebiet unterschiedlich schutzwürdige Nutzungen einander so zugeordnet, die eine Wiedernutzung der brachgefallenen Fläche auch unter Berücksichtigung der angrenzenden Nutzungen auch auf Seiten der Stadt Laatzen ermöglichen. Da weder eine Entwicklung zu einer Wohnbaufläche noch zu einer gewerblichen Baufläche mit dem Schutzniveau der angrenzenden Nutzungen vereinbar wäre, eröffnet die Darstellung einer Mischbauflächen die städtebaulich besten Entwicklungsoptionen. Das 2013 vom Rat der Stadt Hannover beschlossene „Wohnkonzept 2025“ benennt 150 Flächen in der Stadt Hannover, die ein Flächenpotenzial für Wohnungsneubau bis 2025 darstellen. Dabei wird das Plangebiets als „Fontainischer Garten“ explizit als Potenzialfläche genannt.

Das Plangebiet befindet sich in einer gewachsenen Gemengelage verschiedener gewerblicher Nutzungen beidseitig der Hildesheimer Straße sowie Wohnnutzungen und Anlagen für sportliche Zwecke sowohl auf Laatzen Stadtgebiet als auch auf dem eigenen Stadtgebiet. Mit dem „Wohnpark Brabrink“ soll ein Quartier mit urbanem Charakter aus einer Nutzungsmischung aus Wohnen und nicht störenden gewerblichen Nutzungen entstehen. Der Begriff „Wohnpark“ begründet sich aus der Lage des Plangebietes an der parkähnlichen Struktur des Schutz- und Erholungsgebietes Leineauen. Da es sich um ein vorbelastetes innerstädtisches Gebiet handelt, müssen mögliche Konflikte, insbesondere Immissionskonflikte bewältigt werden. Dies erfolgt zum einen durch den städtebaulich-architektonischen Entwurf des Vorhabenträgers sowie durch die Festsetzung von Schutzvorkehrungen im vorhabenbezogenen B-Plan, einschließlich der Textsatzung und ergänzenden vertraglichen Regelungen im Durchführungsvertrag. Der städtebaulich-architektonische Entwurf - Vorhabenplan - bewältigt Immissionskonflikte durch die Anordnung unterschiedlich schutzwürdiger Nutzungen, die Gebäudestellung und die Höhe baulicher Anlagen auf dem Vorhabengrundstück. Dabei werden die Gebäude im rückwärtigen Grundstücksbereich als Wohngebäude in offener Bauweise zur angrenzenden Leineau geplant, während die zur Hildesheimer Straße orientierte Bebauung eine Nutzungsmischung aus gewerblichen Nutzungen und Wohnen aufweist, wobei die baulichen Anlagen so angeordnet sind, dass diese Verkehrs- und Gewerbelärm vom wohngeprägten Teil des Plangebietes abschirmen. Als Nutzungsarten sind nicht wesentlich störende Geschäfts- und Büronutzungen sowie Schank- und Speisewirtschaften in den Erdgeschossen geplant. In dem 11-geschossigen Gebäude ist eine Büronutzung durch den Vorhabenträger vorgesehen, der seinen Firmensitz an diesen Standort verlegen will. Zudem ist in einem der gemischt genutzten Gebäude die Einrichtung einer Kindertagesstätte mit 2 Gruppen vorgesehen. Diese Nutzungsmischung, Nutzungszuordnung und Gebäudestellung schöpft das bauliche Potential zur Konfliktbewältigung in der bestehenden Gemengelage aus und ist mit den Entwicklungszielen des FNP und dem „Wohnkonzept 2025“ vereinbar.


Wohnungen sollen sowohl als Eigentums- als auch als Mietwohnungen entstehen. 30 % der geschaffenen Wohnungen sollen geförderter Wohnraum sein. Weitere Details zur Umsetzung des Vorhabens werden im Durchführungsvertrag geregelt.

Das Planungsziel entspricht den Festsetzungen des regionalen Raumordnungsprogramms der Region Hannover und des wirksamen Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Hannover.

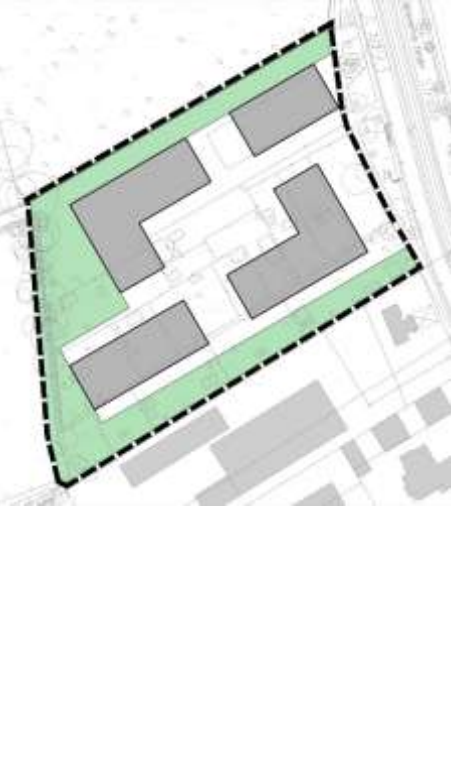
3.2 Planungsalternativen

Wichtiges Ziel einer nachhaltigen und umweltgerechten Stadtentwicklung ist die Aktivierung von Potenzialen im bereits besiedelten Raum (Leitbild der Innenentwicklung). Die Zielsetzung des vorliegenden Bebauungsplans entspricht diesem Grundsatz, da ein brachliegendes und verkehrlich gut erschlossenes Grundstück entwickelt wird und dabei Baurecht für in der Stadt Hannover dringend benötigten Wohnraum sowie Gewerbeflächen und eine Kindertagesstätte als Wohnfolgeeinrichtung geschaffen wird. Im Zuge der Planung wurden mehrere Alternativen zur jetzt vorgelegten Planung untersucht. Im Rahmen der Alternativenprüfung wurden neben der vorgelegten Planung einer Wohnanlage mit Gewerbe und Kindertagesstätte (Variante 1) drei weitere Nutzungsarten der Fläche geprüft (Gewerbe, großflächiger Einzelhandel, Schule) sowie die gemäß geltendem Baurecht zulässige Nutzung als private Parkanlage (Variante 5) untersucht. Kriterien sind dabei u.a. die Übereinstimmung mit den Entwicklungszielen der Stadt für die Fläche, eine geordnete und verträgliche städtebauliche Entwicklung, die Schaffung von Arbeitsplätzen, die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens, der Denkmalschutz, die Freihaltung einer Frischluftschneise sowie die störfallrechtliche Verträglichkeit.

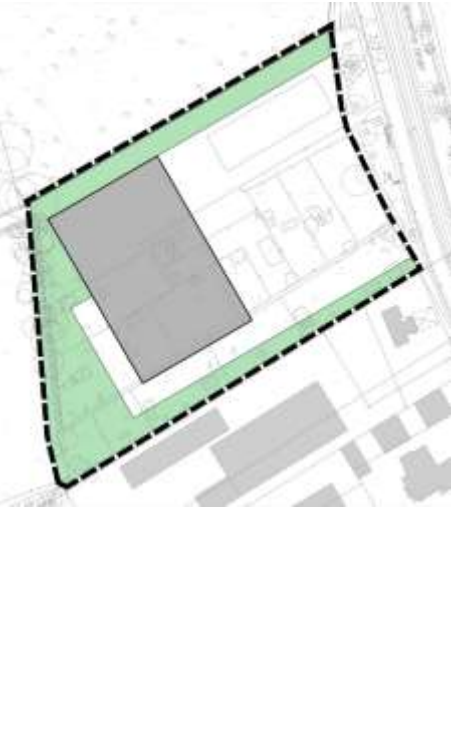
Variante 1: Wohnanlage mit Gewerbe und Kindertagesstätte

	<p>8 Gebäude mit ca. 165 Wohnungen vorwiegend im rückwärtigen Bereich, Gewerbe (max. 3.000 m² Geschossfläche) an der Hildesheimer Straße, einer Kindertagesstätte sowie einer Tiefgarage</p>
	<p>+</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beitrag zur Deckung des dringenden Wohnbedarfs - Sehr gute ÖPNV-Erschließung für Wohnnutzung - aus dem gültigen FNP entwickelbar - Kompatibilität mit dem benachbarten Denkmal gegeben sowie den schutzwürdigen Nutzungen im angrenzenden Stadtgebiet von Laatzen - Schaffung von Arbeitsplätzen - geordnete städtebauliche Entwicklung am Rand der Leineaue. Attraktives innerstädtisches Wohnen am Rand des Außenbereichs - sehr gute Sport- und Freizeitangebote im unmittelbaren Einzugsbereich - geordnete städtebauliche Entwicklung an Hildesheimer Straße durch Nutzungsgliederung - Einzelgebäude fügen sich gut in Umgebung ein - vergleichsweise geringer Versiegelungsgrad - Deckung der erforderlichen Infrastruktur (Kita) im Vorhaben - Freihaltung Frischluftschneise
	<p>o</p> <ul style="list-style-type: none"> - vergleichsweise geringe verkehrliche Mehrbelastung - Schutzwürdige Nutzung innerhalb der weiteren Umgebung von CG Chemikalien - Konflikt mit Störfallbetrieb ohne Betriebseinschränkung bewältigt - 11-geschossiges Gebäude
<p>-</p>	<p>-</p>


Variante 2: Gewerblich-industrielle Nutzung

	4 Gebäude mit gewerblicher oder industrieller Nutzung (ca. 25.000 m ² Geschossfläche), und oberirdischen Stellplätzen im Blockinnenbereich	
	+	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung von Arbeitsplätzen - Freihaltung Frischluftschneise möglich
	o	<ul style="list-style-type: none"> - keine schutzwürdige Nutzung innerhalb der weiteren Umgebung von CG Chemikalien - schwerlich bewertbare verkehrliche Mehrbelastung - Kompatibilität mit Denkmalschutz schwer zu erzeugen
	-	<ul style="list-style-type: none"> - Verschärfung und Verfestigung der Gemengelagen mit angrenzender schutzwürdiger Nutzung. Immissionskonflikte nur zu bewältigen, wenn gewerbliche Nutzung stark eingeschränkt und industrielle Nutzungen ausgeschlossen werden. Standort für GE- und GI-Nutzungen ausgeschlossen - kein Beitrag zur Deckung dringenden Wohnbedarfs - nicht aus dem gültigen FNP entwickelbar - Parallele FNP-Änderung dürfte am Immissionsschutz scheitern - keine geordnete und verträgliche städtebauliche Entwicklung am Rand der Leineaue - vergleichsweise hoher Versiegelungsgrad - ausreichende gewerbliche Alternativstandorte mit bestehendem Baurecht in Nachbarschaft


Variante 3: Großflächiger Einzelhandel

	Großflächiger Einzelhandel (ca. 4.000 m ² Geschossfläche) mit oberirdischen Stellplätzen	
	+	<ul style="list-style-type: none"> - Erweiterung des Einzelhandelsangebots in Döhren-Wülfel - Schaffung von Arbeitsplätzen - Freihaltung Frischluftschneise möglich
	o	<ul style="list-style-type: none"> - Kompatibilität mit Denkmalschutz schwer zu erzeugen - Nicht aus dem gültigen FNP entwickelbar, FNP-Änderung kaum möglich - Öffentlicher Standort mit sehr vielen Besucher*innen in der weiteren Umgebung von CG Chemikalien
	-	<ul style="list-style-type: none"> - erhebliche verkehrliche Mehrbelastung - Ansiedlung widerspricht dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept - Einzelhandelsstandort unvereinbar mit Zielen der Stadtentwicklung in Laatzen („Einzelhandels-Kannibalismus“) - keine geordnete städtebauliche Entwicklung am Rand der Leineaue - Schwächung des zentralen Versorgungsbereichs und des Sonderstandorts Hildesheimer Straße/Behnstraße - Verschärfung und Verfestigung der bestehenden Gemengelage

Variante 4: Schule

	Schulgebäude (ca. 5.500 m ² Geschossfläche) mit Schulhof, Sporthalle und oberirdischen Stellplätzen für Lehrkräfte
	+ <ul style="list-style-type: none"> - vergleichsweise geringer Versiegelungsgrad - Kompatibilität mit dem benachbarten Denkmal möglich - Schaffung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen - geordnete städtebauliche Entwicklung am Rand der Leineau - Schaffung Schulstandort - Sehr gute ÖPNV-Erschließung für Schulnutzung - vergleichsweise geringe verkehrliche Mehrbelastung - Freihaltung Frischluftschneise möglich
	o <ul style="list-style-type: none"> - schutzwürdige Nutzung innerhalb der weiteren Umgebung von CG Chemikalien - ggf. Nutzungskonflikt zwischen Schule und Reiterhof
	- <ul style="list-style-type: none"> - nicht aus dem gültigen FNP entwickelbar - Verschärfung und Verfestigung der bestehenden Gemengelage - Öffentlicher Standort mit sehr vielen Besucher*innen im Einzugsbereich eines Störfallbetriebes

Variante 5: Grünfläche

	Private Parkanlage / städtebauliche Brachfläche
	+ <ul style="list-style-type: none"> - keine schutzwürdige Nutzung innerhalb der weiteren Umgebung von CG Chemikalien - keine verkehrliche Mehrbelastung - entspricht geltendem Baurecht - keine Versiegelung - kein Konflikt mit benachbartem Denkmal - Freihaltung Kaltluftschneise
	o <ul style="list-style-type: none"> - keine geordnete Entwicklung an Hildesheimer Straße
	- <ul style="list-style-type: none"> - entspricht nicht dem planerischen Ziel, die Fläche zu entwickeln (siehe Darstellungen des FNP) - aus naturschutzfachlichen Gründen keine Verknüpfung der Fläche mit der Leinemasch möglich - kein Beitrag zur Deckung dringenden Wohnbedarfs - keine Schaffung von Arbeitsplätzen - städtebaulicher Schandfleck als innerstädtische Brachfläche

Angesichts der untersuchten Planungsalternativen, die oben in tabellarischer Form dargestellt sind, ist die vorgelegte Planung einer Wohnanlage mit Gewerbe und Kindertagesstätte (Variante 1) die am Standort verträglichste Alternative, die zudem den Zielen der Stadtentwicklung der Landeshauptstadt Hannover entspricht. Die Entwicklung entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplans und leistet einen wichtigen Beitrag zur Deckung des Wohnbedarfs der Stadt, inklusive der Schaffung von sozialen Wohnfolgeeinrichtungen und schafft gleichzeitig Arbeitsplätze in Döhren-Wülfel. Die vorgesehene Nutzungsgliederung stellt eine geordnete städtebauliche Entwicklung zwischen der Hildesheimer Straße, der Leinemasch, der denkmalgeschützten Parkanlage und dem benachbarten Reiterhof dar (siehe auch Kapitel 3.1).

Die anderen untersuchten Alternativen wären grundsätzlich ebenfalls am Standort denkbar, entsprechen jedoch nicht den Zielen der Landeshauptstadt Hannover für die Entwicklung der Fläche. Die Entwicklung einer privaten Grünfläche (Variante 5) wäre ähnlich verträglich und

entspricht dem durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 997 geregelten Baurecht für das Grundstück. Die Entwicklung der Fläche als private Parkanlage durch den Grundstückseigentümer oder einen zukünftigen Grundstückseigentümer ist jedoch aus wirtschaftlichen Gründen nahezu ausgeschlossen und würde de facto einen Entwicklungsstillstand der Fläche bedeuten und langfristig einem städtebaulichen Schandfleck in Form einer Brachfläche gleichkommen. Eine derartige Entwicklung ist nicht gewünscht und widerspricht den durch die Darstellungen des Flächennutzungsplans formulierten planerischen Zielen der Stadt. Die untersuchten Varianten einer gewerblich-industriellen Nutzung (Variante 2), eines großflächigen Einzelhandels (Variante 3) und einer Schule (Variante 4) widersprechen den Darstellungen des Flächennutzungsplans. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist zumindest für die Varianten 2 und 3 nahezu ausgeschlossen, da sie eine Gemengelage begründen und verfestigen und unvereinbar mit der Nutzung der Nachbargrundstücke auf Hannoveraner und Laatzener Seite sind. Die Begründung und Verfestigung der Gemengelage wäre bei Variante 4 ebenfalls gegeben, auch wenn durchaus gute Argumente für die Errichtung einer Schule an dem Standort finden lassen (u.a. gute ÖPNV-Anbindung und vergleichsweise ruhige Lage an der Leinemasch). Darüber hinaus besteht für großflächigen Einzelhandel kein Bedarf am Standort und auch ein Bedarf nach gewerblich-industriellen Flächen ist am Standort anzuzweifeln.

3.3 Störfallrecht

Plangebiet als Schutzobjekt

Das geplante Vorhaben mit Wohnungen, Kita, Gastronomie und Büros zählt gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG zu den dort genannten Schutzobjekten. Nach § 3 Abs. 5d BImSchG ist für folgende Schutzobjekten ein angemessener Sicherheitsabstand zu Störfallbetrieben einzuhalten, um Gefahren im Störfall so weit wie möglich zu vermeiden oder zu minimieren:

- ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete,
- öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete,
- Freizeitgebiete,
- wichtige Verkehrswege
- sowie unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle bzw. besonders empfindliche Gebiete.

Angemessener Sicherheitsabstand

Welcher Abstand „angemessen“ ist, ist weder im Unionsrecht noch im nationalen Recht geregelt. Nach § 3 Abs. 5c BImSchG ist der angemessene Sicherheitsabstand im Sinne dieses Gesetzes „der Abstand zwischen einem Betriebsbereich oder einer Anlage, die Betriebsbereich oder Bestandteil eines Betriebsbereichs ist, und einem benachbarten Schutzobjekt, der zur gebotenen Begrenzung der Auswirkungen auf das benachbarte Schutzobjekt, welche durch schwere Unfälle im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU hervorgerufen werden können, beiträgt. Der angemessene Sicherheitsabstand ist anhand störfallspezifischer Faktoren zu ermitteln.“

Die Einhaltung des angemessenen Sicherheitsabstands trägt als Element eines Konzepts zur Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen an einem benachbarten Schutzobjekt bei. Art. 13 Abs. 2 der Seveso-III-Richtlinie gebietet jedoch nicht, alle Vorhaben auszuschließen, die die angemessenen Abstände zu existierenden Störfallbetrieben unterschreiten. Es gilt also kein striktes „Verschlechterungsverbot“ in dem Sinne, dass die Ansiedlung (weiterer) Schutzobjekten oder sonstiger schutzbedürftiger Nutzungen in der Nachbarschaft eines Stör-

fallbetriebes schon deshalb ausscheidet, weil auf diese Weise die Folgen eines Dennoch-Störfalls gravierender ausfallen können, als ohne die Ansiedlung. Eine Unterschreitung des störfallspezifisch ermittelten Abstands ist möglich, wenn im Einzelfall hinreichend gewichtige Belange für die Zulassung des Vorhabens streiten. In Betracht kommen insbesondere soziale, ökologische und wirtschaftliche Belange. Dabei ist jedoch die erstmalige Schaffung einer Gemengelage in der Regel unzulässig, weil ein angemessener Sicherheitsabstand, der bisher eingehalten ist, auch in Zukunft – langfristig – gewahrt bleiben muss.¹

Für die Angemessenheit des Sicherheitsabstandes kommt es nur auf störfallspezifische Faktoren an (siehe auch § 3 Abs. 5c Satz 2 BImSchG), nicht hingegen auf zusätzliche Abwägungsaspekte (sozio-ökonomische Belange), die erst dann eine Rolle spielen, wenn der angemessene Sicherheitsabstand im konkreten Fall unterschritten ist und dann gleichwohl ein Vorhaben zugelassen werden soll. Das OVG Lüneburg hat in jüngster Zeit noch einmal in seinem Beschluss vom 14.04.2021 (1 ME 140/20) betont, dass für die Ermittlung des angemessenen Abstandes nicht nur auf Seiten der Anlage, sondern auch auf Seiten des geplanten Vorhabens die für den angemessenen Abstand maßgeblichen Faktoren zu berücksichtigen sind, wie beispielsweise die Art der Tätigkeit in der neuen Ansiedlung, die Intensität ihrer öffentlichen Nutzung, die Leichtigkeit, mit der Notfallkräfte bei einem Unfall eingreifen können, die Verschlimmerung von Unfallfolgen durch einen vorhabenbedingten Anstieg der möglicherweise betroffenen Personen, Nutzungseinschränkungen sowie bauliche Anforderungen an das Vorhaben, das an den Störfallbetrieb heranrückt. Dies sei in der Regel nicht ohne Heranziehung von technisch-fachlichem Sachverstand möglich.

Für die Ermittlung des angemessenen Abstands wird in der Praxis für Planungen ohne Detailkenntnisse zumeist der Leitfaden KAS-18 (Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG) herangezogen. Dieser Leitfaden wiederum stellt, soweit hier relevant (Freisetzung von toxischen Stoffen), auf den sog. ERPG-2-Wert ab. Dieser ist wie folgt definiert: „Die maximale luftgetragene Konzentration, bei der davon ausgegangen wird, dass unterhalb dieses Wertes beinahe sämtliche Personen bis zu einer Stunde lang exponiert werden könnten, ohne dass sie unter irreversiblen oder sonstigen schwerwiegenden gesundheitlichen Auswirkungen oder Symptomen leiden bzw. solche entwickeln, die die Fähigkeit einer Person beeinträchtigen könnten, Schutzmaßnahmen zu ergreifen.“

Hierauf aufbauend wird der angemessene Sicherheitsabstand also räumlich ausgehend von dem Betriebsbereich so ermittelt, dass es – vereinfacht formuliert – um den Verdünnungsfaktor für den toxischen Stoff in der Luft geht, der mit zunehmendem Abstand von dem Betriebsbereich so zunimmt, dass dieses Ziel erreicht wird. Dieser Wert ist im deutschen Planungsrecht und in der Rechtsprechung anerkannt und akzeptiert. Er berücksichtigt allerdings für sich genommen keine besonderen störfallspezifischen Aspekte wie Gefahrenabwehrplanung, Alarmierungssysteme, Erreichbarkeit von in ausreichendem Maße dem Schutz dienenden Gebäuden usw. Diese können jedoch für die Frage, ob der angemessene Sicherheitsabstand durch ein Schutzobjekt eingehalten oder unterschritten wird, von Bedeutung sein und von Schutzobjekt zu Schutzobjekt unterschiedlich ausfallen.

¹ Fachkommission Städtebau der Bauministerkonferenz ARBEITSHILFE Berücksichtigung des neuen nationalen Störfallrechts zur Umsetzung des Art. 13 Seveso-III-Richtlinie im baurechtlichen Genehmigungsverfahren in der Umgebung von Störfallbetrieben aktualisierte Fassung / beschlossen am 18. April 2018, S. 4 f.

Damit obliegt es den zuständigen Planungsträgern, Genehmigungsbehörden und Gerichten, die angemessenen Sicherheitsabstände im jeweiligen Einzelfall anhand aller relevanten störfallspezifischen Faktoren zu ermitteln. Das erfordert eine Abschätzung nicht nur der Risiken und Schäden, sondern auch aller anderen im konkreten Fall relevanten störfallspezifischen Faktoren, die je nach den besonderen Gegebenheiten der Gebiete unterschiedlich ausfallen können.

Benachbarter Betriebsbereich

Die Firma CG Chemikalien betreibt in einem Abstand von mindestens 475 Metern und maximal 640 Metern vom Plangebiet einen Betriebsbereich im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG. In dem Betriebsbereich darf mit gefährlichen Stoffen (u.a. Acrolein) im Sinne der StörfallV in einer solchen Menge umgegangen werden, dass im Zuge nachbarschaftlicher Planungen gemäß § 50 BImSchG u. a. die bei schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU („Seveso-III-Richtlinie“) in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf die Nachbarschaft mit in die planerische Abwägung eingestellt werden müssen. Auf die Belange des genehmigten und ausgeübten Betriebs ist durch heranrückende Nutzungen in der vorbelasteten Situation Rücksicht zu nehmen, um Gefahren für die zukünftigen Nutzer*innen des Plangebiets im Störfall auszuschließen. Andererseits obliegen dem Betreiber des Störfallbetriebes Pflichten, um einen Störfall zu vermeiden. Diesen Pflichten hat der Betreiber durch die Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Sicherheitsstandards, ständige Überprüfungen, Alarm- und Gefahrenabwehrplanungen und die Information der Öffentlichkeit (z.B. durch ein auf der Webseite herunterladbares Informationsheft für Nachbarn und die Öffentlichkeit mit Handlungsempfehlungen zum Verhalten im Notfall: <https://cg-chemikalien.de/unternehmen/informationen-der-oeffentlichkeit>) Rechnung zu tragen. Der Betrieb verfügt über eine Genehmigung für die Verwendung auch des bisher nicht eingesetzten Stoffs Acrolein. Dieser Stoff ist hier abstandsbestimmend und könnte im Hinblick auf die Entfernung des Plangebiets von 475 Metern zu dem Betriebsbereich problematisch sein.

Ausreichende räumliche Entfernung

Im Auftrag der Stadt Laatzen wurde mit Unterstützung der Landeshauptstadt Hannover durch den TÜV Nord im November 2018 ein störfallrechtliches Gutachten erstellt, das einen angemessenen Sicherheitsabstand zu dem Betriebsbereich von 850 Meter bei Einsatz des Stoffs Acrolein ermittelte. Ein weiteres Sachverständigengutachten mit vergleichbarem Ergebnis hinsichtlich des angemessenen Sicherheitsabstandes wurde im Auftrag der Vorhabenträgerin durch GfBU-Consult Gesellschaft für Umwelt- und Managementberatung mbh am 12.05.2021 erstellt.

Der angemessene Sicherheitsabstand von 850 Metern berücksichtigt jedoch als Detailkenntnisse nur störfallspezifische Faktoren innerhalb des Betriebsbereichs, nicht hingegen Vorkehrungen an den Schutzobjekten. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden daher unter Zugrundelegung der konkreten Planung ein weiteres Sachverständigengutachten durch die Weyer-Gruppe am 31.08.2021 erstellt (aktualisierte Fassung vom 31.03.2022). Dieses legt auf Basis einer Neuberechnung im Ausgangspunkt unter Zugrundelegung des Stoffes Acrolein einen angemessenen Sicherheitsabstand von 640 Meter zu Grunde. In dem Gutachten wird dann allerdings weiterhin ausgeführt, dass unabhängig davon, ob man insofern 850 oder 640 Meter ansetzt, ergänzend auch die Detailplanung auf Seiten der schutzbedürftigen Bebauung im Plangebiet, also des Schutzobjekts im Sinne von § 3 Abs. 5 d BImSchG, zu berücksichtigen ist. Dies war in den vorausgegangenen Gutachten noch nicht möglich und ist daher auch noch nicht erfolgt. Diese Detailplanung, die insbesondere wirksame Schutzmaßnahmen im Plange-

biet umfasst, wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans, die vertraglichen Verpflichtungen im Durchführungsvertrag sowie durch die Nachsteuerungsmöglichkeiten im Planvollzug insbesondere nach Maßgabe von § 15 Abs. 1 BauNVO hinreichend abgesichert. Sie führt dazu, dass das Plangebiet mit seiner räumlichen Entfernung von im Minimum etwa 475 Meter von dem Betriebsbereich selbst dann außerhalb seines angemessenen Sicherheitsabstandes liegt, wenn entgegen der derzeitigen Betriebsweise tatsächlich der toxische Stoff Acrolein eingesetzt würde.

Der auch hierbei für die Angemessenheit des Abstandes zu Grunde gelegte ERPG-2 Wert, der auf dem Verdünnungsfaktor für den toxischen Stoff in der Luft basiert und dessen Einhaltung eine relevante Gefährdung der Bevölkerung ausschließt, berücksichtigt im vorliegenden Fall insbesondere, dass bei den geplanten Gebäuden bei geschlossenen Fenstern und ausgeschalteter Lüftung ausreichenden Schutz gegen toxische Gase bei einem Störfall erreicht wird, wenn den Betroffenen im Plangebiet ein Zeitfenster von 8 bis 10 Minuten zur Verfügung steht. Wenn sich die Bewohner*innen oder auch Arbeitnehmer*innen und deren Besucher*innen im Störfall innerhalb von 8 bis 10 Minuten ins Gebäudeinnere begeben, die Fenster schließen und die Lüftung ausschalten, werden ausweislich des Gutachtens die ERPG-2-Werte eingehalten und es kommt nicht zu nachhaltigen Schäden oder Gesundheitsbeeinträchtigungen der betroffenen Personen. Der Abstand zwischen dem Betriebsbereich und dem Plangebiet muss also so groß sein, dass er bei einer Gasausbreitung noch das benannte Zeitfenster von 8 bis 10 Minuten für die notwendigen Schutzmaßnahmen belässt. Dies ist ausweislich des Gutachtens, dass die Landeshauptstadt Hannover insofern auch inhaltlich nachvollzogen hat und dessen Ergebnisse sie teilt, der Fall.

Konkrete vorhabenbezogene Maßnahmen und ihre Fixierung im Durchführungsvertrag bzw. im Vorhaben- und Erschließungsplan sowie in den notwendigen Baugenehmigungen:

- Die Gebäude des Vorhabens werden zur Störfallseite möglichst gasdicht ausgeführt. Gemäß Abstimmung zwischen dem Vorhabenträger und der Klimaschutzstelle der Landeshauptstadt Hannover werden die Gebäude des Vorhabens nach KfW-Effizienzhaus-55-Standard errichtet. Dies dient primär der Energieeffizienz des Vorhabens. Die Mindestanforderungen der Energiesparverordnung (EnEV) auf Basis der KfW 55 Richtlinie stellen jedoch auch sicher, dass gasförmige Stoffe nur in geringen Mengen von außen in das Gebäude gelangen. Die Gebäude sind somit verhältnismäßig luft- und gasdicht. Die getroffene Maßnahme wird im Durchführungsvertrag fixiert.
- Es wird sichergestellt, dass in allen Wohnungen bzw. Gewerbeeinheiten eine automatische Abschalteinrichtung oder alternativ ein strategisch platzierter Schalter zur manuellen Abschaltung der Lüftung installiert wird. Dies wird im Durchführungsvertrag fixiert und kann auch noch ergänzend in den notwendigen Baugenehmigungen geregelt werden.
- Zur frühzeitigen Detektion möglicher störfallbedingter Freisetzungen von akut toxischen Stoffen (z. B. Acrolein) sind im Außenbereich des Vorhabens Gassensoren in redundanter Ausführung zu installieren. Die Sensoren werden so angeordnet und installiert, dass sämtliche Windrichtungen abgedeckt werden. Die Sensoren lösen im Fall einer Detektion ein auf dem gesamten Vorhabengrundstück wahrnehmbares akustisches Warnsignal aus, z.B. durch eine Sirene. Die Anzahl der Sensoren, die exakten Orte ihrer Anbringung sowie die Art des akustischen Warnsignals werden von einem Sachverständigen im Sinne von § 29b BImSchG in Abstimmung mit dem Lieferanten der Gassensoren bestimmt. Die durch die Gassensoren zu detektierenden Stoffe werden unter Würdigung der im Betriebsbereich von CG Chemie eingesetzten Stoffe durch

einen Sachverständigen im Sinne von § 29 b BImSchG bestimmt (Acrolein ist nur ein beispielhafter Stoff, andere Stoffe könnten ebenfalls relevant sein). Grundsätzlich sind alle Stoffe, die im Betriebsbereich von CG Chemie eingesetzt werden könnten, durch Sensoren detektierbar. Die Verpflichtung zur Installation der Gassensoren wird im Durchführungsvertrag fixiert. Im Falle einer Änderung oder Erweiterung der verwendeten akut toxischen Stoffarten sind die Gassensoren danach entsprechend anzupassen. Diese Verpflichtungen können über eine Nebenbestimmung in der Baugenehmigung geregelt werden.

- Es sind Betriebsanweisungen für den Fall eines Störfalls zu erstellen. Dabei ist insbesondere zu berücksichtigen, dass im Ereignisfall Personen, die sich im Außenbereich befinden, unverzüglich ins Gebäude zu bringen bzw. darüber zu informieren sind, dass sie Gebäude aufsuchen sollen. Türen sind unverzüglich zu schließen. Die Nutzer*innen (im speziellen die Mitarbeiter*innen der im Vorhaben ansässigen Betriebe) der Gebäude sind für den Fall eines Störfalls entsprechend zu schulen. In der Kindertagesstätte sind regelmäßig Notfallübungen mit den Kindern durchzuführen. Eine Fixierung dieser Anforderung erfolgt durch den Durchführungsvertrag und kann auch noch ergänzend in der Baugenehmigung geregelt werden. Die Anweisungen werden anschließend Teil der Hausordnungen.
- Die Gebäude des Vorhabens werden so angeordnet, dass die im rückwärtigen Bereich gelegenen Wohngebäude durch die vorgelagerten hohen Gebäude an der Hildesheimer Straße abgeschirmt werden. Dies wird durch die Festsetzungen des Vorhaben- und Erschließungsplans gewährleistet.
- Durch die Festlegung der zulässigen baulichen Nutzungen werden solche Nutzungen nahezu ausgeschlossen, die eine große Anzahl an Besucher*innen bei geringer Anzahl an geschulten Mitarbeiter*innen beinhalten. Im Baugenehmigungsverfahren kann sichergestellt werden, dass im Vorhaben keine derartigen baulichen Nutzungen genehmigt werden. Bei der Kindertagesstätte ergibt sich ein ausreichender Betreuungsschlüssel durch das Niedersächsische Gesetz über Kindertagesstätten und Kindertagespflege. Im Störfall können die Kinder angesichts des Betreuungsschlüssels und der Nähe der durch die Kita genutzten Freifläche in Kombination mit den anderen vorhabenbezogenen Maßnahmen (Gasdichte Fenster, Abschaltung der automatischen Lüftung, regelmäßige Notfallübungen) ausreichend geschützt werden.

Ein Ausschluss von Außenwohnbereichen mit Sichtbeziehung zum Betriebsbereich von CG Chemie wurde ebenfalls als mögliche vorhabenbezogene Maßnahme geprüft. Sichtbeziehungen von den Obergeschossen zum Störfallbetrieb werden jedoch störfallrechtlich und störfallfachlich als unbeachtlich bewertet, weil sie das Schadensrisiko bei Dennoch-Störfällen für sich genommen nicht erhöhen. Aus den darunterliegenden Geschossen und von den rückwärtigen Gebäuden besteht keine Sichtbeziehung zum Störfallbetrieb.

Der vom Gutachter herangezogene ERPG-2-Wert, der auch dem KAS-18 Leitfaden zu Grunde liegt, wird für sachgerecht eingeschätzt. Zugleich ist die Annahme des Gutachtens sachgerecht, wonach Bewohner*innen, Besucher*innen und sonstige Nutzer*innen – einschließlich der Kitakinder – innerhalb von 8 bis 10 Minuten im Alarmfall die Gebäude im Plangebiet ohne Schwierigkeiten erreichen können. Ebenfalls können innerhalb dieses Zeitfensters Lüftungsanlagen ausgeschaltet und die Fenster geschlossen werden. In allen Gebäuden stehen den von einem Alarmfall betroffenen Menschen neben dem Treppenhaus auch Aufzugsanlagen zur Verfügung, so dass auch Menschen mit körperlichen Einschränkungen ihre Wohnungen

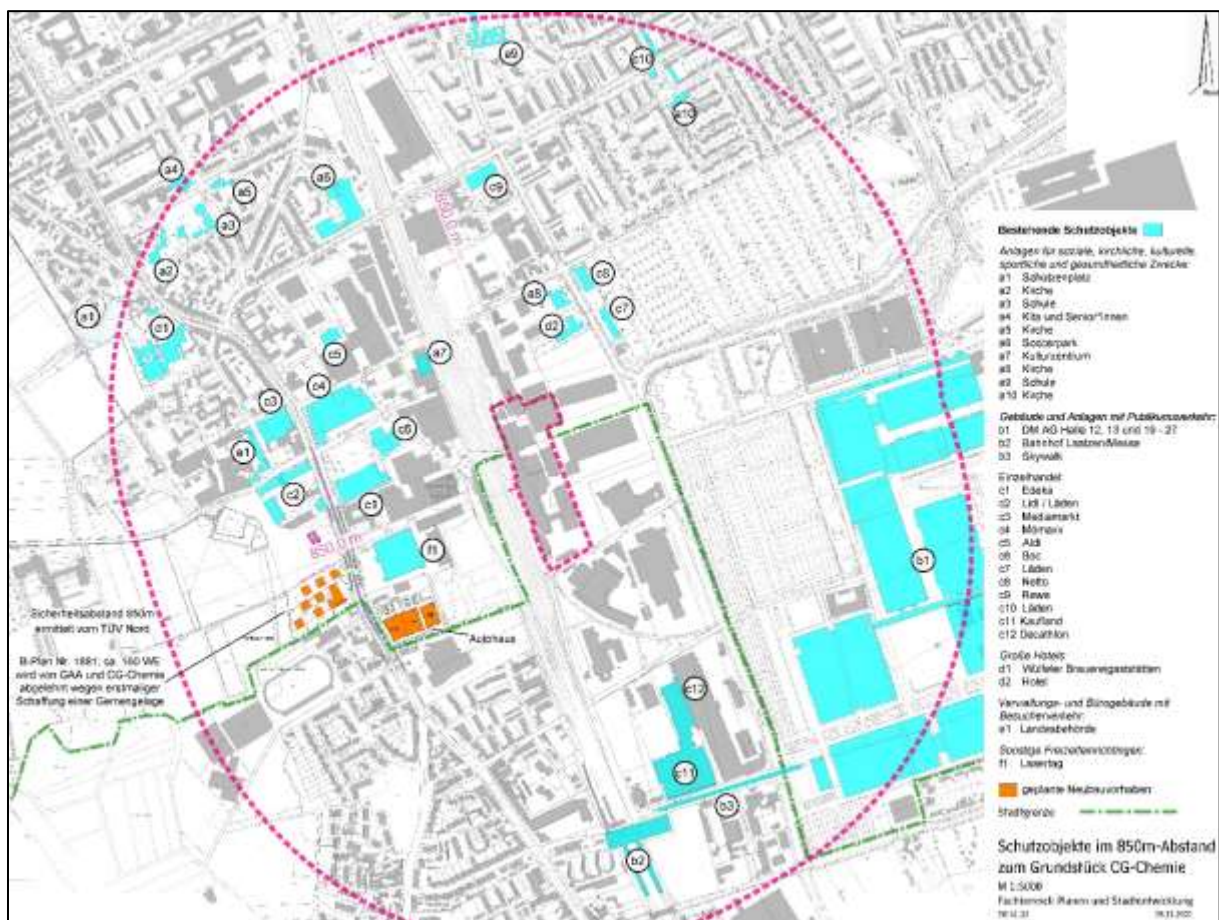
innerhalb des Zeitfensters sicher erreichen können. Angesichts der getroffenen vorhabenbezogenen Maßnahmen liegt das Plangebiet mit seinen möglichen schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands, sodass der Planung störfallrechtliche Anforderungen nicht entgegenstehen. Um die Flexibilität der Nutzung im Planvollzug nicht über die ohnehin engen Festsetzungen hinaus noch weiter einzuschränken und die sonstigen Vorteile der Planung, etwa in Bezug auf den Lärmschutz für die Wohnbebauung, nicht zu unterlaufen, wurde daher bewusst auch davon abgesehen, eine darüber hinausgehende räumliche oder sonstige Steuerung der im Plangebiet vorgesehene Nutzungen vorzunehmen.

Ergänzend: Überwiegende Belange, die für die Planung sprechen

Selbst wenn man davon ausginge, dass das Plangebiet mit seinen schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes des Betriebsbereichs liegen würde, sprechen vorliegend überwiegende Belange für diese Planung. Ebenfalls wäre in diesem Fall dann zu beachten, dass sich schon jetzt bereits innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstandes andere Schutzobjekte im Sinne von § 3 Abs. 5d BImSchG befinden.

Der Störfallbetrieb CG Chemikalien liegt in einem über Jahrzehnte gewachsenen innerstädtischen Gebiet mit unterschiedlich schutzwürdigen Nutzungen. Es handelt sich um eine gewachsene städtebauliche Gemengelage, die große Stadtteile der Landeshauptstadt Hannover und der Stadt Laatzen betreffen (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3: Lage des Störfallbetriebes CG Chemikalien und angrenzende schutzwürdige Nutzungen



Der durch das TÜV-Gutachten ermittelte angemessene Sicherheitsabstand zwischen dem Störfallbetrieb und schutzwürdigen Nutzungen von 850 Metern beim Einsatz von Acrolein wird

weder in Hannover noch in der Nachbarstadt Laatzen eingehalten (städtebauliche Gemengelage). Innerhalb des angemessenen Abstandes liegen verschiedene schutzwürdige, öffentlich zugängliche Nutzungen wie die Hannover-Messe, Hotels, verschiedene Restaurants, teilweise große Einzelhandelseinrichtungen, Sport- und Reitstätten, Bahn- und Straßenbahnlinie, Hauptverkehrsstraßen sowie Wohngebiete, also zahlreiche weitere Schutzobjekte im Sinne des Störfallrechts (siehe Abbildung 3).

Von den Auswirkungen eines Störfalles mit Acrolein bei CG Chemie wären tausend hier lebende und arbeitende Menschen betroffen. Im Fall der Hannover-Messe kann sich bei großen Veranstaltungen die Zahl der auswärtigen Menschen zudem noch wesentlich erhöhen.

Selbst wenn der Stoff Acrolein eingesetzt und damit der angemessene Sicherheitsabstand unterschritten würde (hierbei unterstellt, dass das Plangebiet mit seinen schutzbedürftigen Nutzungen überhaupt innerhalb des Sicherheitsabstandes liegt), wäre das geplante Vorhaben aufgrund überwiegender sozio-ökonomischer Belange zulässig. Der Standort und die geplante Art der baulichen Nutzung sind für das geplante Vorhaben nach der unter 3.2 durchgeführten Alternativenprüfung aus Sicht der Landeshauptstadt Hannover die städtebaulich beste Nutzung. Die geprüften alternativen Nutzungen – Gewerbe, Handel, Gemeinbedarfsflächen oder Grünfläche – würden die Gemengelagen verschärfen, die Verkehrsbelastung erhöhen, zentrale Versorgungsbereiche gefährden oder widersprechen den entwicklungsplanerischen Zielen nach den Darstellungen des FNP und würden nicht der Entlastung des angespannten Wohnungsmarktes durch ein auch verkehrstechnisch gut angebundenes neues Wohngebiet dienen. Zugleich sind die im Plangebiet lebenden und arbeitenden Menschen durch vorsorgende Schutzmaßnahmen besser geschützt als alle anderen Nutzungen innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands, insbesondere, weil der Vorhabenträger sich zu entsprechenden Maßnahmen verpflichtet.

Unzumutbare Auswirkungen auf die Interessen des Betreibers des Störfallbetriebs sind mit der Planung ebenfalls nicht verbunden. Insbesondere muss er angesichts der Bestandssituation aufgrund der geplanten neuen Bebauung nicht mit zusätzlichen oder anderen Betriebseinschränkungen rechnen, die nicht auch ohne das neue Plangebiet zu erwarten wären. Daher ist auch aus diesem Blickwinkel nach der Beurteilung der Landeshauptstadt Hannover die Planung nicht zu beanstanden und abwägungsmäßig vertretbar.

Städtische Umwelt des Störfallbetriebs

Ein weiterer Betrieb, der mit gefährlichen Stoffen im Sinne der Störfallverordnung umgeht (Chemische Fabrik Wülfel GmbH & Co. KG), befindet sich 1,4 Kilometer nördlich des Vorhabens. Zur Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstands gemäß Störfallrecht zu diesem Betrieb wurde im April 2018 für ein Bauvorhaben in der Umgebung des Betriebs ein Gutachten erstellt. Gemäß diesem Gutachten beträgt der angemessene Sicherheitsabstand für den Betrieb 100 Meter von der Grenze des Betriebsbereichs. Das Vorhaben Wohnpark Brabrink befindet sich demnach eindeutig und bereits ohne besondere vertiefende Prüfung nicht innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands.

4 Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP)

4.1 Gebäude- und Nutzungsstruktur

Das Vorhaben besteht aus acht einzelnen Gebäuden, die sich über das Grundstück verteilen. Im Osten des Plangebiets, an der Hildesheimer Straße sieht die Planung zwei Gebäude vor, die teilweise zu Wohnzwecken und teilweise gewerblich genutzt werden. Das nördliche dieser

beiden Gebäude (Gebäude 1) soll über 5 Vollgeschosse verfügen. Die Erdgeschosszone soll gewerblich genutzt werden. Zulässig sind hier nicht wesentlich störende Geschäfts- und Büronutzung sowie Schank- und Speisewirtschaften auf maximal 361 m² Geschossfläche. In den oberen Etagen sollen Wohnungen entstehen. Im Südosten des Plangebiets ist das größte Gebäude des Plangebiets vorgesehen (Gebäude 2). Es besteht aus vier Gebäudeteilen mit unterschiedlichen Höhen (4, 7 und 11 Vollgeschosse) und soll eine Mischnutzung enthalten. Neben Wohnen sind in dem Gebäude maximal 2.639 m² nicht wesentlich störende Geschäfts- und Büronutzung sowie Schank- und Speisewirtschaften geplant. Die gewerbliche Nutzung ist im Erdgeschoss und in den oberen Etagen des 11-geschossigen Gebäudeteils vorgesehen. Im Erdgeschoss des südlichen Gebäudeteils ist die Unterbringung einer Kindertagesstätte mit 2 Gruppen geplant. Im Bebauungsplan wird die Gewerbeflächenkontingentierung konkret für Gebäude 1 (max. 361 m² Geschossfläche nicht wesentlich störende Geschäfts- und Büronutzung, Schank- und Speisewirtschaft im Erdgeschoss) und Gebäude 2 (maximal 2.639 m² Geschossfläche nicht wesentlich störende Geschäfts- und Büronutzung sowie Schank- und Speisewirtschaften sowie Kindertagesstätte mit 2 Gruppen im Erdgeschoss) festgesetzt.

Weitere sechs Gebäude sind als Punkthäuser im rückwärtigen Bereich des Grundstücks geplant. Die Gebäude werden jeweils über 5 Vollgeschosse verfügen und ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt. Insgesamt sollen im Vorhaben 160 bis 170 Wohnungen entstehen, wobei die genaue Anzahl im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht festgesetzt wird, um dem Vorhabenträger im Zuge der Konkretisierung der Planung eine gewisse Flexibilität zu gewähren.

Die Zugänge zu den Wohnhäusern bzw. zu den zu Wohnzwecken genutzten Gebäudeteilen erfolgt über den Innenbereich des Vorhabens. Die Zugänge zu den Wohnbereichen der Gebäude 1 und 2 erfolgen von Südwesten, die Zugänge zu den Wohngebäuden 3 und 6 von Südosten, die Zugänge zu den Wohngebäuden 4 und 7 von Nordosten und die Zugänge zu den Wohngebäuden 5 und 9 von Nordwesten. Der Eingang in das als Kindertagesstätte genutzte Erdgeschoss von Gebäude 2 erfolgt von Südosten, die Eingänge in den gewerblich genutzten Gebäudeteil erfolgen von Nordosten. Die Eingänge in den gewerblich genutzten Teil von Gebäude 1 werden von Südosten und Nordosten erfolgen.

Im Süden des Gebietes wird gemeinsam mit der städtischen Parzelle und den gering überbauten Flächen auf Laatzener Gebiet eine etwa 25 Meter breite Kaltluftschneise von Bebauung und von dichtem Gehölzbewuchs freigehalten, welche in warmen Sommernächten einen Kaltluftstrom in das östlich der Hildesheimer Straße liegende Industrie- und Gewerbegebiet ermöglicht (siehe Kapitel 2.5).

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt als Maß der baulichen Nutzung Baugrenzen, Baulinien, Grundflächen, die Anzahl der Vollgeschosse sowie Gebäudehöhen fest. Die Gebäudehöhen werden über die Ansichten im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt, die anderen Maße über die Planzeichnung.

Die Gebäude werden vorhabenkonkret festgesetzt und in der geplanten Ausdehnung im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellt. Ergänzt wird die Festsetzung durch die Festsetzung der zulässigen Grundfläche von 361 m² (Gebäude 1, 3-8) bzw. 1.240 m² (Gebäude 2). Die Stellung von Gebäude 5 hält einen Sicherheitsabstand von 4 Meter zu den unterirdischen Wasser- und Gasleitung im Südwesten des Plangebiets ein. Die genaue Lage der Leitungen

wird im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren abschließend ermittelt. Im Bebauungsplan wird eine bzgl. des Abstands des Gebäudes zur Leitung flexible überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, innerhalb der das geplante Gebäude mit einer Grundfläche von 361 m² zu realisieren ist. Dadurch ist die Umsetzbarkeit des Vorhabens gesichert, auch wenn die Leitungen etwas südlicher gelegen sein sollten. In diesem Fall wäre die Fläche der Tiefgarage entsprechend kleiner.

Insgesamt wird für die Gebäude eine Grundfläche von 3.767 m² festgesetzt. Die unter dem Vorhaben geplante Tiefgarage umfasst eine Fläche von 7.000 m² (exklusive Rampen).

Der Vorhaben- und Erschließungsplan setzt die maximal zulässige Gebäudehöhe mit Höhenangaben über Normalnull (NN) fest. Das Vorhabengebiet fällt von der Hildesheimer Straße (ca. 60,4 Meter) hin zur westlichen Grundstücksgrenze (ca. 57,5 Meter) um ca. 3 Meter ab.

Die fünfgeschossigen Gebäude 3-8 sollen eine Gebäudehöhe von ca. 16,0 Meter über dem Gelände haben. Aufgrund des Gefälles werden für die Gebäude die folgenden unterschiedlichen maximalen Oberkanten festgesetzt, um die geplante Höhe zu realisieren:

- Gebäude 3: max. 76,0 Meter ü. NN
- Gebäude 4: max. 75,8 Meter ü. NN
- Gebäude 5: max. 75,2 Meter ü. NN
- Gebäude 6: max. 75,2 Meter ü. NN
- Gebäude 7: max. 75,0 Meter ü. NN
- Gebäude 8: max. 74,2 Meter ü. NN

Das ebenfalls fünfgeschossige Gebäude 1 soll eine Oberkante von ca. 17,3 Meter haben, um der gewerblichen Nutzung im Erdgeschoss höhere Deckenhöhen zu ermöglichen. Dafür wird eine Oberkante von max. 77,7 Meter ü. NN festgesetzt. Für den Gebäudeteil von Gebäude 2 mit 11 Vollgeschossen wird eine Oberkante von max. 97,2 Meter ü. NN festgesetzt. Der Gebäudeteil wird damit eine Höhe von ca. 36,8 Meter über der Geländeoberfläche haben. Für den siebengeschossigen Gebäudeteil wird eine Oberkante von max. 83,7 Meter ü. NN (entspricht ca. 23,3 Meter über der Geländeoberfläche) und für die beiden viergeschossigen Gebäudeteile eine Oberkante von max. 74,7 Meter ü. NN festgesetzt (entspricht ca. 14,3 Meter über der Geländeoberfläche). Die Gebäudehöhen des Vorhabens orientieren sich an den Höhen des vormals nördlich des Plangebiets gelegenen Ensembles der Wülfeler Brauerei und seiner prägenden Wirkung. Der Schornstein war etwa 60 Meter und das Brauhaus mit Gärtank bis zu 33 Meter hoch.

Der Bebauungsplan setzt zudem fest, dass eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen durch Anlagen der Haus- und Klimatechnik, Anlagen zu Nutzung von Solarenergie sowie andere technische Aufbauten in geringfügigem Maß zulässig ist (§ 4 der Textsatzung).

Dort, wo das Abstandsmaß von 0,5 H unterschritten wird, wird durch die Festsetzung von Baulinien ein abweichendes Abstandsmaß festgesetzt. Trotz der Unterschreitungen des Abstandsmaß werden bei allen Gebäuden die Anforderungen der Landesbauordnung hinsichtlich Belichtung, Besonnung, Belüftung und Sozialabstand erfüllt.

4.3 Architektur und Baugestaltung

Dachausformung

Die Dächer im Vorhaben werden als Flachdächer ausgeformt. Die Flächen sollen mit Ausnahme von Bereichen für erforderliche technische Aufbauten sowie Terrassenflächen extensiv

begrünt werden (§ 10 der Textsatzung). Für einige der Gebäude ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen vorgesehen (siehe Kapitel 4.10). Sofern Metaldachdeckungen am Gebäude eingesetzt werden, müssen diese beschichtet sein.

Fassadengestaltung

Die Gestaltung der Fassaden wird in der Vorhabenbeschreibung festgesetzt, die als Teil des Durchführungsvertrags Verbindlichkeit erlangt. Die Gebäude 1 und 2 an der Hildesheimer Straße werden in einem anthrazitfarbenen Ziegelstein errichtet, die zu den Leineauen orientierten Gebäude 3 bis 8 erhalten eine Fassade aus grünem Ziegelstein.

Werbeanlagen

Mögliche Positionen von Werbeanlagen sind an der Stätte der Leistung zulässig. Mögliche Positionierungen an den Fassaden der Wohn- und Geschäftshäuser werden in der Vorhabenbeschreibung benannt. An den nur zu Wohnzwecken genutzten Gebäuden sind keine Werbeanlagen vorgesehen.

4.4 Freiflächengestaltung

Die Gestaltung der Freiflächen des Vorhabens werden im Freiflächenplan dargestellt, der als Teil des Durchführungsvertrags verbindlich wird. In diesem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden Bereiche festgesetzt, die zur Gestaltung von Freiräumen und zur Anlage von Wegen vorgesehen sind und Bereiche, die durch die Feuerwehr zu befahren sind bzw. die als Vorplatz gestaltet werden. Auch auf den letztgenannten Flächen ist eine gärtnerische Gestaltung vorgesehen, ohne dass dadurch die Funktion als Feuerwehrezufahrt und -aufstellfläche beeinträchtigt wird.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden lediglich die Lage des Spielplatzes zwischen Gebäude 5 und 8 sowie der Außenbereich der Kindertagesstätte abschließend geregelt, wobei beide Nutzungen die dafür festgesetzten Flächen überschreiten dürfen.

Der Bereich zwischen den Gebäuden 1 und 2 und der Fahrbahn der Hildesheimer Straße soll im Zuge des Vorhabens als eine zusammenhängende Fläche umgestaltet werden, ohne dass der zum öffentlichen Straßenland gehörende Teil dieser Fläche Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird. Die Gestaltung des entstehenden Vorplatzes wird im Freiflächenplan dargestellt.

Unter anderem durch das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie die Anlage von Gärten und Rasenflächen wird ein Teil des erforderlichen Ausgleichs des Vorhabens im Plangebiet selbst erbracht, der verbleibende Ausgleich erfolgt auf einer Fläche außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (siehe Kapitel 4.2 des Umweltberichts). Die Festsetzung der Freiflächengestaltung und des Umfangs des Ausgleichs erfolgt über den Freiflächenplan, der als Teil des Durchführungsvertrags Verbindlichkeit erlangt.

4.5 Soziale Infrastruktur

Bedarf an Krippen- und Kindergartenplätzen

Gemäß Infrastrukturkonzept der Stadt Hannover (Drucksache Nr. 1928/2016) ist zu ermitteln, welche Bedarfe an Krippen- und Kindergartenplätzen durch neu aufzustellende Bebauungspläne ausgelöst werden. Dabei werden 13 Plätze pro 100 WE für 3- bis 5-jährige (Ü3) sowie 5 Plätze pro 100 WE für 1- bis 2-jährige Kinder (U3) angenommen. Um den Bedarf zu decken, wird im Vorhaben eine Kindertagesstätte mit einer Krippengruppe (U3) und einer Kindergar-

tengruppe (Ü3) eingerichtet. Die Kita wird sich im Erdgeschoss des südlichen an der Hildesheimer Straße gelegenen Gebäude befinden. Ein Außenbereich, der den Anforderungen der Landeshauptstadt Hannover entspricht, wird im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellt und im Freiflächenplan konkretisiert.

Bedarf an öffentlichen Spielplatzflächen

Der erwartete Einwohner-Zuwachs begründet durch die Realisierung neuer Wohnbauflächen ein Bedarf an öffentlichen Spielplatzflächen. Dieser beträgt gemäß Ratsbeschluss 2,55 m² je Einwohner. Der erforderliche Bedarf an öffentlicher Spielplatzfläche kann im Vorhabengebiet nachgewiesen werden. Die private Spielplatzfläche, die öffentlich zugänglich sein wird, wird sich zwischen den Gebäuden 5 und 8 sowie im Grünstreifen zwischen diesen Gebäuden und dem Reiterhof befinden. Die öffentliche Zugänglichkeit der Spielplatzflächen ist über das Fußwegenetz des Vorhabens gewährleistet, eine Dienstbarkeit für die Fläche ist einzutragen. Der gemäß § 9 Abs. 3 NBauO im Vorhaben anzulegende Spielplatz für Kinder im Alter bis zu sechs Jahren ist Teil dieser Spielplatzanlage.

4.6 Verkehrserschließung

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Über die Hildesheimer Straße ist das Plangebiet an das innerstädtische und das überörtliche Straßennetz angebunden und gut für den Individualverkehr erschlossen. Auf der Hildesheimer Straße verläuft die Stadtbahn auf einem eigenen Gleiskörper. Das Plangebiet kann von aus Hannover kommenden Fahrzeugen direkt angefahren werden. Aus Laatzen kommende Fahrzeuge können das Plangebiet nicht direkt anfahren, sondern müssen die Stadtbahngleise an der Kreuzung Hildesheimer Straße / Behnstraße / Wilkenburger Straße überqueren und einen U-Turn vollziehen, der hier durch eine Lichtsignalanlage und eine Linksabbiegerspur vereinfacht wird. Ein U-Turn an der Kreuzung Hildesheimer Straße / Am Brabrinke ist nicht möglich.

Richtung Norden abfahrende Fahrzeuge müssen das Plangebiet zunächst Richtung Süden verlassen und einen U-Turn an der Kreuzung Hildesheimer Straße / Auf der Dehne / Einfahrt Hildesheimer Straße 6 machen. Hier befindet sich ebenfalls eine Lichtsignalanlage, die den Abbiegevorgang erleichtert.

Abbildung 4: Übersichtsplan der Verkehrserschließung mit Wendemöglichkeiten



Quelle: OpenStreetMap-Mitwirkende, veröffentlicht unter CC-BY-SA 2.0; bearbeitet. Ohne Maßstab.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Mit dem Öffentlichen Personennahverkehr ist das Plangebiet ebenfalls sehr gut erschlossen. Die Stadtbahnlinien 1 (Laatzten – Hauptbahnhof – Sarstedt) und 2 (Alte Heide – Hauptbahnhof – Rethen) sowie die Buslinie 124 (Stadtfriedhof Misburg – Laatzten/Ulmer Str.) fahren von der Haltestelle „Am Brabrinke“. Diese befindet sich in südlicher Fahrtrichtung in unmittelbarer Nähe des Plangebiets, in nördlicher Fahrtrichtung circa 100 Meter nördlich des Plangebiets. Der Bahnhof Hannover Messe/Laatzten liegt circa 800 Meter südlich des Vorhabens und verbindet das Plangebiet mit Regional- und S-Bahn u.a. mit Hildesheim, Göttingen, Uelzen und Hamburg.

Radverkehr

Für Fahrradfahrer*innen ist das Plangebiet gut erschlossen. Die Hildesheimer Straße verfügt beidseitig über einen separaten Radweg, der eine Hauptroute des Radverkehrs darstellt. Innerhalb des Plangebiets werden Abstellanlagen errichtet (siehe Kapitel 4.7). Zukünftig wird auch die Veloroute 8, die an der Hildesheimer Straße entlangführen wird, das Plangebiet erschließen. Der genaue Verlauf der Veloroute ist im Bereich des Vorhabens noch nicht konkret geplant. Im Freiflächenplan wird dennoch eine entsprechende Fläche an der Hildesheimer Straße dargestellt. Die geplante Veloroute 8 führt zu keiner Gefährdung der Radfahrer*innen durch Kollisionen mit KFZ, weil die Ampelschaltung und der Ampelstandort an der Kreuzung Hildesheimer Straße / Am Brabrink hierauf bereits ausgelegt ist. Im Bereich der Ausfahrt der Tiefgarage ist eine gute Einsehbarkeit des Straßenraums gegeben. Dennoch wird mit einem Warnschild auf Radfahrer*innen hingewiesen.

Fußgänger

Die Gebäude des Vorhabens werden mit Fußwegen miteinander verbunden. Eine Befahrung des Vorhabens für den motorisierten Individualverkehr ist nicht vorgesehen. Die Wege werden

jedoch so angelegt, dass sie durch die Feuerwehr im Falle einer Rettung befahren werden können. Eine Wegeverbindung zwischen Hildesheimer Straße und den Leineauen ist nicht vorgesehen, da die Flächen westlich des Plangebiets naturschutzfachlich so hochwertig sind, dass in diesem Bereich eine Wegeverbindung nicht sinnvoll ist. Durch das Plangebiet wird im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan eine Fläche mit einem Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt, über die der öffentlich zugängliche Spielplatz erreicht werden kann (§ 12 der Textsatzung).

4.7 Ruhender Verkehr

Stellplätze in der Tiefgarage

Im Vorhaben sind 133 Pkw-Stellplätze nachzuweisen, von denen mindestens 21 behindertengerecht ausgestaltet werden müssen. 93 Stellplätze sind für die Wohnnutzung, 19 Stellplätze für Geschäfts- und Büronutzungen, 17 Stellplätze für Schank und Speisewirtschaften, 2 Stellplätze für die Kindertagesstätte sowie 2 Stellplätze für Besucher*innen vorgesehen. Aufgrund der guten Anbindung mit dem öffentlichen Personennahverkehr, der im direkten Umfeld des Vorhabens vorhandenen Nahversorgung, dem direkt an das Plangebiet angrenzenden Naherholungsgebiet Leinemasch und der an der Hildesheimer Straße geplanten Veloroute wird die Zahl von 133 Stellplätzen als ausreichend bewertet. Die Stellplätze werden sich in einer Tiefgarage befinden, die von der Hildesheimer Straße angefahren wird und die unterirdisch mit sieben der acht Gebäuden verbunden ist. Die maximale Ausdehnung der Tiefgarage wird im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt. Von der Tiefgarage besteht jeweils mindestens ein Zugang zu den sieben darüber liegenden Gebäuden. Die mindestens erforderliche Anzahl Stellplätze und Behindertenstellplätze wird in § 14 der Textsatzung festgesetzt.

Besucherparkplätze für den Bring- und Holverkehr der Kindertagesstätte sind in der Tiefgarage des Vorhabens vorgesehen. Für das Vorhaben sind rund 30 Kindergarten- und Krippenplätze nachzuweisen. In der Kindertagesstätte werden voraussichtlich 40 Plätze geschaffen. Rechnerisch werden demnach nur 10 Kinder nicht im Plangebiet leben und mit öffentlichen Verkehrsmitteln, dem Fahrrad, zu Fuß oder mit dem Pkw gebracht. Ein erheblicher Bring- und Holverkehr ist somit nicht zu erwarten. Dennoch werden entsprechende Kurzzeitparkmöglichkeiten in der Tiefgarage eingerichtet.

Fahrradstellplätze

Fahrradstellplätze werden im Plangebiet sowohl oberirdisch als auch in der Tiefgarage eingerichtet. 164 Fahrradstellplätze werden im Keller unter den Gebäuden bzw. überdacht in Gebäudenähe errichtet und sind dadurch gut für die zukünftigen Bewohner*innen zu erreichen und überdacht. Weitere 180 Fahrradstellplätze werden dezentral oberirdisch im Bereich der Gebäudeeingänge geschaffen. Insgesamt sind im Vorhaben mindestens 344 Fahrradstellplätze zu errichten. Davon sind 328 Fahrradstellplätze für die Wohnnutzung, 8 Fahrradstellplätze für Geschäfts- und Büronutzung, 4 Fahrradstellplätze für Schank- und Speisewirtschaften sowie 4 Fahrradstellplätze für die Kindertagesstätte vorgesehen (§ 15 der Textsatzung).

E-Mobilität

In der Tiefgarage werden 10 % der Pkw-Stellplätze mit Ladepunkten für Elektrofahrzeuge ausgestattet. Die nicht mit Ladepunkten ausgestatteten Stellplätze werden für eine spätere Nachrüstung mindestens mit Leerrohren bzw. Kabeltragesystemen vorab ausgerüstet, um das Vorhaben auf zukünftige Entwicklungen im Bereich der E-Mobilität vorzubereiten. Mindestens 15 % der vorgesehenen Fahrradstellplätze werden mit Lademöglichkeiten für Elektrofahrräder ausgerüstet. Die Details werden im Durchführungsvertrag geregelt.

4.8 Ver- und Entsorgung

Leitungen

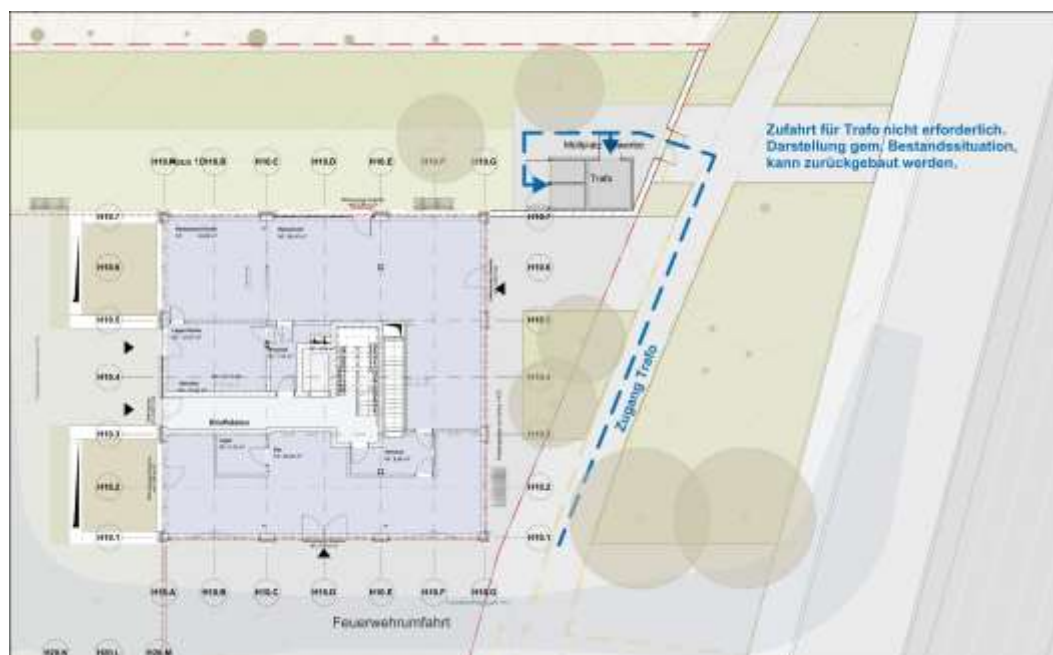
Über das Plangebiet verlaufen diagonal eine Gashochdruckleitung (DN300) und eine Hauptwasserleitung (DN800). Die beiden Leitungen sind grundbuchlich gesichert. Der Schutzstreifenbereich der Leitungen hat eine Breite von 8 Metern und ist von Bebauung freizuhalten. Diese Vorgabe wird im Vorhaben berücksichtigt. Im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird eine Fläche mit einem Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger belastet (§ 13 der Textsatzung).

Zur telekommunikationstechnischen Versorgung des Planbereiches durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien in das Plangebiet erforderlich.

Energie

Alle für die technische Versorgung des Gebietes erforderlichen Leitungen sind in der Hildesheimer Straße vorhanden. Das Grundstück ist an die Netze der Strom- und Trinkwasserversorgung des Betreibers enercity Netz GmbH sowie an die Telekommunikationslinien der Telekom angeschlossen. Im Norden des Plangebiets wird eine Transformatorenstation errichtet, von der die Gebäude mit Strom versorgt werden. Die Transformatorenstation muss nicht von der Hildesheimer Straße befahrbar sein. Die dort vorhandene Zufahrt durch eine Bordsteinabsenkung kann zurückgebaut werden.

Abbildung 5: Lage und Zufahrt zur Trafostation



Quelle: Architekturbüro Max Dudler

Entwässerung

Die Entwässerung (Schmutz- und Regenwasser) des Grundstücks erfolgt durch vorhandene Kanäle unter der Hildesheimer Straße. Die vorhandenen Leitungen sind so dimensioniert, dass sie das neu anfallende Schmutzwasser aufnehmen können.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Regenwasserentwässerung zu Teilen auf dem Grundstück versickert, zu Teilen über Retentionsdächer verdunstet und zu Teilen gedrosselt eingeleitet wird. Die genauere Planung erfolgt im Zulassungsverfahren unter Berücksich-

tigung der vorherrschenden Bodenverhältnisse. Die Zugänge zu den Gebäuden und die Zufahrt zur Tiefgarage werden mit Rinnen ausgestattet, um ein Eintreten von Wasser bei Starkregenereignissen in die Gebäude zu verhindern.

Abfallbeseitigung

Träger der Müllentsorgung ist der Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover (aha). Für die Abfalltonnen wird im Untergeschoss des südlich an der Hildesheimer Straße gelegenen Gebäude ein zugänglicher Raum für alle Nutzer*innen des Vorhabens errichtet. Über einen Unterfluraufzug werden die Tonnen zum Müllabholplatz gebracht, der sich südlich im Vorhabengebiet an der Hildesheimer Straße befindet. Ein weiterer Müllabholplatz für Gewerbemüll ist im Norden des Plangebiets vorgesehen.

Löschwasser

Die zentrale Löschwasserversorgung wird durch die Stadt Hannover als Grundschutz sichergestellt.

4.9 Brandschutz / Feuerwehr

Der erste Rettungsweg für die Wohnungen erfolgt über die Treppenhäuser ins Freie. Der zweite Rettungsweg wird für die Wohnungen oberhalb des Erdgeschosses über Anleitern durch die Feuerwehr gewährleistet, oder über einen zweiten baulichen Rettungsweg. Dafür werden im Bebauungsplan Flächen festgesetzt, die von der Feuerwehr befahren werden können. Eine Konkretisierung der durch die Feuerwehr zu befahrenen Flächen erfolgt im Freiflächenplan. Eine Umfahrung der beiden zentral im Vorhaben geplanten Gebäude 4 und 7 ist dabei vorgesehen. Die Feuerwehraufstellflächen wurden mit der Feuerwehr abgestimmt und werden im Freiflächenplan dargestellt. Das Hochhaus verfügt aufgrund der Gebäudehöhe über ein Sicherheitstuppenraum, sodass der bauliche Rettungsweg gewährleistet wird.

4.10 Energetische Optimierung

Die Achte World Investment Bauträger GmbH als Bauherr sowie ihre Planer*innen wurden im Sinne der „Standards zum ökologischen Bauen im städtischen Einflussbereich“ am 13.11.2020 sowie am 13.04.2021 von der Klimaschutzleitstelle beraten. Dabei wurde die Energieversorgung des Vorhabens besprochen, es wurden Standards für energieeffizientes Bauen und effektive Energienutzung festgelegt und eine Einigung über die Anzahl der mit E-Mobilität auszustattenden Pkw- und Fahrradstellplätze getroffen. Die Gebäude des Vorhabens werden nach KfW-Effizienzhaus-55-Standard errichtet. Die Wärmeversorgung erfolgt über eine quartierszentrale Heizzentrale (Blockheizkraftwerk und Spitzenlastkessel). Die Ergebnisse der Beratungen der Klimaschutzleitstelle werden im Durchführungsvertrag fixiert.

Auf den Dächern von drei Gebäuden im rückwärtigen Bereich des Vorhabens werden Photovoltaikanlagen mit insgesamt mind. 70 kWp (Kilowatt-Peak) errichtet. Die Sicherung erfolgt über den Durchführungsvertrag.

5 Umweltbelange

5.1 Natur und Landschaft

Da nach geltendem Baurecht eine Bebauung des Plangebiets nicht zulässig ist, bereiten die geplanten Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einen Eingriff in Natur

und Landschaft vor. Der Eingriff wird im Umweltbericht, der Teil dieser Begründung ist, bewertet und der erforderliche Ausgleich wird durch den Bebauungsplan und den Durchführungsvertrag festgesetzt.

5.2 Immissionsschutz

5.2.1 Lärm

Verkehrslärm

Die vom Verkehr auf der Hildesheimer Straße ausgehenden Schallemissionen wurden im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung durch AMT Ingenieurgesellschaft mbH untersucht.

Das Vorhaben wird hinsichtlich seines Schutzanspruches entsprechend der maßgeblichen schalltechnischen Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ als Mischgebiet eingestuft. Damit die mit der Eigenart dieses Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen erfüllt wird, sollten Werte von 60 dB(A) am Tag (6–22 Uhr) und 45 dB(A) in der Nacht (22–6 Uhr) eingehalten werden. In der Untersuchung wurde ermittelt, dass sowohl tagsüber als auch nachts aufgrund des Straßenverkehrs in Teilen des Plangebietes Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte zu erwarten sind (tagsüber Überschreitungen bis zu 6 dB(A), nachts Überschreitungen bis zu 7 dB(A)). Die höchsten Überschreitungen treten an den östlichen Fassaden entlang der Hildesheimer Straße auf.

Ebenso wurden die Auswirkungen der auf der Hildesheimer Straße oberirdisch verkehrenden Stadtbahn sowie der ca. 350 Meter östlich des Plangebiets verlaufenden Bahntrasse untersucht. Tagsüber sind aufgrund des Schienenverkehrs innerhalb des Plangebietes keine Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswerts zu erwarten. Nachts ergeben sich rechnerische Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswerts um bis zu 8 dB(A).

Gewerbelärm

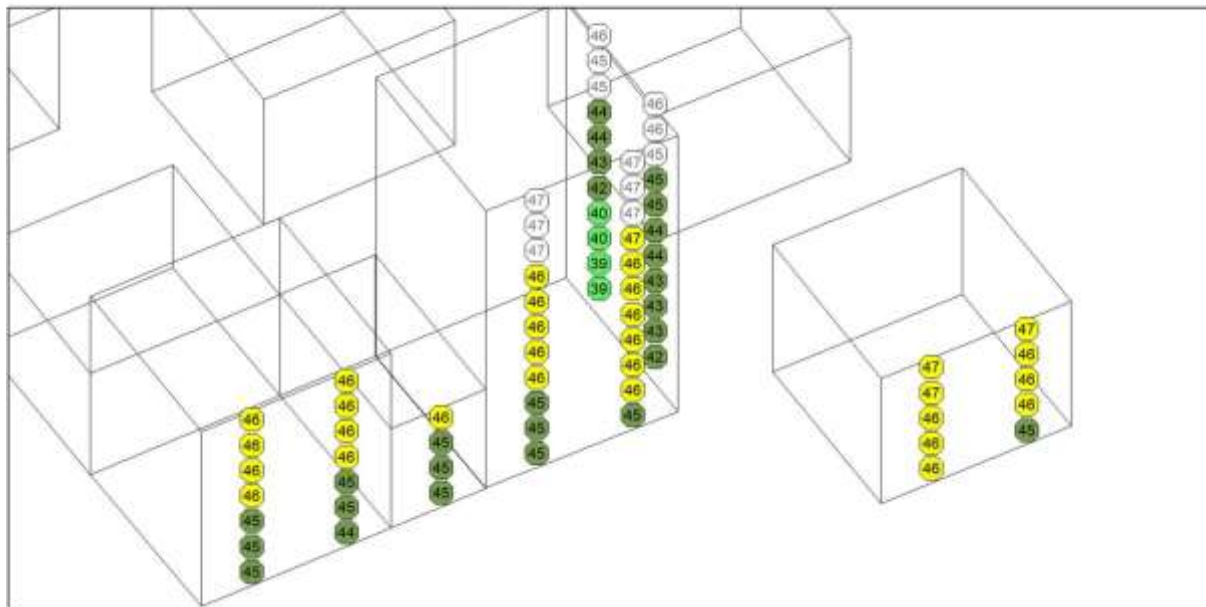
Auch durch gewerbliche Nutzungen entstehen Lärmimmissionen im Vorhaben, die im Gutachten entsprechend untersucht wurden. Berücksichtigt wurden die Gewerbebetriebe und Einkaufszentren in der näheren Umgebung, die direkt angrenzende Tankstelle sowie die sich im Eigentum der Stadt Hannover befindliche und vom Niedersächsischen Sportschützenverband e.V. betriebene Schießanlage (ca. 450 Meter westlich des Vorhabens). Tagsüber sind aufgrund des Gewerbelärms keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet (MI) nach TA Lärm zu erwarten. In der Nacht sind in Teilen des Plangebietes Überschreitungen des Immissionsrichtwertes um bis zu 2 dB(A) zu erwarten. Diese Überschreitungen treten lediglich an den östlichen Fassaden der direkt an der Hildesheimer Straße gelegenen Gebäude 1 und 2 in den oberen Geschossen nachts auf. Durch Festsetzungen zum Schutz des Plangebietes in den §§ 5–9 der Textsatzung werden alle Lärmkonflikte bewältigt.

In den Gebäuden 1 und 2 sind gewerbliche Nutzungen zulässig (nicht wesentlich störende Geschäfts- und Büronutzung sowie Schank- und Speisewirtschaften auf max. 361 m² Geschossfläche im Erdgeschoss von Gebäude 1 sowie nicht wesentlich störende Geschäfts- und Büronutzung sowie Schank- und Speisewirtschaften auf max. 2.639 m² Geschossfläche in Gebäude 2), in den Gebäuden 3 bis 8 lediglich Wohnen. Das Schutzniveau der gewerblichen Nutzungen für Büros, Dienstleistungen, sowie Schank- und Speisewirtschaften wurde als nicht wesentlich störend festgesetzt. Dieses an Mischgebietswerten orientierte Schutzniveau ist mit

den schutzwürdigen Wohnnutzungen innerhalb des Plangebiets vereinbar, weshalb keine weiteren Schutzvorkehrungen geboten sind.

Abbildung 6: Auszug Lärmschutzgutachten

Anhang G Stockwerksgenaue Darstellung der Geräuschimmissionen durch den Gewerbelärm im Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) an den betroffenen Gebäudefassaden der Häuser 1 und 2



Quelle: AMT Ingenieurgesellschaft mbH, November 2021

Sportanlagenlärm

Berechnet wurden im Gutachten auch die durch die südlich des Plangebiets gelegene Sportanlagen entstehenden Geräuschimmissionen. Berücksichtigt wurde hier der angrenzende Reitverein sowie die südlich davon gelegenen Sportplätze der SpVg Laatzen e.V. Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung durch den Sportanlagenlärm liegt im Vorhaben nicht vor.

Bewältigung des Lärms und Festsetzungen

Zur Bewältigung des Verkehrslärms wird im Bebauungsplan als passive Schallschutzmaßnahme festgesetzt, dass innerhalb der dargestellten Lärmpegelbereiche gewisse Anforderungen an Außenbauteile zu erfüllen sind (§ 5 der Textsatzung). Dadurch werden gesunde Wohnverhältnisse innerhalb der Gebäude sichergestellt. Bei der Errichtung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile entsprechend den Anforderungen der im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellten Lärmpegelbereiche nach der DIN 4109 auszubilden. Die Lärmpegelbereiche werden für alle Fassaden der acht Gebäude gemäß Ermittlungen der schalltechnischen Untersuchung dargestellt, beziehen sich jeweils auf das am stärksten betroffene Geschoss und liegen zwischen Lärmpegelbereich II (überwiegender Teil der westliche Fassaden) und V (östliche Fassade von Gebäude 1). In Abhängigkeit vom jeweiligen Lärmpegelbereich dürfen die resultierenden Luftschalldämm-Maße für die Außenbauteile nicht unterschritten werden (siehe Tabelle 1). Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße im Baugenehmigungsverfahren auf Basis der DIN 4109-1:2018-01 nachzuweisen.

Tabelle 1: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Ausschnitt)

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel	Schalldämmmaß des Außenbauteils R' _{w,ges}	
		Aufenthaltsräume in Wohnungen, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume und Ähnliches
II	56 bis 60 dB(A)	30 dB(A)	30 dB(A)
III	61 bis 65 dB(A)	31-35 dB(A)	30 dB(A)
IV	66 bis 70 dB(A)	36-40 dB(A)	31-35 dB(A)
V	71 bis 75 dB(A)	41-45 dB(A)	36-40 dB(A)

Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 ist ein ungestörter Schlaf bei teilgeöffnetem Fenster bei Beurteilungspegeln oberhalb von 45 dB(A) häufig nicht mehr möglich. Durch den Schienenverkehrslärm wird dieser Wert nahezu innerhalb des gesamten Plangebiets in den Nachtstunden überschritten. Eine fensterunabhängige Belüftung der schutzbedürftigen Räume, die zum Schlafen vorgesehen sind (Kinder-, Gäste- und Schlafzimmer), ist somit im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans erforderlich und wird entsprechend festgesetzt (§ 6 der Textsatzung). Aus Gründen der Sicherheit werden die fensterunabhängigen Belüftungen so ausgeführt, dass sie jederzeit – und dementsprechend auch im Störfall – auszuschalten sind.

Durch den Gewerbelärm treten an Abschnitten der nordöstlichen Fassaden der Gebäude 1 und 2 entlang der Hildesheimer Straße Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Beurteilungszeitraum Nacht von bis zu 2 dB(A) auf (siehe Abbildung 6). Die schalltechnische Untersuchung geht hierbei von der denkbar schlechtesten Belastungssituation in der Nachtzeit und einer Gleichzeitigkeit aller denkbaren Lärmquellen sowie von Mischgebietswerten für das geplante Vorhaben aus. Das Gutachten kommt vor diesem Hintergrund (Worst-Case-Annahme, Mittelwertrechtsprechung BVerwG, Berücksichtigung der Vorbelastung und TA-Lärm-Vorgaben in Gemengelagen sowie des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit) zu dem Fazit, dass an denjenigen Fassadenabschnitten, bei denen der Immissionsrichtwert der TA Lärm um mehr als 1 dB(A) überschritten wird, der Immissionskonflikt durch bauliche Maßnahmen zu lösen ist. Die Landeshauptstadt Hannover hat dies nachvollzogen und schließt sich dieser Beurteilung an. Diese sog. „Architektonische Selbsthilfe“ kann aus einer entsprechenden Grundrissgestaltung, verglasten Vorbauten, Prallscheiben, vorgehängten Glasfassaden u.ä. bestehen und wird als solche bewusst nicht weiter eingegrenzt. Jedoch ist durch mindestens eine der Maßnahmen sicherzustellen, dass ein Wert von 45 dB(A) am maßgeblichen Immissionsort im Sinne von Anhang A.1.3 der TA Lärm im Beurteilungszeitraum Nacht eingehalten wird. Dies wird in § 7 der Textsatzung festgesetzt.

Hinsichtlich der Zulässigkeit von Außenwohnbereichen wird gemäß dem städtischen Leitfaden „Orientierungshilfe zum Umgang mit Verkehrslärmimmissionen in Bauleitung und Baugenehmigungsverfahren“ vom 1.9.2019 ein Richtwert von 64 dB(A) am Tag angesetzt. Dieser wird an der östlichen Fassade von Gebäude 1 überschritten. Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass Außenwohnbereiche in diesem Bereich durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. Wintergärten, verglaste Loggien) zu schützen sind (§ 8 der Textsatzung).

Durch die im Plangebiet zulässigen gewerblichen Nutzungen (nicht wesentlich störende Geschäfts- und Büronutzung sowie Schank- und Speisewirtschaften in den Gebäuden 1 und 2) darf es in Summe mit der vorhandenen Vorbelastung durch die umliegenden Anlagen nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm kommen. Zwar kann eine genaue Betrachtung der Geräuschimmissionen erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen, jedoch ist von Büronutzungen oder sonstigen nicht wesentlich störenden Geschäftsnutzungen keine erheblichen Lärmemissionen zu erwarten. Zur Prüfung der schalltechnischen

Auswirkungen einer gastronomischen Nutzung in den Gebäuden 1 und 2 wurde im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung eine gastronomische Nutzung der Erdgeschosse der beiden Gebäude angenommen und es wurden Berechnungsansätze in Anlehnung an Erfahrungswerte aus vergleichbaren Projekten in Ansatz gebracht bzw. der Umfang der zulässigen Nutzung dargestellt. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Geräuschimmissionen unter Berücksichtigung der zusätzlich angenommenen Geräuschquellen innerhalb des Plangebiets nicht über 60 dB(A) tags liegen. Es tritt somit keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum Tag auf. Aufgrund des Schutzanspruchs der umliegenden Nutzungen sowie der bereits bestehenden Geräuschbelastung aufgrund des Gewerbelärms ist eine gastronomische Nutzung der Gewerbeeinheiten im Beurteilungszeitraum Nacht voraussichtlich nicht möglich. Die Vollziehbarkeit der Planung gemäß den städtischen Planungszielen stellt dies allerdings nicht in Frage.

Westlich des Plangebietes im Außenbereich befindet sich ein Schießstand, dessen Geräuschemissionen für eine Anlage bestimmt wurden, auf denen bis zu 30 Veranstaltungen im Jahr für Europameisterschaften, Deutsche Meisterschaften und Niedersachsenmeisterschaften in der Zeit von 8.00 Uhr bis 22.00 Uhr ausgetragen werden können. Maßstab für die ermittelten Lärmimmissionen ist die Schriftenreihe des BISP „Geräuschimmissionsprognosen für die Errichtung oder Änderung von Schießständen“. Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Beurteilungszeitraum Nacht durch Emissionen des Schießstands wurde für das Plangebiet nicht ermittelt. Weil keine zeitlichen Beschränkungen bestehen, könnten nachts theoretisch Emissionen auftreten, die zu einer Geräuschbelastung im Vorhaben führen. Dies ist allerdings ausgeschlossen, weil nach Auskunft des Betreibers weder bei Veranstaltungen noch im Rahmen der Standanmietung eine nächtliche Benutzung der Schießanlage erfolgt. Die Stadt als Eigentümer der Fläche kann im Rahmen der Nutzungsverträge Einfluss auf die Betriebszeiten nehmen.

5.2.2 Geruch

Südlich des Plangebiets befindet sich auf Laatzener Stadtgebiet eine Reitanlage mit 29 Pferdeboxen. Im Rahmen der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit zwischen dieser Reitanlage und der geplanten Wohnnutzung geprüft. Ein Geruchsgutachten kam 2012 zum Ergebnis, dass die nebeneinanderliegenden Nutzungen verträglich sind. Die Ergebnisse dieses Gutachtens wurden durch das Gutachten des Büros Barth & Bitter im Jahr 2020 geprüft und im Wesentlichen bestätigt.

Hierzu wurden die zu erwartenden Geruchsemissionen und -immissionen durch die Reitanlage innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans ermittelt und gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) bewertet. Die zu erwartenden Geruchsemissionen wurden auf Basis von Literaturangaben abgeschätzt und die Ermittlung der Tierzahlen erfolgte in Abstimmung mit dem Vorstand des Reitvereins.

Eine Geruchsimmission ist nach dieser Richtlinie zu beurteilen, wenn sie nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d.h. abgrenzbar ist gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder Ähnlichem. Sie ist in der Regel als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung durch alle geruchsrelevanten Anlagen gewisse Immissionswerte überschreitet. Zur Beurteilung der Erheblichkeit der Geruchseinwirkung werden gemäß GIRL in Abhängigkeit von der Nutzung von Baugebieten Immissionswerte als regelmäßiger Maßstab für die höchstzulässigen Geruchsimmissionen festgelegt. Bei den Immissionswerten handelt es sich um relative

Häufigkeiten von Geruchsstunden. Für das Vorhaben ist der Immissionswert für Wohn- und Mischgebieten heranzuziehen, der bei 0,10 liegt (entspricht maximal 10 % der Jahresstunden).

Die ermittelten Geruchswahrnehmungshäufigkeiten liegen im Bereich der geplanten Wohnbebauung bei maximal 10 % der Jahresstunden, entsprechend 0,10 gemäß GIRL. Die vorhabenbezogene Planung erfüllt somit die Ansprüche zum Schutz der Anwohner*innen vor erheblichen Belästigungen durch das Auftreten von Geruchswahrnehmungen, weil die nebeneinanderliegenden Nutzungen immissionsschutzrechtlich verträglich sind.

5.3 Boden / Altlasten

Altlasten

Konkrete Hinweise auf Altlasten im Geltungsbereich liegen nicht vor. Der nördliche Teil wurde bis ca. 2005 als Lkw-Handel und bis mindestens 2013 als Schrottplatz gewerblich genutzt. Aus dieser Nutzung resultierende Bodenverunreinigungen wie etwa Treibstoffe oder Schmieröle sind bisher nicht bekannt, können aber nicht ausgeschlossen werden. Zudem gibt es Hinweise aus dem Umfeld auf sogenannte Auffüllungen. Vor Beginn bzw. spätestens im Rahmen der Baumaßnahmen ist eine fachgutachterliche Begleitung vorgesehen, um mögliche Bodenbelastungen zu identifizieren. Im Bereich des Spielplatzes und des Außenbereichs der Kindertagesstätte wird eine orientierende Untersuchung gemäß Mindestuntersuchungsprogramm für Kinderspielflächen durchgeführt. Die Pflicht zur Durchführung dieser Untersuchung wird im Durchführungsvertrag fixiert. Zudem kann im Planvollzug in die Baugenehmigung eine entsprechende Nebenbestimmung aufgenommen werden. Der Planvollzug als solcher wird durch etwaige notwendige Bodenaustauschmaßnahmen als solcher nicht in Frage gestellt.

Grundwasser

Aufgrund der bodenkundlichen und hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet ist nach dem Gutachten von GESCO von Januar 2021 zur Ermittlung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Wasserhaltung in der unmittelbaren Umgebung nicht davon auszugehen, dass es im Bereich der Leineaue und der dort vorhandenen Fischeiche durch das Bauvorhaben oder während der Bauphase zu erheblichen Grundwasserabsenkungen kommt. Im weiteren Verfahren werden weitergehende Untersuchungen diesbezüglich durchgeführt. Sollte es wider Erwarten zu Absenkungen während der Bauphase kommen, wird der Vorhabenträger bei Bedarf als freiwillige Leistung, gefördert Wasser aus der Baugrube zur Auffüllung der Teiche zur Verfügung stellen.

Entwässerung der Baugrube

Der Antrag für die Entwässerung der Baugrube ist von der Region Hannover genehmigt worden.

Rückbau alter Brunnen

Im Plangebiet befinden sich zwei vormals zur Brauerei gehörende Brunnen, die im Brunnenbuch der Region Hannover konkret verzeichnet sind. Die Brunnen sind seit 2004 inaktiv und werden im Zuge der Bebauung des Grundstücks ordnungsgemäß zurückgebaut. Der Rückbau wurde gutachterlich untersucht und die Anforderungen sowie der Ablauf für die Rückbaumaßnahmen dargestellt. Die Beantragung des Rückbaus erfolgt im bauordnungsrechtlichen Zulassungsverfahren.

Kampfmittelverdacht

Für die Fläche wurde eine vollständige Luftbildauswertung durchgeführt. Für einen großen Teil des Vorhabens wird keine Kampfmittelbelastung vermutet. Für einen Teil der Fläche (im Bereich des Flurstücks 23/4) hat die Luftbildauswertung einen begründeten Verdacht auf Kampfmittel ergeben. Eine Sondierung der Fläche wird empfohlen und durchgeführt. Ein Hinweis auf den Kampfmittelverdacht wird in die Textsatzung des Bebauungsplans aufgenommen. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln-Hannover des LGLN zu benachrichtigen. Eine aktuelle Allgemeinverfügung der Region Hannover bzgl. Kampfmittelvorkommen wird bei der Umsetzung berücksichtigt.

6 Durchführungsvertrag

Die Achte World Investment Bauträger GmbH hat für das Grundstück Hildesheimer Straße 432 in 30519 Hannover mit Schreiben vom 21.02.2020 die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens nach § 12 BauGB beantragt und einen Vorhaben- und Erschließungsplan vorgelegt.

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

- Durchführungsverpflichtung für das Bauvorhaben mit einem festgelegten Zeitplan
- Übernahme der Kosten und Folgekosten der Planung durch den Vorhabenträger
- Gestaltung der Freiflächen
- Fixierung der Ergebnisse der Abstimmung mit der Klimaschutzleitstelle
- Ausführung der Fahrradstellplatzanlagen
- Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zum Störfallschutz

Die vom Vorhabenträger vorgelegte Vorhabenbeschreibung sowie der Freiflächenplan sind Bestandteil des Durchführungsvertrages.

7 Kosten für die Stadt

Mit dem Vorhabenträger des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1881 wird ein Durchführungsvertrag geschlossen, in dem die Übernahme der Kosten und Folgekosten der Planung geregelt werden. Der Stadt entstehen durch das Bauleitplanverfahren keine Kosten.

8 Gutachten

Die in der Begründung zum Bebauungsplan verwendeten Gutachten wurden durch die Stadt Hannover geprüft. Sie schließt sich den Ergebnissen der Gutachten an. Diese können in den Geschäftsräumen der Stadtverwaltung, Fachbereich Planen und Stadtentwicklung eingesehen werden.

Im Einzelnen sind dies die folgenden Gutachten:

- Sachverständigengutachten nach §29a BImSchG zum Bebauungsplan Nr. 1881 „Wohnpark Brabrink“ der Unternehmensgruppe World-Investment (horst weyer und partner gmbh, 31.08.2021, Aktualisierung 31.03.2022)
- Gutachterliche Stellungnahme zur Unterschreitung des angemessenen Sicherheitsabstandes eines Betriebsbereichs nach StörfallV durch ein Ansiedlungsvorhaben zur Be-

- rücksichtigung des Art. 13 Seveso-III-Richtlinie im baurechtlichen Genehmigungsverfahren in der Umgebung von unter die Richtlinie fallenden Betriebe (GfBU-Consult, 12.05.2021)
- Stellungnahme Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1881 (GfBU-Consult, 23.03.2021)
 - Ermittlung des angemessenen Sicherheitsabstands zur Erweiterung des Dr. med. Ernst-August Wilkening Pflegeheims gemäß § 50 BImSchG (ARU Ingenieurgesellschaft mbH, 15.04.2018)
 - Ergänzung zur Gutachterlichen Stellungnahme zur Ermittlung eines angemessenen Abstandes unter dem Gesichtspunkt des § 50 BImSchG bzw. des Artikel 13 der Seveso-III-Richtlinie nach den für den Betriebsbereich der Firma CG Chemikalien GmbH am Standort Laatzen nach den Leitfäden KAS-18 und KAS-32 (TÜV Nord, November 2018)
 - Schalltechnisches Gutachten zum vorhabenbezogenen B-Plan 1881 „Wohnpark Brabrink“ in Hannover (AMT Ingenieurgesellschaft mbH, 16.11.2021)
 - Gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsmissionen im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan 1881 der Stadt Hannover Wohnpark Brabrink (Barth & Bitter GmbH, 06.10.2020)
 - Baugrundgutachten (Consulting & Engineering – GESCO, 13.10.2020)
 - Stellungnahme zur Wasserhaltung, ggf. Einflüsse auf die unmittelbare Umgebung (Consulting & Engineering – GESCO, 12.01.2021)

Teil II – Umweltbericht

1 Einleitung

Bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu betrachten. Dies betrifft sowohl die einzelnen Schutzgüter als auch deren Wechselwirkungen untereinander. Nach § 2 Abs. 4 des BauGB ist die Umweltprüfung inhaltlich in der Weise durchzuführen, indem die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB beschrieben und bewertet werden. Die Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes ist ebenfalls Bestandteil der Umweltprüfung. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in einem Umweltbericht niederzulegen, dessen Anforderungen in der Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB in Detail genannt sind. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind bei der Aufstellung des Bebauungsplans in der Abwägung aller sonstigen Belange zu berücksichtigen.

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet befindet sich westlich der Hildesheimer Straße und grenzt im Süden an das Stadtgebiet Laatzen. Die ca. 14.900 m² große Fläche umfasst die Flurstücke 3/2 teilweise (Bezeichnung nach abgeschlossener Eintragung in das Liegenschaftskataster: 3/8), 6/4 teilweise (zukünftig 6/5), 23/4 und 8 der Flur 6 der Gemarkung Wülfel. Der Geltungsbereich wird im Osten begrenzt von der Hildesheimer Straße, im Norden von dem Villengrundstück Hildesheimer Straße 430 („Gutspark Wülfel“), im Süden von dem Reiterhof „Kronsberg“ sowie einer Tankstelle und im Westen von den Leineauen. Die genaue nördliche Grenze bildet die Einfriedung des Gutsparks, die vollständig zum Baugrundstück gehört.

Bei dem Bebauungsplan Nr. 1881 „Wohnpark Brabrink“ handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Plan. Dementsprechend stehen Anzahl der Baukörper sowie ihre jeweilige Bauhöhe sowie ihre Lage zueinander fest. Im Detail handelt es sich um sieben V-geschossige Gebäude sowie einen der Hildesheimer Straße zugewandten Gebäudekomplex in unterschiedlichen Höhen zwischen vier und elf Etagen. Sieben der acht Gebäude sind zudem mit einer Tiefgarage versehen.

1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

Betrachtet werden in diesem Zusammenhang alle Ziele der Raum- und Landschaftsplanung sowie alle naturschutzrechtlichen Festsetzungen.

1.2.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Maßgeblich für die Betrachtungen sind die Inhalte des Regionalen Raumordnungsprogramms der Region Hannover (RROP) von 2016. Das RROP 2016 ist am 10.08.2017 in Kraft getreten und löst damit das RROP 2005 ab.

Für die Fläche selbst sind im RROP keine expliziten Aussagen enthalten. Für die westlich anschließenden Bereiche der Leineau bestehen Festlegungen als „Vorranggebiet für Freiraumfunktionen“ und „Vorranggebiet für Hochwasserschutz“.

Diese Vorranggebiete werden von dem geplanten Bauvorhaben nicht beeinträchtigt.

1.2.2 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im Norden als Mischbaufläche und im Süden als Allgemeine Grünfläche dargestellt. Weiterhin zeigt der Flächennutzungsplan eine Wasser- und Gasleitung, die das Plangebiet durchquert. Flächen beiderseits der Hildesheimer Straße werden als Mischbauflächen sowie hieran nach Osten angrenzende Fläche auf der gegenüberliegenden Straßenseite als gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Südlich grenzt das Stadtgebiet Laatzen an, in dessen FNP die an das Plangebiet angrenzenden Flächen als Mischgebiet und als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt sind.

1.2.3 Landschaftsrahmenplan

Dem Landschaftsrahmenplan der Region Hannover in der Fassung von 2016 sind für das Plangebiet folgende naturschutzfachlichen bzw. landschaftsplanerischen Informationen zu entnehmen.

Hinsichtlich der naturräumlichen Gliederung der Region Hannover befindet sich die Planfläche gemäß der Arbeitskarte 1.3 im Übergangsbereich der „Sarstedter Talung“ (521.10) und dem „Kirchröder Hügelland“ (520.0).

Der Karte 1 „Arten und Biotope“ ist zu entnehmen, dass es sich im Plangebiet um Biototypen mit geringer Bedeutung (Grabeland) bzw. mit sehr geringer Bedeutung (nördlich anschließende Freifläche) handelt. Als wesentliche überlagernde Belastung ist für die gesamte Planfläche die Verlärmung durch den Straßenverkehr der östlich angrenzenden Hildesheimer Straße zu nennen.

Bezüglich der Bewertung der Landschaftsteilräume wird das Grabeland als „Besondere Grünstruktur der Siedlungsbereiche“ bezeichnet, die nördliche Planfläche folgt keiner eigenen Charakterisierung (Karte 2, Blatt SW). Bei dem Grabeland handelt es sich nach dem Zielkonzept (Karte 5a, Blatt SW) um „Grün- und Freiräume, die nach Überprüfung durch die kommunale Landschaftsplanung gegebenenfalls zu sichern sind“, aber keiner Zielkategorie zugeordnet sind.

Besondere Werte für Böden sowie für Klima und Luft sind dem LRP für die Planfläche nicht zu entnehmen. Weiterhin sind auf der Planfläche keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Karte 3.7) bzw. Böden mit geschichtlicher Bedeutung (Karte 3.9) anzutreffen.

Die Grundwasserneubildung liegt im Plangebiet bei 101-150 mm/ Jahr. Die Arbeitskarte zum Grundwasserflurabstand zeigt, dass auf der Planfläche keine Grundwasserbeeinflussung zu erwarten ist.

Weitere einschlägige Aussagen beziehen sich vor allem auf die unmittelbar westlich angrenzende Leineaue. Deren Uferzonen bilden einen zusammenhängenden Biotopverbund zwischen dem Maschsee im Norden und Koldingen im Süden (Karte 5 b, Blatt SW). Die Planfläche selbst ist aufgrund der trennenden Wirkung der Terrassenkante zur Leineaue nicht Teil dieses Verbundes.

Die Lage der Leineaue markiert auch den Bereich mit besonderer Funktionsfähigkeit für Wasser- und Stoffretention und wird im Näheren als Überschwemmungsbereich mit Dauervegetation charakterisiert (Karte 3b, Blatt SW).

1.2.4 Landschaftsplan

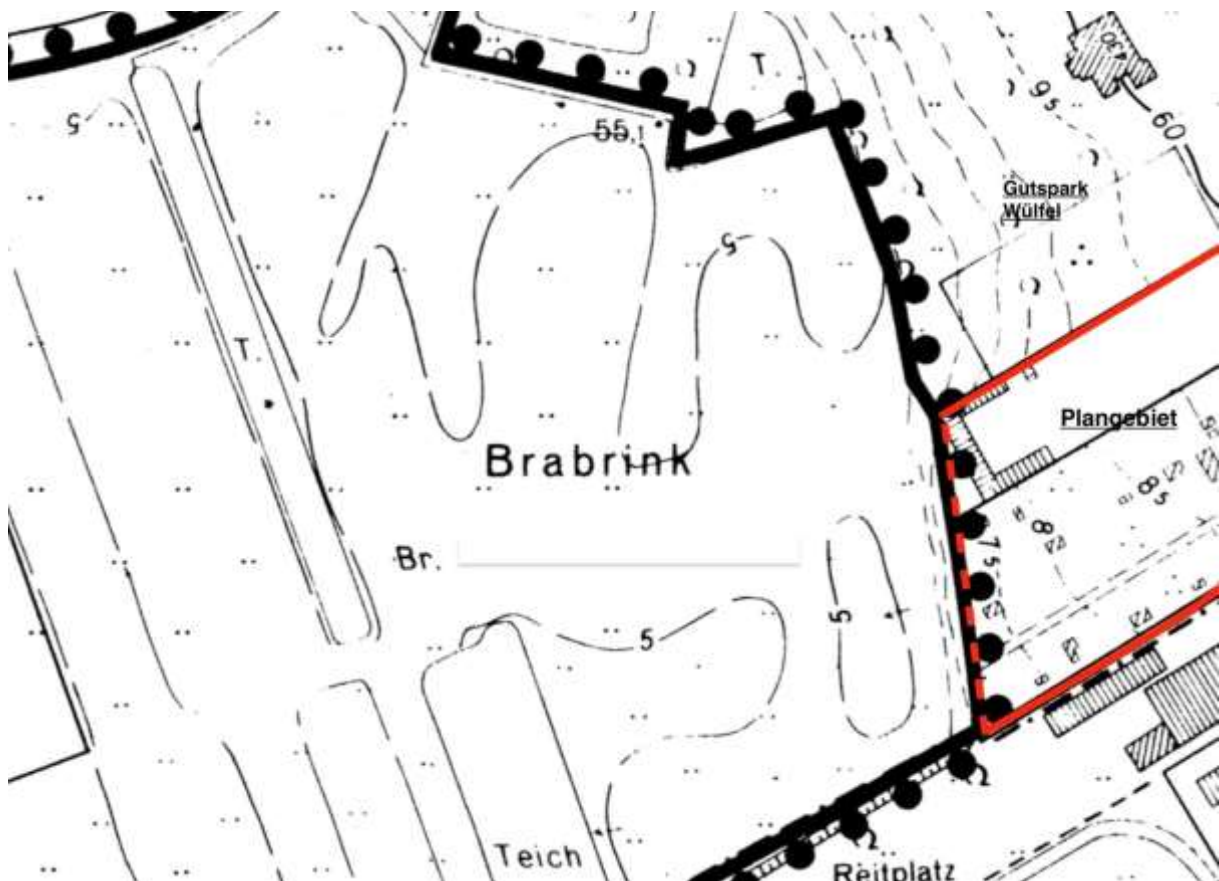
Ein Landschaftsplan gemäß § 11 BNatSchG liegt für den Bereich Döhren/ Wülfel und damit auch für die Planfläche nicht vor.

Eine im Sinne einer zusätzlichen Erschließung der Leineaue zunächst diskutierte Verbindung von der Hildesheimer Straße in die Leineaue ist auf der Baufläche nicht geplant und wird von dem Bereich Forsten, Landschaftsräume und Naturschutz bei der Stadt Hannover zugunsten eines Erhalts der besonders geschützten Biotope westlich der Planfläche und des 12 Hektar großen, zusammenhängenden Grünlandes im westlich gelegenen Auenbereich ausdrücklich abgelehnt. Nördlich wird die Leineaue zudem bereits über die Wilkenburger Straße, südlich im Bereich Laatzen über die Straße „An der Dehne“ erschlossen, was als ausreichend erachtet wird (Auskunft Fachbereich Umwelt und Stadtgrün vom 25.02.2020).

1.2.5 Schutzkategorien nach §§ 21 – 28 BNatSchG

Im Planbereich selbst sind keine Bereiche vorhanden, die den naturschutzrechtlichen Schutzkategorien gemäß den §§ 21 bis 28 BNatSchG unterfallen. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das unmittelbar westlich angrenzende Naturschutzgebiet NSG HA 239, Bekanntgabe im Ministerialblatt Nr. 15 vom 28.04.2021. Gleichzeitig tritt das bisher vorhandene, teilweise flächenidentische Landschaftsschutzgebiet LSG H-S 04 „Obere Leine“) außer Kraft.

Abbildung 7: Lage des Naturschutzgebietes (schwarz punktierte Darstellung) zur Planfläche (rote Umrandung)



Die Schutzausweisung als NSG ist rechtlich erforderlich, um den Schutz des Fauna-Flora-Habitat (siehe Kapitel 1.2.8) nach nationalem Recht flächenmäßig nachvollziehen zu können.

1.2.6 Geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG

Die Stadt Hannover verfügt über eine kommunale Baumschutzsatzung (Ratsbeschluss vom 28.01.2016), die die Rechtsqualität eines geschützten Landschaftsbestandteiles gemäß § 29 BNatSchG besitzt. Geschützt sind alle den Kriterien der Satzung entsprechenden Gehölze sowohl im Plangebiet selbst als auch benachbarte Gehölze. Es handelt sich auf der Planfläche zuzüglich eines jeweils 20 Meter breiten Streifens auf den Nachbargrundstücken insgesamt um 198 Gehölze, wovon auf die Planfläche 42 Gehölze entfallen.

Die Entfernung oder Beeinträchtigungen der Vitalität bzw. des Erscheinungsbildes dieser Gehölze infolge baulicher Tätigkeiten (Grundwasserabsenkungen, Rückschnitte des Überhangs, Herstellung der Verkehrssicherheit) bedarf einer gesonderten Genehmigung, die bei der Stadt Hannover einzuholen ist und deren Erteilung mit Nebenbestimmungen verbunden werden kann. Zur eindeutigen Lage und Identifizierung etwaiger Beeinträchtigungen liegt für die Planfläche sowie für einen die Planfläche umgebenden 20 Meter breiten Streifen ein Aufmaß aller Gehölze ab einem Stammumfang von 60 cm vor. Für diese Bäume wurde zudem eine Artbestimmung durchgeführt. Ausführliche Erläuterungen hierzu sind im Kapitel 2.2.1.1 enthalten.

1.2.7 Biotopschutz gemäß § 30 BNatSchG

Die Planfläche selbst weist sich keine gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope auf. Die nächsten besonders geschützten Biotope befinden sich westlich angrenzend im Bereich der Leineaue.

1.2.8 Natura 2000-Gebiete

Große Teile der direkt westlich an die Planfläche angrenzende Leineaue südlich der Wilkenburger Straße genießen den Status eines Fauna-Flora-Habitats – FFH - (Kennziffer 344 – Leineaue zwischen Hannover und Ruthe) und sind nach europäischem Recht geschützt. Grundlagen für die Anerkennung als FFH-Gebiet bilden die Vorkommen von Kalktuffquellen und die Lebensraumbedeutung der natürlichen bzw. naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer mit Laichkraut- und Froschbiss-Gesellschaften sowie der Lebensraumbedeutung als Auwälder mit Erle und Esche, feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachland-Mähwiesen, Hartholzauenwälder sowie für den Kammmolch und der Fledermaus „Großes Mausohr“.

Unzulässig sind alle erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele und -zwecke von diesen Natura 2000-Gebieten (§ 33 BNatSchG). Dies gilt auch für jegliche Beeinträchtigungen, die aus benachbarten Flächen, z. B. aus der Planfläche, auf das Schutzgebiet einwirken.

1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung umfasst sämtliche planungsrelevante Aspekte. Der Detaillierungsgrad orientiert sich an die jeweils notwendigen Betrachtungsmaßstäbe, die zur Beurteilung der einzelnen Schutzgüter zielführend sind. Dies beinhaltet auch die Auswahl der zu untersuchenden Tierartengruppen, auf die im Kapitel 2.2.3 näher eingegangen wird.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel des Umweltberichts erfolgt eine detaillierte Beschreibung des Ist-Zustandes aller zu betrachtenden Schutzgüter sowie zu erwartende Auswirkungen bei Umsetzung der Planung.

2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

2.1.1 Lärm und Lufthygiene:

Etwa ein Drittel der Planfläche liegt derzeit brach. Von diesem Teilbereich gehen weder eine Lärmbelastung noch Staub- und Geruchsemissionen aus. Der südliche Teil – nachfolgend Grabeland genannt – wurde von relativ dicht stehenden und in wenigen Fällen dauerhaft bewohnten Gartenlauben eingenommen, der restliche Bereich dient einer gärtnerischen Nutzung. Von dieser Fläche gehen geringe Lärm- sowie Staub- und Geruchsbelästigungen aus.

Anlage und Betrieb des Vorhabens erfolgt nach dem aktuellen Stand der Technik. Es sind nach jetzigem Stand der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen bezüglich der Faktoren „Lärm“ und „Lufthygiene“ zu erwarten. Nach Fertigstellung gehen die Beeinträchtigungen nicht über das übliche Maß eines allgemeinen Wohngebietes hinaus. Reduziert werden die Belastungen zudem dadurch, dass der oberirdische KFZ-Verkehr deutlich reduziert stattfindet, da die Kraftfahrzeuge der Anwohner*innen in den geplanten Tiefgaragen untergebracht werden.

Aufgrund des einwirkenden Verkehrslärms auf das Bauvorhaben wird mithilfe geeigneter Schutzmaßnahmen sichergestellt, dass die gesetzlich vorgegebenen Tag- und Nachtwerte für Büro und Wohnen eingehalten werden.

2.1.2 Wohnen/ Wohnumfeld

Die nächstgelegene größere Wohnlage liegt südlich des Plangebietes in Form einer mehrgeschossigen Häuserzeile auf dem Stadtgebiet Laatzens. Das Wohnumfeld wird weder von der jetzigen Nutzung noch von dem geplanten Bauvorhaben dauerhaft beeinträchtigt. Nördlich angrenzend befindet sich eine im Gutspark gelegene, dauerhaft bewohnte Villa, die von den Auswirkungen des Bauvorhabens angesichts des jetzt schon bestehenden Verkehrslärms und der abschirmenden Wirkung des südlich gelegenen Gutsparks zum Bauvorhaben ebenfalls nicht betroffen ist.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.2.1 Biotope

Für das Vorhabengebiet erfolgte in der Zeit von März bis Ende Mai 2020 eine flächige Biotopkartierung mit nachfolgend im Detail dargestellten Ergebnissen. Im Vorgriff auf die in Kapitel 4.1 ff. näher erläuterte Bewältigung der Eingriffsregelung orientiert sich die Benennung der Biotoptypen im Folgenden an das Eingriffsbewertungsmodell (EIBE) der Stadt Hannover.

Die ehemalige Nutzung des nördlichen Teils der Planfläche und die damit verbundenen Veränderungen des natürlichen Bodenaufbaus spiegeln sich in weiten Teilen der Fläche in der Vegetation wider. Entsprechend des aufgebrachten Fremdmaterials in Form von feinkörnigem Schotter ist im zentralen Bereich lediglich eine spärliche Ruderalvegetation vorhanden, die an die trockenen Bodenverhältnisse angepasst ist. Neben bestandsbildenden Gräsern wie etwa *Festuca rubra* (Rotschwingel) sind eine Reihe von krautigen Pflanzen wie z.B. *Taraxacum officinale* (Gemeiner Löwenzahn), *Hieracium umbellatum* (Doldiges Habichtskraut), *Lotus corniculatus* (Gewöhnliches Hornkraut) und *Plantago major* (Breitwegerich) anzutreffen. Eingestreut finden sich *Artemisia vulgaris* (Gemeiner Beifuß) und *Vicia cracca* (Vogelwicke).

Nach dem Eingriffsbewertungsmodell der Stadt Hannover erfüllt dieser Biotoptyp die Kriterien einer Schotterfläche mit lückiger wärmeliebender Vegetation (Kürzel CB -1985, v3 - 1990) mit der Empfindlichkeitsstufe VI und der durchschnittlichen Wertspanne von 0,45.

Auf den randlichen Flächen ist ein bis zu 10 Meter breiter Aufwuchs von *Rubus fruticosus* (Brombeere) mit zu erwartender Ausbreitungstendenz vorhanden und als Biotoptyp Beerendickicht einzuordnen. Im südwestlichen Teil befindet sich ein ca. 100 Meter langer Streifen mit einem Reinbestand von *Alliaria petiolata* (Knoblauchsrauke), der als Biotoptyp NL (1985) bzw. Ra5 (1990) zu bezeichnen ist. Aufgrund der geringen Größe dieses Biotoptyps (weniger als 1 % der Gesamtfläche) erfolgt keine Berücksichtigung in der Eingriffsbewertung. Auch die etwa flächenmäßig ähnlich großen Standorte, auf denen palettenweise alte Weihnachtsbäume gelagert werden und die damit keine Vegetation aufweisen, bleiben ohne Bewertung.

Ein etwa 50 Meter breiter Streifen parallel zur Hildesheimer Straße zeigt eine Vegetation, die auf ein höheres Nährstoff- und Wasserangebot des Bodens schließen lässt. Hier dominieren Gräser wie *Holcus mollis* (Weiches Honiggras) und Kräuter wie z. B. *Rumex acetosa* (Großer Sauerampfer) und *Urtica dioica* (Brennnessel). Die Vegetationszusammensetzung ist am ehesten einer grasreichen Ruderalflur (NO/ Ra3) zuzuordnen und weist damit eine Empfindlichkeitsstufe von IV und einer durchschnittlichen Wertstufe von 0,65 auf.

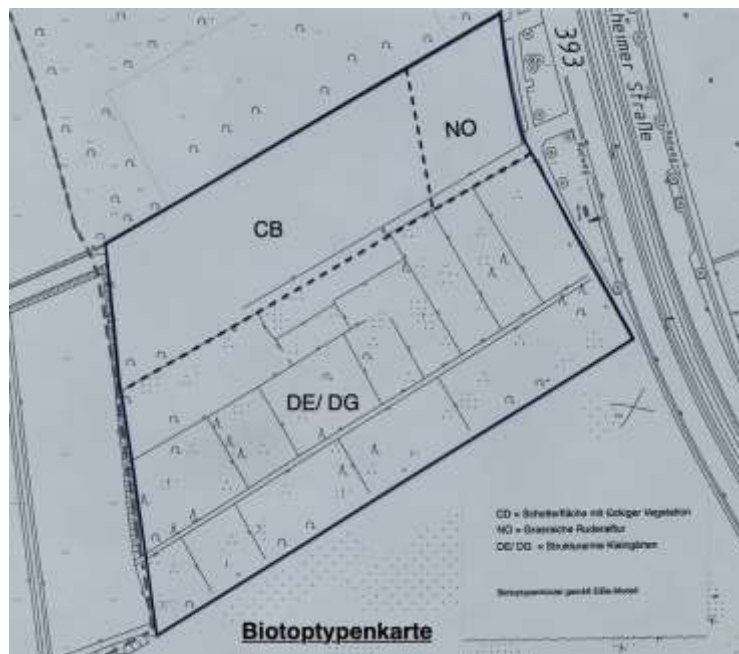
Die Abgrenzung zu dem sich südlich anschließenden Grabeland bildet ein einreihiger, lockerer, nur wenige Meter hoher Gehölzbestand aus Hainbuchen, Holunder und Weißdorn. Bezüglich der Eingriffsbewertung ist es dem Grabeland zuzuordnen.

Das Grabeland selbst wurde bis Ende 2020 geprägt von zahlreichen Lauben, Unterständen und befestigten Bereichen, die die eigentlichen Gartenflächen optisch in den Hintergrund treten ließen. Die Gärten wurden zwischenzeitlich beräumt. Der Baumbestand wird vorwiegend von einzelnstehenden Nadelbäumen gebildet, von denen einige Fichten bereits abgestorben sind. Dem Eingriffsbewertungsmodell entsprechend handelt es sich um strukturarme Gärten (DE, DG) mit der Empfindlichkeitsstufe VII und einem durchschnittlichen Wert von 0,35.

Keiner der vorgefundenen Biotope erfüllt die Voraussetzungen eines besonders geschützten Biotops im Sinne des § 30 BNatSchG.

Die Untersuchungsfläche grenzt direkt an die westlich gelegene Leineaue an und weist ihr gegenüber ein um ca. 2-3 Meter höheres Geländeniveau aus. Mit Ausnahme des Großbaumbestandes kann damit ein Einfluss des Grundwassers auf die Vegetation des Untersuchungsgebietes ausgeschlossen werden.

Abbildung 8: Biotypenübersicht



2.2.2 Gehölzbestand auf den Nachbargrundstücken

Der weit überwiegende Teil der Gehölze, die von der Planung indirekt betroffen sein könnten, ist auf den Nachbargrundstücken anzutreffen. Daher wurden alle Gehölze aufgemessen, die in einem 20 Meter breiten Streifen an das Baugrundstück angrenzen. Hiermit wird sichergestellt, dass alle baubedingten Auswirkungen auf den umliegenden Gehölzbestand wie z. B. Grundwasserabsenkungen oder die Herstellung der Verkehrssicherheit vollständig erfasst werden. Alle Gehölze auf den Nachbarflächen werden nicht in die Eingriffsbewertung einbezogen, sondern sind nach den jeweils geltenden rechtlichen Bestimmungen zu beurteilen und ggf. gemäß den Vorgaben der Baumschutzsatzung zu ersetzen.

Vom Gesamtbestand entfallen auf den aufgemessenen Teil des Gutsparks 123 Bäume mit einem Stammumfang über 60 cm. Im nördlich gelegenen Teil des Aufmaßbereichs überwiegen Pflanzungen aus mehrstämmigen *Taxus baccata* (Eibe), denen sich weiter nördlich im Übergang zum gestalteten Park neugepflanzte Obstbäume anschließen.

Der südliche Teil des Gutsparks wird überwiegend von Laubbäumen I. Ordnung wie z.B. *Quercus robur* (Stieleiche), *Aesculus hippocastanum* (Roskastanie) und *Populus tremula* (Zitterpappel) dominiert. Einige dieser Gehölze stehen direkt an der Einfriedung und weisen eine ausgeprägten, bis zu 15 Metern breiten Überhang auf das Baugrundstück auf. Aufgrund einseitiger Kronenbildung, Schiefstand und einigen Astabbrüchen muss zur Herstellung der Verkehrssicherheit bei mehreren Bäumen ein Rückschnitt der Kronenüberhänge in Betracht gezogen werden. Bereits im Januar 2021 wurden auf dem Baugrundstück in einer Entfernung zwischen vier und sechs Metern etwa zwei Meter tiefe Probeschürfe durchgeführt. Diese hatten zum Ziel zu erkunden, in welchem Abstand zur Grundstücksgrenze noch Starkwurzeln auf dem Baugrundstück anzutreffen sind. Im Ergebnis wurden bei den Probeschürfen auf dem Baugrundstück keine Wurzelvorkommen von Bäumen aus dem Gutspark festgestellt.

Die Begrenzung des Plangebietes zum nördlich gelegenen Gutspark bildet eine dem Plangebiet zugehörige denkmalgeschützte Mauer aus rotem Ziegelstein, die an einigen Stellen z. T. starke Beschädigungen aufweist.

Abbildung 9: Blick nach Westen auf den überhängenden Baumbestand des Gutspark



Das westlich der Planfläche gelegene Flurstück ist bereits Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „LSG HS-04 – Obere Leine“. Direkt an der Terrassenkante zur Leineaue, die zugleich die Grundstücksgrenze bildet, ist ein mehrreihiger Gehölzstreifen aus Laubbäumen wie z.B. Sommerlinde, Rosskastanie und Esche vorhanden. Insgesamt handelt sich laut Aufmaß um insgesamt 44 Bäume. Etwaige Beeinträchtigungen dieses westlichen Bestandes außerhalb des Baugrundstückes unterliegen nicht den Bestimmungen der Baumschutzsatzung, sondern sind rechtlich gemäß der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet zu beurteilen.

Ein südlich des Baugrundstücks gelegener Gehölzstreifen aus überwiegend Bergahornen bildet die Grenze zum Reiterhof Kronsberg. Derzeit sind aufgrund der freigehaltenen Frischluftschneise keine Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben zu erkennen.

Zwischen der östlichen Grenze des Baugrundstücks und der Hildesheimer Straße befinden sich neun Gehölze auf einem öffentlichen Grünstreifen. Da in diesem Bereich voraussichtlich zwei Baustellenzufahrten erforderlich werden, ist ein vollständiger Erhalt der Bäume nicht möglich. Die Bäume unterfallen den Bestimmungen der Baumschutzsatzung und sind bei Verlust nach Maßgabe des Eigentümers, der Stadt Hannover, zu ersetzen.

Waldbelange sind nach Auskunft der unteren Waldbehörde (Juni 2020) auf keinem der Nachbargrundstücke betroffen.

2.2.3 Pflanzenarten

Keine der auf dem Vorhabengebiet vorgefundenen Pflanzenarten unterliegen einem besonderen naturschutzrechtlichen Schutz oder sind Bestandteil der Roten Liste der gefährdeten Pflanzenarten.

Insgesamt weist die Fläche eine geringe Strukturvielfalt und in Relation zu ihrer Größe eine unterdurchschnittliche Pflanzenartenvielfalt auf. Zurückzuführen ist dieses Ergebnis auf das Fehlen eines natürlichen Bodenaufbaus sowie einer Aufbringung von Fremdmaterial. Im Falle

des Grabelandes trägt auch der hohe Versiegelungsgrad zu einem relativ geringen Pflanzenartenvorkommen bei.

2.2.4 Tiere

Die Auswahl der näher zu untersuchenden Tierartengruppen orientierte sich an die Planungsrelevanz. Detailuntersuchungen erfolgten von vornherein aufgrund für Vögel und Fledermäuse. Untersuchungen weiterer Tierartengruppen waren nicht erforderlich, da sich während der insgesamt mehr als zehn durchgeführten Begehungen im Rahmen der Tier- und Pflanzenartenerfassungen keine Anhaltspunkte für entsprechende Vorkommen ergaben.

Vögel

Die Kartierung der Vögel erfolgte im Rahmen von sechs Begehungen in der Zeit vom 29.03. bis zum 21.06.2020. Die Erfassung beruht auf einer Revierkartierung. Im UG wurden 20 Brutvogelarten und weitere 7 Gastvogelarten festgestellt. Von den Brutvogelarten ist der Star als gefährdet auf der RL NDS klassifiziert. Außerdem ist der Haussperling auf der Vorwarnliste der RL NDS. Von den 20 festgestellten Brutvogelarten sind fast alle in Parks und Gärten durchaus häufig zu finden; ihr Vorkommen im UG entspricht aufgrund dessen Strukturierung den Lebensraumsprüchen der Arten. Im UG nutzte ein Großteil dieser Arten die vorhandenen Bäume und Sträucher als Brutplätze und zur Nahrungssuche. In den alten Bäumen des Gutsparks existieren zahlreiche von Spechten geschaffene Baumhöhlen. Star, Kleiber, Haussperling und die Meisenarten nutzten entweder diese Baumhöhlen oder die Gebäude des Grabelandes sowie dort aufgehängte Nistkästen zur Brut. Der Fasan war nur im Westen des UG zu finden und hielt sich durchgehend dort im Bereich der Baumhecke und den vorgelagerten Wiesen auf. Das 1,5 ha große Plangebiet ist auch Teil des bis zu 200 ha großen Revieres des Grünspechts.

Als Gastvogelarten wurden der Kuckuck (gefährdet), Mauersegler, Rabenkrähe, Mehlschwalbe (Vorwarnstufe), Rauchschwalbe (gefährdet) sowie Klappergrasmücke und Hausrotschwanz angetroffen.

Libellen

Im Plangebiet und in der unmittelbaren näheren Umgebung befinden sich keine Gewässer, so dass für Libellen kein Lebensraumangebot besteht. Während der mehrfachen Begehungen wurden keine Libellen angetroffen.

Hautflügler

Blühangebot und Nistmöglichkeiten sind im Plangebiet – auch aufgrund fehlender sandiger Bodenstrukturen – sehr eingeschränkt. Für Hautflügler ist die Planfläche wenig attraktiv. Die durchgeführten Begehungen ergaben keine Anhaltspunkte für konkrete Vorkommen und damit keinen Anlass für Bestandsuntersuchungen.

Tagfalter

Aufgrund eingeschränkter Blühaspekte ergaben sich bei den Begehungen keine Anhaltspunkte für vertiefende Untersuchungen.

Heuschrecken

Heuschrecken wurden bei den Begehungen nicht angetroffen, es bestanden keine Anhaltspunkte für vertiefende Untersuchungen.

Amphibien

Aufgrund fehlender Lebensräume auf der Planfläche ist nicht von einem Vorkommen von Amphibien auszugehen. Dazu trägt das etwa zwei Meter höhere Bodenniveau zur Leineaue und die dadurch höhere Bodentrockenheit bei, die für Amphibien wenig attraktiv ist. Dementsprechend wurden bei den Begehungen keine Amphibien angetroffen.

Eidechsen

Bei der vorhandenen Biotopausstattung der Planfläche sowie bei der für Eidechsen relativ schlechten Erreichbarkeit ist von einem Vorkommen von Eidechsen nicht auszugehen. Bei den Begehungen ergaben sich keine Anhaltspunkte für Vorkommen von Eidechsen.

Fledermäuse

Die nahegelegene Leineaue und der Gehölzbestand im Gutspark bilden geeignete Lebensräume für verschiedene Fledermausarten. Neben der Bestimmung der einzelnen Arten und der Dokumentation von besetzten Quartieren war der Frage nachzugehen, ob die Planfläche selbst für wiederkehrende Flugrouten und/ oder zur Nahrungssuche genutzt wird. Alle Fledermausarten sind streng geschützt.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte an vier Terminen zwischen dem 2.6. und dem 21.7.2020 unter Benutzung von Ultraschalldetektoren (Bat- Detektoren). Bei allen Terminen wurde der Zeitrahmen so gewählt, dass die Erfassung vor der eigentlichen Flugzeit der Fledermäuse begann.

Während der Erfassungen konnten acht Fledermausarten über dem UG festgestellt werden. Dabei handelt es sich um den Großen Abendsegler, die Breitflügelfledermaus, die Wasserfledermaus, die Bartfledermaus spec., die Fransenfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Mückenfledermaus und die Zwergfledermaus. Davon waren die Mückenfledermaus und die Zwergfledermaus an allen Terminen nachzuweisen.

Die Nutzung des Luftraumes über dem UG durch die Fledermausarten zeigt sich erheblich unterschiedlich. Vom Großen Abendsegler gab es vereinzelte Überflüge in größerer Höhe an drei Terminen. Die Erfassung wurde in einem dem Untersuchungsgebiet (UG) angemessenen Rahmen in den Sommermonaten durchgeführt. Die Art gilt als ursprüngliche Waldfledermaus und hatte während der Erfassungen keinen Bezug zum UG.

Nur eine einzige Breitflügelfledermaus war an drei Terminen kurz im UG und jagte dabei entlang der Baumreihen. Gleiches gilt für ein Exemplar der Rauhautfledermaus, die an einem Termin kurzfristig erfasst wurde. Auch an einem Termin wurde eine Fransenfledermaus erfasst, während die Bartfledermaus an drei Terminen kurz im UG jagte. Bei der Bartfledermaus ist es methodisch nicht möglich, die Bestimmung bis zur Art durchzuführen. Es könnte sich also sowohl um die Große als auch die Kleine Bartfledermaus gehandelt haben. Für die Wasserfledermaus wurde ein Überflug am 2.6.20 registriert.

Im Gegensatz zu den schon genannten Arten, waren Mücken- und Zwergfledermaus durchgehend im UG festzustellen. An allen Terminen jagten die Mückenfledermäuse gemeinsam mit Zwergfledermäusen entlang der Bäume des UG. Die Messungen ergaben 2-3 Mückenfledermäuse gleichzeitig, was auch durch die eigenen Beobachtungen visuell bestätigt wurde. Bei der Jagd wurden alle Bereiche des UG von beiden Arten abgeflogen, wobei die Baumreihen eindeutig bevorzugt wurden. Schon beim ersten Termin kam zudem der Verdacht auf, dass alte Spechthöhlen in einem abgeknickten Baumstamm an der Westgrenze des UG von Mückenfledermäusen als Quartier genutzt wurden. Die Spechthöhlen wurden vermutlich von

zwei männlichen Mückenfledermäusen als Balzquartiere genutzt. Das UG wurde während der Abendstunden jeweils sehr stark von den Mückenfledermäusen befliegen. Mückenfledermäuse finden sich häufig in der Nähe von Gewässern, was beim UG durch die Nähe zur Leine und den Teichen der Leinemasch durchaus gegeben ist. Auch die Ricklinger Teichgebiete sind nicht weit entfernt.

Auch die Zwergfledermäuse nutzten das UG an allen Terminen durchgehend als Jagdgebiet, wobei auch sie die Baumreihen eindeutig bevorzugten. Dabei waren es entweder ein oder zwei Tiere gleichzeitig.

Zusammenfassend ist mit insgesamt acht Arten eine sehr hohe Artenzahl im Verhältnis zur geringen Größe des UG festzustellen. Vor allem die Baumreihen des UG wurden sehr stark zur Jagd auf Insekten genutzt. Hier fand der Großteil aller Flugbewegungen statt. Bestimmte Flugkorridore quer durch das UG gab es dagegen nicht.

Weiterhin befindet sich ein Sommerquartier der Mückenfledermaus im schon erwähnten abgeknickten Baum an der Westgrenze des UG. Da sowohl Reviere des Buntspechts als auch des Grünspechts im UG existieren, ist davon auszugehen, dass weitere Höhlen im alten Baumbestand an der Nord- oder Westseite des UG vorhanden sind. Falls diese nicht durch die Vögel genutzt sind, kommen sie auch als Quartiere für Fledermäuse in Frage, zumal der Wechsel von Sommerquartieren bei Fledermäusen bekannt ist. Aus den genannten Gründen wäre es wichtig, den alten Baumbestand an den Seiten des UG zu erhalten. Sollte eine Fällung des abgeknickten Baumes aus Gründen der Sicherheit unumgänglich sein, wird empfohlen die Fällung nicht ohne ökologische Begleitung durchzuführen. Die genutzten Quartiere könnten von der Mückenfledermaus bis weit in den Winter hinein besetzt sein.

Das Große Mausohr, wertgebende Art des benachbarten Fauna-Flora-Habitats, wurde nicht nachgewiesen.

Sonstige Tierarten

Bei den Begehungen ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen sonstiger planungsrelevanter Arten.

2.2.5 Bewertung der Ergebnisse

Biotope und Pflanzen sowohl auf der Freifläche als auch auf dem Grabeland besitzen für den Naturhaushalt eine allgemeine Bedeutung. Auf den stark anthropogen beeinflussten Flächen sind weder besonders geschützte Biotope noch gefährdete Pflanzenarten nachgewiesen worden. In der Relation zu der Flächengröße von nahezu 15.000 m² besteht zudem eine deutlich unterdurchschnittliche Pflanzenvielfalt.

Verbunden damit ist das Lebensraumangebot für Tiere im Geltungsbereich des Bebauungsplans als eingeschränkt zu bezeichnen. Bestätigt wird dies durch die Ergebnisse Bestandsaufnahmen. Bei den Vögeln wurden insgesamt 20 Brutvogelarten sowie weitere sieben Gastvogelarten angetroffen, allerdings weit überwiegend auf den benachbarten Flächen mit altem Baumbestand. Es wurden während der Kartierungen keine planungsrelevanten Vertreter anderer Tierartengruppen beobachtet.

Wenngleich die Artenzahl der Fledermäuse mit acht Arten überdurchschnittlich hoch ist, erfolgten die Flugbewegungen weit überwiegend entlang der westlich und nördlich des Plangebietes gelegenen Gehölzreihen. Feste Flugrouten innerhalb der zur Bebauung vorgesehenen Fläche existieren nicht. Besondere Bedeutung als Lebensstätte kommt einem abgeknickten

Baum am westlichen Rand des Plangebietes zu, der im weiteren Verfahren zwingend zu erhalten ist.

2.2.6 Artenschutzrechtliche Beurteilung

Die Vollzugsfähigkeit eines Bebauungsplanes ist nur gegeben, wenn der Umsetzung keine dauerhaften und nicht ausräumbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen. Belange des Artenschutzes sind daher auf der Ebene der Planaufstellung entsprechend zu berücksichtigen, auch wenn das Artenschutzrecht vollzugsbezogen ist und daher konkrete Anforderungen erst an die Vorhabenzulassung stellt.

Die einschlägigen artenschutzrechtlichen Bestimmungen werden im § 44 BNatSchG genannt. § 44 Abs. 1 enthält die Verbotstatbestände.

„Es ist verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(Zugriffsverbote).“

Im § 44 BNatSchG Absatz 5 finden sich besondere Bestimmungen in Bezug auf zulässige Eingriffe.

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Beim Baumbestand entlang der Leineae und im Bereich des Gutsparks konnten keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden. Sollten sich dort Fortpflanzungs- und Ruhestätten entwickeln, werden diese durch die Planung nicht beeinträchtigt, weil durch die Festsetzungen des Bebauungsplans keine Fällungen dieser Baumbestände vorgesehen sind. Sollten während der Bauphase Auswirkungen auf die Bäume zu erwarten sein, sind fundierte Kontrollen vorzunehmen, ob es sich um eine Lebensstätte im Sinne des § 44 Absatz 1 BNatSchG handelt. Bei eventuellen Störungen kann im Rahmen von Bauzeitenplänen eine Beeinträchtigung von Tierarten vermieden werden. Idealerweise ist dabei der Gutachter der bisherigen Bestandsaufnahmen für Vögel und Fledermäuse hinzuzuziehen.

Das Beachten aller Regelungen des § 44 BNatSchG zum Artenschutz kann im Planvollzug sichergestellt werden.

2.2.7 Auswirkungen auf das Fauna-Flora-Gebiet und auf das Naturschutzgebiet

Die westlich an das Plangebiet angrenzende Leineae ist ein Naturschutzgebiet und große Teile der Fläche genießen zudem den Status eines Fauna-Flora-Habitats (siehe Kapitel 1.2.8). Die Schutzziele und -zwecke für diese FFH-Bereiche beruhen auf Vorkommen von Kaltluftquellen und die Lebensraumbedeutung der natürlichen bzw. naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer mit Laichkraut- und Froschbiss-Gesellschaften sowie der Lebensraumbedeutung als Auenwälder mit Erle und Esche, feuchte Hochstaudenfluren, magere Flachland-Mähwiesen, Hartholzauenwälder sowie für den Kammmolch und der Fledermaus „Großes Mausohr“.

Zwischen dem Plangebiet und potentiell wertgebenden Lebensräumen des FFH-Gebietes befinden sich ein mehrreihiger etwa 15 Meter hoher Gehölzbestand sowie diesem vorgelagert Pferdekoppeln, die vom südlich der Planfläche befindlichen Reiterhof betrieben werden.

Die durchgeführten Bestandsaufnahmen, die u. a. sowohl die Erfassung der Avifauna als auch die der Fledermäuse umfassten, ließen keine Auswirkungen erkennen, die über das Plangebiet hinausgehen.

Berücksichtigt wurden auch die Flugrouten der Fledermäuse mit dem Ergebnis, dass diese durch die zukünftige Nutzung des Grundstücks nicht berührt werden.

Das Vorkommen des „Große Mausohrs“, eine der wertgebenden Arten des FFH-Gebietes, wurde bei den Bestandsaufnahmen der Fledermäuse nicht nachgewiesen. Ebenso wurden auf der etwa 1,5 Meter über dem Niveau der Leineae liegenden Planfläche keine Vertreter der Art Kammmolch und auch keine anderen Amphibien angetroffen.

Die am westlichen Rand der Planfläche befindlichen Gehölzbestände mit den vorgelagerten Pferdekoppeln bleiben erhalten. Aufgrund der Ergebnisse der Bestandsaufnahmen auf der Planfläche können Beeinträchtigungen der Schutzziele und -zwecke des FFH-Gebietes von vornherein ausgeschlossen werden.

Um Beeinträchtigungen für nachtaktive Insekten, die vermehrt auch aus dem angrenzenden Schutzgebiet zu erwarten sind, möglichst gering zu halten, wird die Wegebeleuchtung auf dem gesamten Grundstück mit dem notwendigen Minimum der Beleuchtungsstärke ausgelegt. Außerdem werden in den Wegebereichen Leuchten verwendet, die nur nach unten gerichtet sind und eine warmweiße Lichtfarbe haben. Die Steuerung der Leuchten wird über Zeitschaltuhren und Präsenzsteuerungen realisiert. So ist gewährleistet, dass die Wegesicherheit erfüllt wird und gleichzeitig keine unnötigen Lichtemissionen entstehen.

2.3 Schutzgut Boden / Fläche

Nach Aussagen des bisherigen Eigentümers wurden bereits vor Anlage des Gutsparks – etwa zu Beginn des 20. Jahrhunderts – alle Flächen einschließlich der Planfläche mit einer etwa 2 Meter starken Bodenschicht aufgefüllt, um zukünftige Überschwemmungen zu vermeiden und die nach der Auffüllung durchgeführten Pflanzungen zu ermöglichen. Die Höhe der Anschüttung ist in etwa an der westlich vorhandenen Terrassenkante zur Leineaue ablesbar. Für den nördlichen Bereich der Planfläche ist ferner davon auszugehen, dass die ursprünglichen Braunerden aus lehmig, sandigen Böden vor Aufnahme der Gewerbenutzung flächig mit einer Schotterschicht überdeckt wurden. Natürliche Bodenprofile sind nicht bzw. lediglich kleinflächig zu erwarten. Bestätigt wird diese Einschätzung von einer „Stellungnahme zur Sanierung der Baugelände-Oberfläche“ (Consulting & Engineering – GESCO) vom 13.01.2021:

„Die Erkundung ergab in den oberflächennahen Bereichen zwischen 0 Meter (=GOK) und bis zu 2,1 Meter u. GOK (bei variierender Mächtigkeit dieser anthropozänen Schicht) in der überwiegenden Zahl der Kleinrammbohrungen (s. Freiflächenplan) neben Humusbildung natürliches Umlagerungsmaterial (das dort jedoch bodenkundlich auf natürliche Weise nicht hingelangt ist), in variierender Zusammensetzung diverser Bauschutt (Ziegelbruch, Kalksteinbruch, Mörtel, Beton), ferner Schotter, Schlacke, Splitt und Asche.“

Im südlichen Teil ist bei den Freiflächen aufgrund der langjährigen gärtnerischen Nutzung von einem Hortisol auszugehen. Wertmindernd für die Bodenfunktionen wirkt sich im südlichen Bereich der relativ hohe Versiegelungsgrad aus. Insgesamt ist bei den Böden von einer eher geringen Lebensraumbedeutung auszugehen.

Gemäß §1a Abs. 2 BauGB soll der Umgang mit Grund und Boden sparsam erfolgen. Die zu erwartende ca. 60 %ige Bodenversiegelung stellt angesichts des jetzigen Zustandes einen dauerhaften Freiflächenverbrauch und eine erhebliche irreversible Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden dar. Im Ergebnis werden die über- bzw. von der Tiefgarage unterbauten Teile der Planfläche dem gesamten Naturhaushalt bis auf weiteres entzogen und die bisherigen Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen einschließlich des belebten Bodenkörpers gehen für diese Bereiche vollständig verloren.

Altlasten/ Altablagerungen

Der nördliche Bereich der Planfläche wurde bis ca. 2005 in Form eines LKW-Handels gewerblich genutzt. Aus dieser Nutzung resultierende Bodenverunreinigungen wie etwa Treibstoffe oder Schmieröle sind bisher nicht bekannt, können aber nicht ausgeschlossen werden.

Ebenfalls im Bereich der ehemaligen gewerblichen Nutzung sind Auffüllungen in Form von aufgebrachtem Schotter vorhanden. Das eingesetzte Material kann Beimengungen von Ziegelschutt oder Schlacken enthalten, die mit Schwermetallen und/ oder polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen belastet sein können. Vor Beginn bzw. spätestens im Rahmen der Baumaßnahmen ist eine fachgutachterliche Begleitung vorgesehen, um mögliche Bodenbelastungen zu identifizieren.

Kampfmittel

Für das Vorhaben besteht ein allgemeiner Verdacht auf Kampfmittel. Dementsprechend ist bei Tief- und Erdbaumaßnahmen eine Kampfmittelüberwachung mit größtmöglicher Sorgfalt durchzuführen. Konkrete Hinweise auf verbliebene Kampfmittel im Boden liegen nicht vor. Sollten bei den Bodenarbeiten Kampfmittel aufgefunden werden, sind die zuständigen Behörden zu informieren.

2.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserflurabstände liegen im Plangebiet zwischen 1,30 Meter und 2,20 Meter. Die westlich ausgerichtete Fließrichtung bewegt sich Richtung Leine. Aufgrund des jetzigen geringen Versiegelungsgrades ermöglicht der Boden eine freie Versickerung des Niederschlagswassers und trägt auf diese Weise zu einer Grundwasseranreicherung vor Ort bei. Die reale Grundwasserneubildungsrate liegt bei 101-150 mm/Jahr. Etwa 30 Meter von der nördlichen Grundstücksgrenze entfernt befindet sich eine von Osten nach Westen verlaufende, etwa 40 cm mit Boden überdeckte Verrohrung, die im Bereich der Terrassenkante offen endet. Während der Begehungen konnte eine Wasserführung nicht beobachtet werden.

Oberflächengewässer

Das nächstgelegene Oberflächengewässer befindet sich westlich der Planfläche im Bereich der Leineaue. Es handelt sich um ein Gewässer III. Ordnung, das parallel zur westlichen Grundstücksgrenze jenseits der Gehölzreihe verläuft. Aufgrund der Entfernung zum Baugrundstück sowie der Schutzwirkung der Gehölzreihe ist mit Beeinträchtigungen für das Gewässer durch das Bauvorhaben nicht zu rechnen.

Überschwemmungsbereich

Der Planbereich grenzt direkt an die Leineaue an, weist aber ein etwa zwei Meter höheres Bodenniveau auf. Damit liegt die Baufläche außerhalb sowohl des natürlichen als auch des rechtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiets eines einhundertjährigen Hochwassers (HQ 100).

2.5 Schutzgut Luft und Klima

Die westlich des Plangebietes gelegene Leineaue bildet mit ihren großflächigen Wiesen und Gewässern wichtige Bereiche für die Kaltluftentstehung, die zur Frischluftversorgung der östlich gelegenen Siedlungsbereiche beitragen. Das geplante Bauvorhaben nimmt darauf mit der Anordnung der Gebäude und der Freihaltung einer Frischluftschneise Bezug. Die bisherigen klimatischen Funktionen der Planfläche bleiben auf diese Weise erhalten.

Der Vorhabenträger wurde von der Klimaleitstelle bei der Stadt Hannover im Sinne einer energetischen Optimierung des Bauvorhabens über die „Standards zum ökologischen Bauen im städtischen Einflussbereich“ informiert. Die Ergebnisse dieser Beratung werden im Durchführungsvertrag fixiert.

2.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Optisch vermittelt der nördliche Teil den Eindruck einer freien Landschaft und gibt den Blick auf eine ausgeprägte Gehölzreihe frei, die ihrerseits die Geländekante und den Übergang in die Leineaue markiert. Die Fläche selbst bietet nur wenige Blühaspekte und ist als strukturarm zu bezeichnen. Markante Grünelemente sind lediglich in Form der auf den Nachbargrundstücken befindlichen Gehölzbestände vorhanden. Der südliche Teil – beginnend mit der einreihigen Hecke aus Feldgehölzen – und dem Grabland ist etwas struktureicher und dient der wohnungsnahen Erholung. Er ermöglicht einen Aufenthalt jedoch nur für die Pächter und damit für einen sehr eingeschränkten Personenkreis. Ein allgemeines Betreten ist seitens der Pächter untersagt.

Alle Flächen des Plangebietes sind der Öffentlichkeit nicht zugänglich. Ein Erreichen der westlich gelegenen Leineaue über die Planfläche ist bisher nicht möglich und wird auch nach Umsetzung der vorliegenden Planung nicht möglich sein. Der im Plangebiet geplante Spielplatz wird öffentlich zugänglich sein, was im Bebauungsplan durch ein Geh- und Radfahrrecht entsprechend festgesetzt wird.

Nach Realisierung des Bauvorhabens wird die Planfläche mit den neu entstandenen Baukörpern einen deutlich urbaneren Charakter vermitteln. Ausblicke in Richtung der westlichen Gehölzreihe werden nur sehr eingeschränkt möglich sein.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen denkmalgeschützte Gebäude oder archäologische Schätze, deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnten.

Auf dem unmittelbar nördlich angrenzenden Grundstück befindet sich das denkmalgeschützte ehemalige Rittergut Wülfel. Der Denkmalschutz umfasst das Wohngebäude einschließlich der Parkanlagen und Einfriedungen sowie einem Ausblickbauwerk im Südwesten. Jegliche Veränderungen bedürfen daher einer denkmalenschutzrechtlichen Genehmigung. Für das Bauvorhaben ist dies im Hinblick auf den gesamten Gehölzbestand der Parkanlage sowohl für Grundwasserabsenkungen im Bereich des Absenktrichters als auch ggf. erforderliche Rückschnittmaßnahmen der Überhänge relevant. Sofern bauliche Maßnahmen an der Grenzmauer beabsichtigt sind, ist auch hierfür eine denkmalrechtliche Genehmigung einzuholen. Zuständig ist das Sachgebiet „Baupflege und Denkmalschutz“ im Fachbereich Planen und Stadtentwicklung bei der LHH (Auskünfte Frau Warnecke am 09.04. bzw. am 13.04.2020).

Archäologische Schätze sind bisher nicht bekannt und aufgrund der bisherigen Nutzungen und Auffüllungen allenfalls in größerer Tiefe zu erwarten. Sofern es zu Funden von archäologischen Schätzen kommt, wird unverzüglich die zuständige Behörde benachrichtigt.

Auf der Planfläche verlaufen eine Gas- und eine Wasserleitung. Die gewählte Anordnung der Gebäude und die Inhalte der Freiflächenplanung gewährleisten, dass die Leitungstrassen in ausreichendem Abstand freigehalten werden und von dem Vorhaben keine Beeinträchtigungen auf die Leitungen ausgehen.

2.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung sind im Einflussbereich des Bauvorhabens nicht vorhanden.

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die beschriebenen Schutzgüter können sich gegenseitig in einer unterschiedlichen Größenordnung positiv oder negativ beeinflussen. Aufgrund der Vorbelastungen der Fläche und den überwiegend nicht erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens sind zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet nicht zu erwarten.

2.10 Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens für Unfälle und Katastrophen ist nicht ersichtlich.

Ca. 475 Meter nordöstlich befindet sich das Firmengelände der CG Chemikalien GmbH („Störfallbetrieb“). In dem Betriebsbereich erfolgt in großen Mengen der Umgang mit gefährlichen Stoffen, die im Falle einer Betriebsstörung negative Auswirkungen auf die Nachbarschaft und mithin auch auf das geplante Vorhaben hervorrufen können. Dieser Belang ist in die Abwägung einzustellen. Der bisherige potentielle Auswirkungsradius umfasst bereits jetzt Wohnnutzungen, Kleingärten, Sportnutzungen, Verkehrsstrassen, Gewerbe- und Industriegebiete sowie den Bereich des hannoverschen Messegeländes. Bereits jetzt wäre von einem Störfall eine sehr große Menschenmenge betroffen, die durch das beabsichtigte Vorhaben nur sehr geringfügig erhöht würde. Die Bewohner*innen der projektierten Gebäude sollen durch Notfallpläne und Sicherheitsvorkehrungen gegen einen potentiellen Störfall geschützt werden (siehe Kapitel 3.3 bis 3.5 der Begründung).

3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands

3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Mit der Errichtung des geplanten Vorhabens werden einschließlich der notwendigen Nebenanlagen zukünftig etwa 60 % der Gesamtfläche überbaut bzw. mit Tiefbauanlagen versiegelt sein. Auf den verbleibenden 40 % werden im Rahmen der Freiflächenplanung neue Gehölzstandorte etabliert und ansonsten unterschiedliche Vegetationsflächen ausgebildet.

Die Realisierung des Vorhabens hat auf dem Baugrundstück einen Verlust der bisherigen Biotope und Pflanzenarten zur Folge. Damit verbunden entfallen auf der Planfläche dauerhaft auch alle Lebensräume für die nachgewiesenen Pflanzen- und Tierarten. Die in der Freiflächengestaltung vorgesehenen Gehölzpflanzungen können insbesondere für Vögel neue Nahrungs- und Brutbiotope anbieten. Eingeschränkt gilt dies auch für die weiteren geplanten Freiflächen, soweit sie abseits der direkt frequentierten Bereiche liegen.

Hinsichtlich des relativ hohen Versiegelungsgrades wird eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers vermutlich nicht möglich sein. Daher wird sich zukünftig die Anreicherung des Grundwassers vor Ort verringern. Baubedingt kann eine temporäre Grundwasserabsenkung erforderlich sein. Diese bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis der zuständigen Behörde (untere Wasserbehörde bei der Region Hannover). Sofern Grundwasserabsenkungen nicht zu vermeiden sind, ist sicherzustellen, dass es nicht zu negativen Auswirkungen auf den geschützten Baumbestand auf der Planfläche und insbesondere auf benachbarten Flächen kommt. Grundwasserabsenkungen sollen daher möglichst außerhalb der Vegetationszeit stattfinden und mithilfe geeigneter Maßnahmen (z. B. mit ausreichender Bewässerung der betroffenen Gehölze) ausgeglichen werden.

Bezüglich des Klimas ist nach Fertigstellung des Vorhabens – entsprechend der benachbarten bebauten Flächen – mit einem mäßigen Wärmeinseleffekt zu rechnen.

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung – insbesondere durch die Hildesheimer Straße – sind ausgehend von dem Vorhaben zusätzliche Belastungen durch Luftschadstoffe und Lärmemissionen in wesentlichem Umfang nicht zu erwarten.

Hinsichtlich des Naturerlebens ist ein Verlust des Blühaspektes auf der Planfläche festzustellen, der aber als unerheblich einzuschätzen ist. Eine öffentliche Betretbarkeit der Fläche zu Erholungszwecken wird zukünftig im Rahmen des Geh- und Radfahrrechts möglich sein.

3.1.1 Betriebsphase

Bezüglich des Naturerlebens wird sich nach Fertigstellung des Vorhabens das urbane Erscheinungsbild der Fläche verstärken und sich der sonstigen Umgebung östlich der Hildesheimer Straße weiter annähern. Die zukünftige Büro- und Wohnnutzung lässt aus Sicht des Klimaaspekts keine zusätzlichen wesentlichen Beeinträchtigungen erkennen, zumal der oberirdische KFZ-Betrieb angesichts der Stellplätze in den Tiefgaragen deutlich eingeschränkt verläuft.

3.1.2 Bauphase

Baubedingt tritt vorübergehend ein vollständiger Verlust der bisherigen ökologischen Funktionen der Planfläche ein.

Für die Belange Wohnen und Wohnumfeld können während der Bauzeit zusätzliche Beeinträchtigungen in Form von zusätzlicher Staub- und Lärmbelastung möglich sein, die aber aufgrund bestehender Belastungen aus der benachbarten Verkehrsnutzung als nicht erheblich einzustufen sind.

In kleinerem Umfang sind Beeinträchtigungen für den benachbarten Baumbestand zu erwarten. Für einige Bäume an der nördlichen Grundstücksgrenze wird im Zuge der Hochbauarbeiten ein teilweiser Rückschnitt des Überhangs erforderlich sein. Nicht zu rechnen ist mit der Verbreitung von Starkwurzeln der Nachbarbäume auf dem Baugrundstück. Bei repräsentativen Probeschürfen in einer Entfernung zwischen vier und sechs Metern wurden bis zu einer Tiefe von ca. zwei Metern keine Wurzelvorkommen festgestellt. Die Erschließung der Baustelle erfolgt voraussichtlich über die Hildesheimer Straße. Im Bereich der dort gelegenen öffentlichen Grünflächen sind für den Baustellenverkehr ausreichend dimensionierte Zufahrten erforderlich. Der dort vorhandene Baumbestand, der sich im städtischen Eigentum befindet, wird nicht vollständig erhalten werden können.

Inwieweit die temporär notwendigen Grundwasserabsenkungen einen negativen Einfluss auf den benachbarten Baumbestand besitzen, bleibt der detaillierten Darstellung eines Antrages nach Wasserecht sowie den Aussagen einer entsprechenden wasserrechtlichen Genehmigung vorbehalten. Sofern durch die Grundwasserabsenkungen negative Auswirkungen auf die Vitalität der Bäume ausgelöst werden, erfolgen Maßnahmen wie z. B. eine ausreichende Bewässerung der betroffenen Bäume. Alle Eingriffe an benachbarten Bäumen sind eigentumsrechtlich per Vertrag und im Falle des Gutsparks zusätzlich denkmalrechtlich abzustimmen. Eingriffe in die westlich gelegene Gehölzreihe bedürfen einer Genehmigung gemäß der Verordnung für das Schutzgebiet HS 04 – Obere Leine.

3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Für Teile der Planfläche bestehen Baurechte. Die Inanspruchnahme dieser Baurechte hätte hier eine ähnliche Nutzung der Planfläche zur Folge.

Bei einem Verzicht auf Inanspruchnahme der vorliegenden Baurechte ist von einem Fortbestand der Grabelandflächen auszugehen. Für die nördliche Freifläche wäre nachfolgend dargestellte Entwicklung zu erwarten. Randlich wird sich – unabhängig vom standortfremden Boden – zunächst ein dichteres Brombeergestrüpp und anschließend ein Gehölzaufwuchs aus Birken, Weiden und Pappeln etablieren. Die Entwicklung wird im zentralen Bereich aufgrund der aufgeschütteten Materialien zeitlich allerdings langsamer verlaufen, da das Ausgangssubstrat nährstoffarm ist und zu trockenen Bodenverhältnissen führt. Es sind keine über das Plangebiet hinausgehende Entwicklungen wie etwa das Erreichen einer Vernetzungsfunktion der Fläche zu erwarten.

4 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen

Gehen vom Vorhaben voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes aus, so sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich durchzuführen. Der Ausgleich der Eingriffe erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans oder an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs. Gemäß § 1a Absatz 3 Satz 6 ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Ein Erhalt der vorhandenen Lebensräume für Tiere und Pflanzen auf der Planfläche selbst ist aufgrund der umfangreichen baulichen Hoch- und Tiefbaumaßnahmen nicht möglich. Bezüglich der Gehölze an den Grundstücksgrenzen und auf benachbarten Flächen werden alle technisch möglichen Maßnahmen ergriffen, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Der gesamte Baumbestand an der westlichen Grundstücksgrenze einschließlich eines abgeknicktes Baumes, in dem Sommerquartiere der Mückenfledermaus vermutet werden, bleibt erhalten und wird während der Bauphase nach RAS LP 4 geschützt.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wildlebender Tiere erfolgen alle Gehölzfällungen ausschließlich außerhalb der Vegetationszeit, d.h. in der Zeit vom 01.11. bis zum 28.02. des Folgejahres.

Der Abriss von Gebäuden wird ebenfalls außerhalb der Vegetationszeit vorgesehen. Winterlebensräume von Fledermäusen in den betroffenen Gebäuden sind nach bisherigen Kartierungen nicht bekannt und gemäß gutachterlicher Einschätzung vom Januar 2021 auch nicht gegeben, so dass in diesem Zusammenhang ebenfalls keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass die Regenwasserentwässerung zu Teilen auf dem Grundstück versickert, zu Teilen über Retentionsdächer verdunstet und zu Teilen gedrosselt eingeleitet wird. Die genauere Planung erfolgt im Zulassungsverfahren unter Berücksichtigung der vorherrschenden Bodenverhältnisse.

Bezüglich der klimatischen Funktionen gewährleistet die Anordnung der Gebäude auch weiterhin den Erhalt der Frischluftschneise zu den östlich gelegenen Siedlungsgebieten.

4.2 Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen

Das vorgesehene Bauvorhaben führt zu Eingriffen in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild, die mit geeigneten Maßnahmen auszugleichen sind.

Die Eingriffsbewertung folgt – wie in Bauleitverfahren in Hannover seit vielen Jahren üblich – dem städtischen Eingriffsbewertungsmodell „EiBe“. Im Grundprinzip wird der Wert der vorhandenen Biotope ermittelt und dem Wert der nach Abschluss des Vorhabens neu entstandenen Biotopen gegenübergestellt. Der Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn die Biotopwerte vor Beginn und nach Beendigung des Vorhabens identisch sind.

Auf einer Fläche von 14.900 m² entfallen die Biotope „Strukturarme Gärten“ (9.600 m²), „Schotterfläche mit lückiger Vegetation“ (4.500 m²) und „Grasreiche Ruderalflur“ (500 m²) vollständig. Eingerechnet ist auch ein Verlust von Gehölzstrukturen und Einzelbäumen. 300 m² entfallen auf den nördlichen Mauerstreifen, der komplett erhalten bleibt und berechnungsneutral ist.

Gemäß dem o.g. Berechnungsmodell hat die Vegetation auf der Fläche einen Gesamtwert von 5.710 Punkten.

Etwa 3.800 m² der Gesamtfläche werden zukünftig von Hochbauten eingenommen. Darüber hinaus werden weitere Flächen versiegelt (Nebenanlagen, Wege) bzw. unterbaut (Tiefgarage). Ein maßgeblicher Ausgleich erfolgt in Form der vorgesehenen Gestaltung auf den verbleibenden Freiflächen. Angrenzend an die westliche Gehölzreihe ist innerhalb des Geltungsbereiches auf einer Fläche die Pflanzung von 1.085 m² Weidengebüschen (705 Wertpunkte) vorgesehen. Weitere Freiflächen des Plangebietes werden zu ausdauernden Trittrassen (2.412 m², 844 Wertpunkte) entwickelt. Die im Freiflächenplan dargestellten Einzelgärten (594 m², 267 Wertpunkte) sowie extensive Dachbegrünungen mit Bodenanschluss (1.471 m², 368 Wertpunkte) und ohne Bodenanschluss (ca. 2.260 m², 452 Wertpunkte) tragen ebenfalls zu einer Kompensation bei. Weiterhin erfolgt die Pflanzung von 16 Bäumen I./II. Ordnung sowie die Pflanzung von 39 Bäumen III. Ordnung mit insgesamt 1.100 Wertpunkten. Teil des Ausgleichs ist auch die im Vorhaben erfolgende Versickerung des Niederschlagswassers in Höhe von 504 Punkten. Diese Maßnahmen finden im Geltungsbereich des Bebauungsplans statt und werden im Freiflächenplan, der Teil des Durchführungsvertrags wird, verbindlich festgelegt. Die Baumpflanzungen werden durch § 11 der Textsatzung und die Darstellungen im Vorhaben- und Erschließungsplan festgesetzt. Klarstellend wird festgesetzt, dass die Bäume dauerhaft zu erhalten und bei Abgang am Standort zu ersetzen sind.

Das verbleibende Defizit in Form von 954 Punkten wird auf einer externen, im Folgenden näher bezeichneten Fläche ausgeglichen. Es handelt sich um eine ca. 2.700 m² große Fläche in der Gemarkung Marienwerder in der Flur 2, Flurstück 22/31 (siehe Abbildung 10). Als Teil einer insgesamt 17 ha großen Fläche soll hier eine Ackerfläche in extensives Grünland umgewandelt werden. Planrelevant ist hier der nördlichen Grundstücksstreifen, der an bereits für andere Projekte zugeordnete Flächen anschließt.

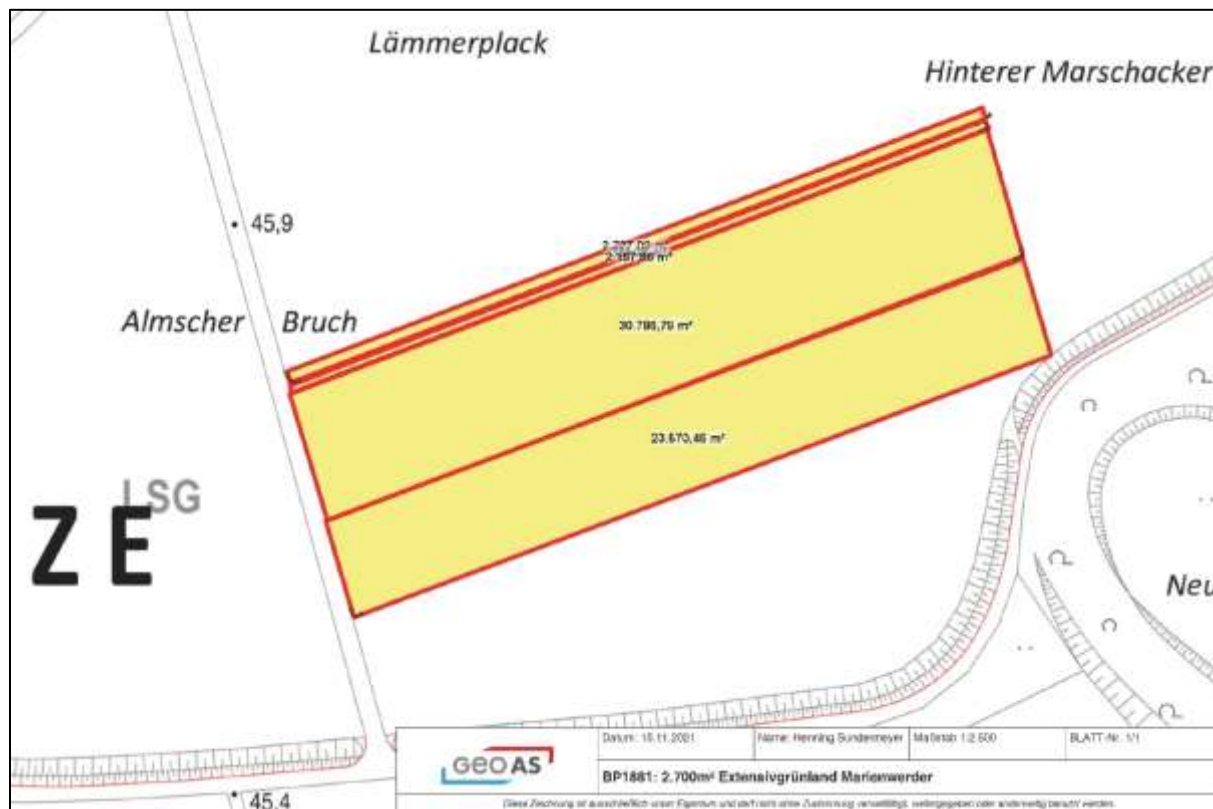
Tabelle 2: Eingriffsbewertung nach dem EiBe-Modell Hannover

Biotoptyp	Kürzel	Größe (m ²)	Stufe	Wertspanne	Summe Wertpunkte
Bestand					
Strukturarme Gärten	DE, DG	9.600	VII	0,35	3.360
Schotterfläche mit lückiger Vegetation	CB	4.500	VI	0,45	2.025
Grasreiche Ruderalflur	NO	500	IV	0,65	325
(Parkanlage mit Mauer, bleibt erhalten)		300			0
Summe					5.710

Biotoptyp	Kürzel	Größe (m ²)	Stufe	Wertspanne	Summe Wertpunkte	
Planung						
(Parkanlage mit Mauer bleibt erhalten)		300			0	
Vegetationsarme unversiegelte Fläche	CC	287	IX	0,15	43	
Wassergebundene Wegedecke	CD 1	562	IX	0,15	84	
Vollständig versiegelte Fläche	CE	4.083	X	0,05	204	
Ausdauernder Trittrasen	JC	2.412	VI	0,35	844	
Weidengebüsche	LA	1.085	IV	0,65	705	
Schnitthecken	LH	100	VI	0,45	45	
Blühstreifen	GB	174	VI	0,55	96	
Intensiv gepflegte gärtnerische Anlagen	DD	594	VI	0,45	267	
Intensiv gepfl. gärtn. Anlagen (ohne Bäume)	DE	125	VII	0,35	44	
Bebaute und unterbaute Fläche		5.178		0	0	
Pflanzung von 16 Bäumen I./II. Ordnung					16 Bäume x 20 Wertpunkte	320
Pflanzung von 39 Bäumen III. Ordnung					39 Bäume x 20 Wertpunkte	780
Dachbegrünung mit Bodenanschluss					1.471 x 0,25 Wertpunkte	368
Dachbegrünung ohne Bodenanschluss (für GRZ 1) für 60 %					2.260 x 0,2 Wertpunkte	452
Versickerung* 3.534 m ²					3.534 x 0,1 Wertpunkte	353
Versickerung Dachflächen unbegrünt (ca. 40 % der Gesamtdachfläche)					1.507 x 0,1 Wertpunkte	151
Summe						4.756
Differenz						954

* Befestigte Fläche und wassergebundene Wegedecke abzüglich Vorplatz: $4.083 \text{ m}^2 + 562 \text{ m}^2 - 1.111 \text{ m}^2 = 3.534 \text{ m}^2$

Abbildung 10: Externe Kompensationsmaßnahme (Flurstück 22/3, Flur 2, Gemarkung Marienwerder)



Die vorgesehenen Maßnahmen führen in der Summe zu einer vollständigen Kompensation des Eingriffs im Sinne des Bewertungsmodells EiBe.

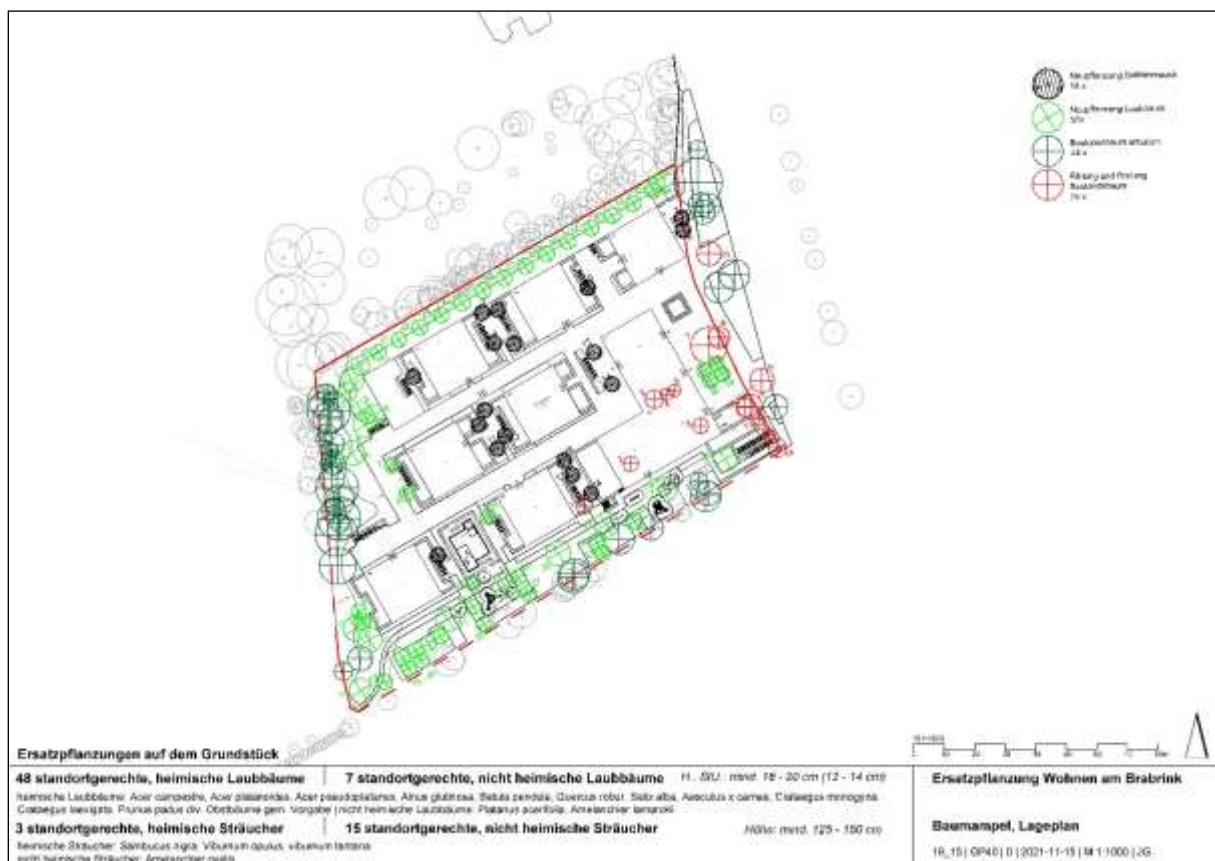
Bei allen zum Ausgleich erforderlichen Pflanzungen werden heimische Arten verwendet. Soweit nichtheimische Arten Verwendung finden, werden diese nicht zur Kompensation der Eingriffe herangezogen. Bei Ansaatmischungen wird soweit verfügbar auf regionales Saatgut zurückgegriffen. Die Auswahl der Gehölze orientiert sich an der Liste „Bäume und Sträucher in Hannover“ (2016), herausgegeben vom Fachbereich Umwelt + Stadtgrün bei der Stadt Hannover. Soweit verfügbar, wird bevorzugt autochthones Pflanzenmaterial eingesetzt.

Die endabgestimmte Freiflächenplanung ist rechtsverbindlicher Teil des Bebauungsplanes bzw. des Durchführungsvertrages. Ebenso erfolgt die Aufnahme der externen Ausgleichsfläche in den Durchführungsvertrag. Damit ist eine verpflichtende Umsetzung der Planungsinhalte gewährleistet.

4.3 Baumbilanzierung, Baumampel

Eine anschauliche Gegenüberstellung von entfallenden und geplanten Gehölzen bildet nachfolgende Darstellung, die sogenannte Baumampel.

Abbildung 11: Plan Baumampel



Auf der Planfläche selbst befinden sich 13 Bäume, die vermutlich nicht zu erhalten sind. Vier dieser Bäume sind bereits abgestorben. Soweit die Bäume der Baumschutzsatzung unterfallen, werden sie nach deren Maßgabe im Plangebiet oder auf benachbarten Flächen ersetzt. Für die Bäume wird entsprechend den Vorgaben der Baumschutzsatzung folgender Ersatz vorgesehen:

- 16 Bäume I. Ordnung 16 cm Stammumfang

Auf der Grünfläche zwischen Planfläche und Hildesheimer Straße gelegen befinden sich neun Bäume. Abhängig von der Art und dem Umfang der Baustellenerschließung sowie baulicher Zwangspunkte (z.B. Einfahrt/ Ausfahrt Tiefgarage, Feuerwehrezufahrten) ist bei diesem Baumbestand ein Verlust von zwei Bäumen möglich. Für diese Bäume ist ein monetärer Ersatz nach den Vorgaben des Eigentümers, der Stadt Hannover, zu leisten.

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei dem geplanten Vorhaben sind die Flächennutzungen mit Hoch- und Tiefbau (einschließlich der Tiefgarage) sowie die Funktionsbeziehungen zwischen den einzelnen Gebäuden des Vorhabens aufgrund der baurechtlichen Abstandsbestimmungen genau vorgegeben.

Zu berücksichtigen ist weiterhin ein ausreichender Abstand der Gebäude zu den Nachbargrundstücken sowie zu der vorhandenen Wasser- bzw. Gasleitung. Weiterhin besteht die Notwendigkeit der Erhaltung der Frischluftschneise.

Somit ergeben sich für die Planfläche keine grundsätzlich anderweitigen Planungsmöglichkeiten, die bei einer Inanspruchnahme der bestehenden Baurechte zu einer Schonung der festgestellten Werte für die einzelnen Schutzgüter führen könnten.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Für die Beurteilung der artenrechtlichen Fragestellungen und insbesondere die Betroffenheit planungsrelevanter Arten fanden die Handlungsempfehlungen zum Artenschutz in der Bauleitplanung Hannover (NZO-GmbH 2008) Verwendung. Die Eingriffsermittlung erfolgte auf der Grundlage des hannoverschen Eingriffsbewertungsmodells, das seit ca. 1995 für die Bauleitplanung der Stadt Hannover obligatorisch angewendet wird.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung traten nicht auf.

6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung („Monitoring“)

Die Maßnahmen für die Schutzgüter Arten und Biotope umfassen folgende Aspekte:

- die Sicherstellung der geplanten Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz erfolgt über textliche und zeichnerische Darstellungen im Bebauungsplan bzw. über andere rechtlich verbindliche Regelungen, z.B. im Durchführungsvertrag.
- Weiter ist zu gewährleisten, dass die Pflanzung der für das Grundstück verbindlich festgelegten Ersatzpflanzung von 9 Bäumen in den im Kapitel 4.3 genannten Pflanzqualitäten erfolgt. Bei der Auswahl der Baumarten wird auf von der Stadt herausgegebene Liste der „Bäume und Sträucher in Hannover“ (2016) zurückgegriffen. Diese Bäume sind Inhalt der Freiflächenplanung für das Grundstück und werden wie alle anderen Elemente der Freiflächenplanung im Verlauf des weiteren Verfahrens verbindlicher Bestandteil der Planung.

Unvorhergesehene Auswirkungen können sich hinsichtlich besonders oder streng geschützter Tier- bzw. Pflanzenarten ergeben, die bisher auf der Fläche nicht nachgewiesen werden konnten. Bei einem späteren Nachweis erfolgen in Zusammenarbeit mit der zuständigen Behörde und einem ggf. hinzugezogenen Fachbüro geeignete Maßnahmen, um ein Überleben der aufgefundenen Individuen oder Populationen zu sichern.

Für die Schutzgüter Boden und Grundwasser werden folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Hinsichtlich der Kampfmittel ist bei zukünftigen Arbeiten im Plangebiet eine baubegleitende Kampfmittelüberwachung vorgesehen. Sollten Kampfmittelreste aufgefunden werden, ist sofortiger Kontakt mit den zuständigen Behörden aufzunehmen.
- Die anfallenden mit Schadstoffen belasteten Bodenmassen werden je nach Belastungsgrad fachgerecht entsorgt und die in größeren Tiefen entnommenen unbelasteten Böden werden z.B. im Rahmen des städtischen Bodenmanagements einer sinnvollen Verwendung zugeführt.

Weitere unvorhergesehene Auswirkungen können sich auch auf bis jetzt nicht bekannte Bodenbelastungen oder auf Kampfmittelfunde erstrecken. Hinsichtlich dieser Aspekte sind baubegleitende Überwachungen sowie im Bedarfsfall sofortige Kontaktaufnahmen mit den zuständigen Behörden vorgesehen.

Sofern es baubedingt zu Verunreinigungen durch Unfälle oder Leckagen kommt, erfolgt ebenfalls eine sofortige Kontaktaufnahme mit den zuständigen Behörden.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit einer Größe von ca. 14.900 m² und einer – abgesehen von der Verlärmung – relativen Störungsfreiheit zumindest des nördlichen Teils und des angrenzenden Gutsparks ist der Planbereich grundsätzlich als Rückzugsgebiet für Pflanzen und Tiere geeignet. Auch die westlich angrenzende Leineaue mit ihrer weiträumigen Vernetzungsfunktion lässt eine Besiedlung der Planfläche grundsätzlich erwarten. Die Ergebnisse der Kartierungen von planungsrelevanten Arten und Biotopen bestätigen diese Einschätzungen jedoch nicht. Neben einer unterdurchschnittlich ausgeprägten Pflanzenartenvielfalt wurden auf der Planfläche keine besonders geschützten Biotope und auch keine besonders oder streng geschützten Tierarten angetroffen. Zurückzuführen ist die bisher dokumentierte geringe Artenvielfalt auf fehlende Lebensräume für spezialisierte Arten sowie der relativ schlechten Erreichbarkeit für einige Tierartengruppen. Sowohl die Hildesheimer Straße im Osten als auch die ca. zwei Meter höhere Lage gegenüber der Leineaue erschweren Zuwanderungen besonders für nicht flugfähige Tiere erheblich. Zudem handelt es sich bei der Planfläche um stark anthropogen veränderte Standorte, die für viele Pflanzen- und Tierarten wenig attraktiv sind.

Aufgrund fehlender bzw. unzureichender Baurechte aus rechtskräftigen Bebauungsplänen werden Kompensationsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlich. Grundlage der Berechnung bildet das Eingriffsbewertungsmodell der Stadt Hannover (EiBE).

Zur Kompensation der entstehenden Biotopverluste sind in der Freiflächenplanung folgende im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindliche Maßnahmen vorgesehen. Gemäß dem Freiflächenplan entstehen vorwiegend im westlichen Planbereich auf ca. 4.500 m² naturnahe Biotope, weiterhin ist auf Teilflächen eine Dachbegrünung vorgesehen. Im Ergebnis kann ein überwiegender Teil der Ausgleichsmaßnahmen auf dem Baugrundstück erfolgen.

Auf einer externen Ausgleichsfläche erfolgt zudem auf ca. 2.700 m² eine Umwandlung von Acker in extensives Grünland und vervollständigt damit die Kompensation der Eingriffe durch das Bauvorhaben.

Davon unabhängig bestehen weitere naturschutzrechtliche Vorgaben, die bei der Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen zu beachten sind. Diese erstrecken sich auf den Schutz des

benachbarten FFH-Gebietes (Einwirkverbot) sowie auf die Berücksichtigung der Vorgaben des §§ 29 (geschützte Landschaftsbestandteile – hier kommunale Baumschutzsatzung). Erforderliche Gehölzfällungen werden nach Maßgabe der Satzung ersetzt. Die dortigen Anforderungen werden bei den o.g. Ausgleichsmaßnahmen im erforderlichen Umfang berücksichtigt. Hinsichtlich des FFH-Gebietes können negative Beeinträchtigungen durch die Planfläche ausgeschlossen werden.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser hat die Planfläche aufgrund der bisherigen Nutzungen, insbesondere der erfolgten Bodenaufschüttungen, nur eine allgemeine Bedeutung.

Hinsichtlich des Schutzguts Klima ist die Freihaltung einer Frischluftschneise relevant, die den Transport von der in der Leineaue entstehenden Kaltluft in östlich gelegene Siedlungsgebiete gewährleistet. Die Anordnung der geplanten Gebäude stellt sicher, dass die Funktion der Frischluftschneise zukünftig erhalten bleibt.

Zu den im Plangebiet vorhandenen Gas- und Wasserleitungen weist die Bebauung einen ausreichenden Abstand auf.

Die den Gutspark betreffenden denkmalschutzrechtlichen Belange werden im weiteren Verfahren beachtet.

8 Quellenverzeichnis

Für Erstellung des Umweltberichts wurde auf folgende Quellen zurückgegriffen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03. November 2017
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 15. November 2017
- Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (von Drachenfels, 2018)
- Handlungsempfehlungen zum Artenschutz in der Bauleitplanung Hannover (NZO-GmbH, 2008)
- Regionales Raumordnungsprogramm (2016)
- Landschaftsrahmenplan der Region Hannover (2016)
- Eingriffsbewertungsmodell (EiBe) der Stadt Hannover (1995)
- Klimaanalysekarte der Stadt Hannover (2017)
- Baumschutzsatzung der Stadt Hannover (2016)
- „Bäume und Sträucher in Hannover“ (2016)
- Modell zur Eingriffsbewertung für das Stadtgebiet Hannover (1994)
- Stellungnahme zur Sanierung der Baugelände-Oberfläche, Consulting & Engineering – Gesco (2021)
- Auskünfte zum Denkmalschutz: „Baupflege und Denkmalschutz“ im Fachbereich Planen und Stadtentwicklung bei der LHH
- Verordnung Naturschutzgebiet HA 239 vom 28.04.2021
- Auskünfte zur Erschließung der Leineaue: Fachbereich Umwelt und Stadtgrün bei der LHH
- Auskünfte zur Waldeigenschaft: Region Hannover, untere Waldbehörde

Begründung des Planentwurfs aufgestellt
von Plan und Praxis GbR

Berlin, 24.11.2021

gez. Dr. Klinge
Dr. Werner Klinge

für den Fachbereich Planen und Stadtent-
wicklung

Hannover, 24.11.2021

gez. Warnecke
Warnecke (Fachbereichsleitung)

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover
hat der Begründung des Entwurfs am
31.03.2022 zugestimmt.

Hannover, 31.03.2022

gez. Fenske
Fenske (Stadtoberamtsrätin)

Die Begründung des Entwurfs mit Umweltbericht wurde aufgrund der Ergebnisse der öffentli-
chen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB geprüft. Sie wurde im Teil I in den Kapiteln 3.2
Planungsalternativen, 3.3 Störfallrecht, 4.10 Energetische Optimierung, 5.2. Immissionsschutz
und 5.3 Boden / Altlasten sowie im Teil II im Kapitel 1.2.5.Schutzkategorien nach §§ 21 - 28
BNatSchG redaktionell angepasst.

Begründung der Satzung aufgestellt von
Plan und Praxis GbR

Berlin, 21.06.2022

gez. Dr. Klinge
Dr. Werner Klinge

für den Fachbereich Planen und Stadtent-
wicklung

Hannover,

.....
Warnecke (Fachbereichsleitung)

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

.....