223. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan Hannover

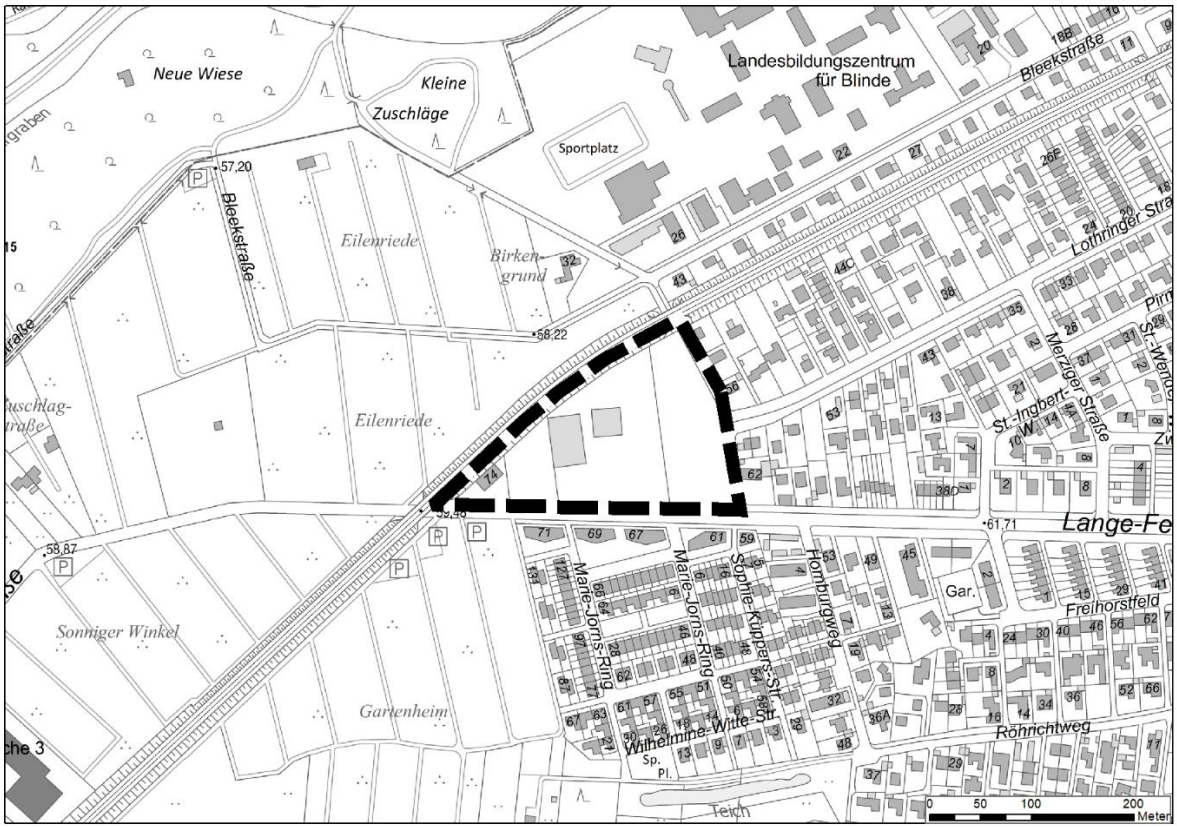
Bereich: Kirchrode / „nördlich Lange-Feld-Straße“

Begründung mit Umweltbericht

(Fassung zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

sowie Beteiligung der Behörden

und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB)



Inhaltsverzeichnis: **Seite**

Teil I – Begründung **4**

1. Anlass der Planung 4

2. Örtliche und planungsrechtliche Situation 4
2.1. Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) 5
2.2 Bebauungspläne 5
2.3 Landschaftsplanung / Naturschutzrecht 6
2.3.1. Landschaftsrahmenplan Region Hannover 6
2.3.2. Landschaftsplan 6
2.3.3. Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 6
2.3.4 Natura 2000-Gebiete 6

3. Städtebauliche Ziele / Konzept 6
3.1. Planungsziele und Planinhalt 6
3.2. Planungsalternativen 8
3.3. Infrastruktur 8
3.4 Technische Erschließung 9
3.4.1 Niederschlagswasser 9

4. Umweltbelange / Umweltverträglichkeit 11
4.1. Lärmschutz 12
4.2. Naturschutz / Artenschutz 15
4.2.1. Baumbilanz 17
4.3. Eingriffsbewertung 17
4.3.1. Bilanzierung des Eingriffs 17
4.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung 18
4.4. Klima und Luft 20
4.4.1 Bioklima 20
4.4.2 Klimawandelanpassung 20
4.4.3 Gebäudeeffizienz und nachhaltige Energieversorgung 20
4.5. Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser 21
4.5.1. Bodenschutz 211
4.5.2. Baugrund 21
4.5.3. Altlasten / Verdachtsflächen 22
4.5.4. Wasser 23
4.5.5. Kampfmittel 23
4.5.6. Störfallbetrieb 23

5. Verträge 24

Teil II –Umweltbericht **25**

6. (vorläufiger) Umweltbericht 25

6.1 Einleitung 25
6.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes 26
6.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 27

7. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 28
7.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit 28
7.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere 28
7.3 Schutzgut Boden / Fläche 28
7.4 Schutzgut Wasser 28
7.5 Schutzgut Luft und Klima 28

7.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild 28
7.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 29
7.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung 29
7.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 29
7.10 Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen (“Störfallbetriebe“) 29

8. Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands 30
8.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung 30
8.1.1 Betriebsphase 30
8.1.2 Bauphase 31
8.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (“Nullvariante“) 31

9. Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen **31**
9.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung 31
9.2 Maßnahmen zum Ausgleich durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen 32
9.3 Empfehlungen zum Schutz vor nachteiligen Umweltauswirkungen 33

10. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten **33**

11. Zusätzliche Angaben **33**
11.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung 33
11.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung (“Monitoring“) 33
11.2.1 Ausgleichsfläche 34
11.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 34
11.4 Quellenverzeichnis 36

Teil III - Planänderung
Zeichnerische Darstellung bisher / neu 38
Planzeichenerklärung 39

Teil I – Begründung

1. Anlass der Planung

Bei den Flächen des Änderungsbereiches handelt es sich um unterschiedliche Grundstücke, die ehemals als Gartenfachmarkt, Kleingärten sowie als Betriebsgelände für Garten-/Landschafts- und Sportplatzbau genutzt wurden. Die Kleingartenkolonie wurde bereits, wie mit dem Bezirksverband der Kleingärtner als Generalpächter vereinbart, im Jahr 2018 aufgegeben. Dies entspricht auch dem Kleingartenkonzept der Landeshauptstadt Hannover.

Das aktuelle Planungsrecht entspricht nicht den dem Standort angemessenen städtebaulichen Entwicklungsvorstellungen. Die bestehenden Festsetzungen der geltenden ersten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 303 („Dauerkleingarten und Erwerbsgärtnerei“) sowie die rechtsverbindlichen Darstellungen des Flächennutzungsplanes („allgemeine Grünfläche, Kleingartenfläche“) stehen einer städtebaulich und stadträumlich sinnvollen Entwicklung entgegen.

Dem grundsätzlichen Ziel des Wohnkonzeptes der Landeshauptstadt Hannover folgend, einen langfristig quantitativ ausgeglichenen Wohnungsmarkt in Hannover sicherzustellen, wird nach Möglichkeiten einer bedarfsgerechten Bereitstellung von differenzierten Angeboten gesucht. Dies betrifft sowohl die Flächen für den Einfamilienhausbau wie auch den Geschosswohnungsbau. Die seit Beschluss des Wohnkonzeptes unerwartet schnell gestiegene Einwohnerzahl verstärkt die Dringlichkeit erheblich.

Erste Planungsüberlegungen für einen Teilbereich gab es bereits im Jahr 2012. Die ursprüngliche Planung sah eine Verlagerung des Gartenfachmarktes innerhalb des Änderungsbereiches nach Westen und eine Wohnbebauung im östlichen Teilbereich vor. Zwischenzeitlich hat der Investor auch die Flächen des Gartencenters erworben, so dass die gesamte Fläche für die Wohnbaulandentwicklung zur Verfügung steht.

2. Örtliche und planungsrechtliche Situation

Der Änderungsbereich liegt im Stadtteil Kirchrode nördlich der Lange-Feld-Straße zwischen dem Westrand der Kirchröder Wohnbebauung und der Güterumgehungsbahn, welche die westliche und nördliche Grenze des Änderungsbereiches darstellt. Der Änderungsbereich umfasst ehemals als Kleingärten, Gartenfachmarkt und durch einen Betrieb für Garten-/Landschafts- und Sportplatzbau genutzte Grundstücke.

Im Hinblick auf eine Umwandlung in Wohnbauland wurde die Kleingartennutzung bereits im Jahr 2018, die Gartenfachmarktnutzung in 2021 aufgegeben. Diese Flächen sind bereits von baulichen Anlagen geräumt.

Der östliche Bereich ist teilweise mit Gehölzen bewachsen. Es handelt sich dabei um Hinterlassenschaften der Kleingartennutzung mit dem dafür typischen Bewuchs an Bäumen und Sträuchern. Weiterer Bewuchs ist auf dem angrenzenden Außenbereich des ehemaligen Gartenfachmarktes vorhanden.

In westlicher Richtung folgten die baulichen Anlagen des Gartenfachmarktes sowie brachgefallene Flächen des ehemaligen Betriebs für Garten-/Landschafts- und Sportplatzbau, dessen bauliche Anlagen direkt im „Dreieck“ Güterumgehungsbahn und Lange-Feld-Straße standen. Der Rückbau der baulichen Anlagen der beiden Betriebe ist bereits vollzogen.

Die östlich angrenzende Umgebung an der Lothringer Straße ist geprägt durch Ein- bzw. Zweifamilienhausbau mit großen, überwiegend intensiv begrünten Grundstücken.

Südlich verläuft die Lange-Feld-Straße. Daran anschließend befindet sich das Wohnquartier „Büntekamp I“ sowie die Kleingartenkolonie „Gartenheim“.

Im Nordwesten wird der Änderungsbereich durch die Güterumgehungsbahn begrenzt, die hier auf einem ca. 6m hohen Damm verläuft. Für die Eisenbahnbrücke über die Lange-Feld-Straße und die

Lothringer Straße gilt der Denkmalschutz. Hinter der Güterumgehungsbahn liegen weitere Kleingartenanlagen sowie daran nördlich angrenzend die Eilenriede.

Der Änderungsbereich und die Umgebung profitieren von der Lärmschutzwand an der Güterumgehungsbahn, die im Zuge der Bauleitplanverfahren und der Realisierung des Baugebietes „Büntekamp I“ verlängert wurde.

Luftbildaufnahme
(© Landeshauptstadt Hannover, Geoinformation)

2.1. Regionales Raumordnungsprogramm (RROP)

Für den Änderungsbereich trifft das derzeit rechtsverbindliche Regionale Raumordnungsprogramm 2016 keine besonderen Festlegungen. Insbesondere liegt der Änderungsbereich außerhalb des angrenzenden „Vorranggebietes für Freiraumfunktionen“, des „Vorranggebietes für landschaftsbezogene Erholung“ und des „Vorbehaltsgebietes für Natur und Landschaft“.

Nördlich und westlich des Änderungsbereiches ist die Güterumgehungsbahn als Haupteisenbahnstrecke und nördlich davon die Eilenriede als Vorranggebiet Freiraumfunktionen dargestellt.

2.2. Bebauungspläne

Zurzeit verbindlich sind die Bebauungspläne Nrn. 303 sowie 303, 1. Änderung, welche die bisherigen Nutzungen mit den Festsetzungen „Landwirtschaft“ und der besonderen Zweckbestimmung „Erwerbsgärtnerei“ sowie auch der Festsetzung „Grünfläche“ mit der näheren Bestimmung „Dauerkleingarten“ im jeweiligen Bestand sichern. Gleichzeitig werden die Straßenverkehrsflächen sowie die Wohnnutzungen an der Lothringer Straße gesichert.

Derzeit befindet sich der Bebauungsplan Nr. 1768 „Nördlich Lange-Feld-Straße“ im Aufstellungsverfahren. Dieser Bebauungsplan wird im Parallelverfahren zur 223. Änderung zum Flächennutzungsplan aufgestellt und hat ebenfalls die Zielsetzung, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ergänzung des Wohnbauflächenangebotes im Stadtteil Kirchrode zu schaffen.

2.3. Landschaftsplanung / Naturschutzrecht

2.3.1. Landschaftsrahmenplan Region Hannover

Als gutachterlichen Fachplan hat die Region Hannover den Landschaftsrahmenplan 2013 erstellt. Dieser ist als fachplanerische Aussage bei allen Planungen angemessen in die Gesamtabwägung einzustellen. Die zum Entwurf des Landschaftsrahmenplanes vorgenommenen Bewertungen zu den Umweltbelangen Arten und Biotope, Landschaftsbild, Boden, Wasser und Klima mit Stand März 2011 sind in dieser Begründung nachrichtlich vermerkt.

Im Landschaftsrahmenplan ist der Änderungsbereich keiner Zielkategorie zugeordnet.

2.3.2. Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan besteht im Bereich der 223. Änderung zum Flächennutzungsplan nicht.

2.3.3. Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

Naturschutzrechtliche Ausweisungen (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Geschützter Landschaftsbestandteil) sind für den Änderungsbereich nicht erfolgt. Besonders geschützte Biotope nach §30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und §24 Nds. Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG9 wurden nicht festgestellt.

2.3.4. Natura 2000-Gebiete

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind von der 223. Änderung zum Flächennutzungsplan nicht betroffen.

3. Städtebauliche Ziele / Konzept

3.1. Planungsziele und Planinhalt

Der Änderungsbereich ist im geltenden Flächennutzungsplan als „Kleingartenfläche“ dargestellt.

Mit der Aufgabe der Kleingartenkolonie „Rosengrund“ sowie der Aufgabe des Gartenfachmarktes ist Ziel der Flächennutzungsplanänderung, das Areal einer sinnvollen und dem Bedarf entsprechenden Nachnutzung zuzuführen. Als Nachnutzung kommt in Würdigung der städtebaulichen Lage und Standortqualitäten eine Wohnnutzung in Betracht.

Der Stadtteil Kirchrode verzeichnet als Wohnstandort eine der höchsten urbanen Qualitäten im Stadtgebiet Hannovers. Der Stadtteil ist geprägt durch eine weitgehend aufgelockerte Bebauung mit starken Grünanteilen. Die Nähe zu den Waldgebieten der Eilenriede, des Tiergartens, der Seelhorst und des Landschaftsraumes Kronsberg wirken sich positiv aus. Hinzu kommt ein intaktes Stadtteilzentrum mit einem breiten infrastrukturellen Spektrum und qualitativ umfassenden Nahversorgungsangebot.

Die hohe Wohnqualität wird in Teilbereichen zwar durch den Betrieb der Güterumgehungsbahn bzw. durch das Schnellwegesystem beeinträchtigt, was aber der starken Nachfrage nicht abträglich ist.

Der starke Nachfragedruck fokussiert sich mangels Neubauflächen auf die Bestandsimmobilien sowie kleinere unbebaute Flächen. Das führt im Stadtteil zwangsweise zu Nachverdichtungen und erheblichen Immobilienpreiszuwächsen, so dass neben der Einengung des Nachfragekreises die Gefahr einer erheblichen und dauerhaften städtebaulichen Veränderung des charakteristischen Ortsbildes besteht.

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat im Jahr 2013 das Wohnkonzept 2025 für die Entwicklung des Wohnungsmarktes in Hannover beschlossen. Der Änderungsbereich ist in diesem Konzept bereits als Fläche für den Wohnungsbau enthalten und liefert aufgrund seiner Größe und seinem Wohnungsangebot einen erheblichen Beitrag zur Umsetzung der Zielvorgaben.

Aktuell soll das Wohnkonzept 2025 aus dem Jahre 2013 aktualisiert werden. Dafür soll bis Ende des Jahres 2022 eine zielgruppenspezifische und nach Segmenten unterteilte Wohnungsbedarfsprognose erarbeitet werden, welche als Grundlage für die Aktualisierung des Wohnkonzeptes genutzt werden soll und eine Nachjustierung der 2013 vereinbarten Ziele ermöglichen soll.

Die derzeit aktuellste Wohnungsprognose wurde im Rahmen des Wohnraumversorgungskonzepts der Region Hannover (Region Hannover, Juli 2019) vorgelegt. Das bis 2025 angelegte Konzept errechnet eine Wohnungsnachfrage für die Landeshauptstadt Hannover von jährlich rd. 1600 Wohnungen. Die starke Nachfrage nach Wohnraum drückt sich zurzeit nicht in der Entwicklung der Einwohnerzahlen aus. In den vergangenen acht Jahren (30.12.2013 bis 31.03.2022) ist die Einwohnerzahl von 538.856 um + 20.796 auf 559.652 gewachsen (LHH, Daten auf der Basis des Einwohnermelderegisters, 15.07.2022). im Zeitraum 2013 bis 2021 wurden insgesamt rd. 8.000 neue Wohnungen errichtet (LSN-Online-Regionaldatenbank, 15.07.2022, http://www1.nls.niedersachsen.de/statistik/).

Neben dem Nachholbedarf spielen die demografische Entwicklung, die Verkleinerung der Haushalte (weniger Personen je Haushalt) und die sich wandelnden Wohnansprüche der unterschiedlichen Nachfragegruppen eine wichtige Rolle. Die größte Nachfrage wird bei großen und kleinen, preiswerten und barrierefreien Wohnungen gesehen.

Die Landeshauptstadt Hannover hat die angeführten Elemente des Wohnkonzeptes weiterentwickelt. Dazu gehört die Wohnbauflächeninitiative zur rascheren Bereitstellung von Baurechten. Des Weiteren wurde zusammen mit den Akteuren auf dem hannoverschen Wohnungsmarkt eine Wohnungsbauoffensive gestartet, die die Aufgabe hat, die Umsetzung des Wohnungsneubaus deutlich zu forcieren.

Alle aufgeführten Maßnahmen dienen sowohl der Realisierung von Wohnraum für alle Nachfragegruppen (auch für Menschen, die heute als Flüchtlinge untergebracht und nach dem Erhalt des Aufenthaltstitels ebenfalls als Nachfragende auf den allgemeinen Wohnungsmarkt treten werden sowie für Zugewanderte aus anderen Staaten). Die Landeshauptstadt Hannover strebt eine Erhöhung des Wohnungsangebots durch mehr Wohnungsneubau und eine größere Anzahl an Wohnungen an. Da dies nicht in ausreichendem Umfang und den verschiedenen Nachfragegruppen angepasst auf den bereits planungsrechtlich gesicherten Reserveflächen erfolgen kann, ist die Ausweisung neuen Baulands erforderlich.

Dabei berücksichtigt das Planungsziel die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung einschließlich der Schaffung und Erhaltung stabiler Bewohnerstrukturen und die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung (§1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB). Es trägt ferner bezüglich der Nutzung von Siedlungsentwicklungspotentialen dem Auftrag des BauGB Rechnung, sparsam mit Grund und Boden umzugehen und zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeit der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen (§1a Abs. 2 Satz 1 BauGB).

Nach Prüfung der Standortqualität im Dreieck zwischen Lange-Feld-Straße und Güterumgehungsbahn ist diese Fläche besonders für den Geschosswohnungsbau geeignet. Dieser könnte aufgrund der besonderen Lage und Ausrichtung zu der auf dem Damm geführten Güterumgehungsbahn eine zusätzliche schallschützende Wirkung für die südlich und östlich anschließende vorhandene Wohnbebauung entfalten. Daneben profitiert der Änderungsbereich von der im Zuge der Realisierung des

Bebauungsplanes Nr. 1694 („südlich Lange-Feld-Straße / Büntekamp I“) erfolgten Fortführung der Lärmschutzwand entlang der Südseite der Güterumgehungsbahn.

Der Übergang zur östlich anschließenden Einzel- und Doppelhausbebauung soll durch eine in der Höhe gestaffelte Bebauung erreicht werden. Das Bild der differenzierten städtebaulichen Entwicklung soll analog zum benachbarten Bebauungsplan Nr. 1694 nach Norden weiterentwickelt werden.

Durch Darstellung von „Wohnbauflächen“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Neubebauung des brachgefallenen Areals mit einer Geschosswohnungsbauanlage geschaffen werden. Insgesamt wird sich nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens Nr. 1768 ein Potential von ca. 323 Wohneinheiten ergeben. So kann ein nicht unerheblicher Beitrag zur Deckung der Wohnungsnachfrage, insbesondere dem in Kirchrode unterrepräsentierten Segments des Geschosswohnungsbaus, geleistet werden.

Zur Sicherstellung von Wohnraumangeboten im preiswerten Segment sollen mind. 30% der Wohneinheiten öffentlich gefördert werden. Entsprechende Regelungen werden in einem städtebaulichen Vertrag getroffen.

Weiterhin soll im Wohnquartier eine Kita mit insgesamt drei Gruppen entstehen.

Insofern ist es sinnvoll, weitere neue Flächen für den Wohnungsbau in integrierter Lage auf bereits genutzten jedoch bisher weitgehend unbebauten und seit geraumer Zeit brachliegender Flächen zu entwickeln und somit eine sinnvolle, standortgerechte Nachnutzung zu ermöglichen.

3.2. Planungsalternativen

Da mit den Bauleitplanverfahren die Nachnutzung der ehemals kleingärtnerisch und gewerblich genutzten Flächen am Rand des Siedlungskörpers Kirchrodes in zukünftig intensiver wohnbaulicher Form unter Ausnutzung vorhandener Infrastrukturen ermöglicht werden soll, bestehen keine gleichwertigen oder besseren Standortalternativen. Die Änderung zum Flächennutzungsplan folgt damit dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und stärkt durch Revitalisierung von Brachen und Intensivierung der Nutzungen die kommunale Innenentwicklung. Für den Stadtteil stellt die Planung insofern ein großes Potential für seine Weiterentwicklung dar.

Planungsalternativen bezüglich der Nutzung ergeben sich in Anbetracht der städtebaulichen Situation, Nachbarschaft zu der Wohnnutzung im Osten und Süden, nicht.

Zu den betrachteten Planungsalternativen für den Änderungsbereich gehört immer die Variante, in der keine Überplanung der Fläche erfolgt. Nach derzeit geltendem Planungsrecht sind auf den Flächen Nutzungen möglich, die der Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 303, 1. Änderung, d.h. Landwirtschaft mit der Bezeichnung Erwerbsgärtnerei sowie Grünfläche mit der Bezeichnung Dauerkleingärten, entsprechen. Derzeit liegen die Flächen brach und würden höchstwahrscheinlich auf unabsehbare Zeit weiter brachliegen, so dass sich im Laufe der Zeit wahrscheinlich ein waldartiger Bewuchs einstellen würde, sofern nicht mit Pflegemaßnahmen eingegriffen würde. Die nachteiligen Folgen für die Schutzgüter würden bei dieser Variante nicht eintreten. Allerdings könnte durch den Verzicht auf die Planung ein wertvolles Siedlungspotential für den dringend benötigten Wohnungsbau nicht genutzt werden.

Der Wohnbauentwicklung des Änderungsbereiches wird gegenüber der Beibehaltung der freiraumbezogenen Nutzung der Vorzug gegeben. Das zukünftige Planungsrecht trägt damit dem Wohnkonzept 2025 hinsichtlich einer Intensivierung des Wohnungsneubaus in städtebaulich integrierter Lage unter dem Aspekt Innenentwicklung vor Außenentwicklung Rechnung. Die zusätzliche Inanspruchnahme unbebauter Flächen außerhalb des Siedlungsbereiches kann so vermieden werden.

3.3. Infrastruktur

Die entstehenden Bedarfe an Plätzen in Kindertagesstätten sollen durch die Errichtung einer Kita im Änderungsbereich sichergestellt werden. Entsprechende Vorgaben werden im Bebauungsplan Nr. 1768 bzw. im städtebaulichen Vertrag geregelt.

Die schulische Grundversorgung ist mit der ca. 1,5 km entfernt gelegenen Grundschule „Wasserkampstraße“ gesichert. Weiterführende Schulen befinden sich in den benachbarten Stadtteilen Kleefeld (Gymnasium), Bemerode (IGS) und Anderten (Oberschule). In Bemerode befindet sich derzeit ein weiteres Gymnasium in Planung.

Für die geplanten zusätzlichen Wohnbauflächen sind entsprechende Spielplatzflächen vorgesehen, welche im Bebauungsplan gesichert werden.

In der Ottweiler Straße existiert in fußläufiger Entfernung ein Nahversorger. Darüber hinaus befinden sich im Stadtteil Kirchrode Läden zur Versorgung mit Dingen des täglichen Bedarfs, vor allem im zentralen Versorgungsbereich „Großer Hillen“.

Die Entfernung zur nächstgelegenen Bushaltestelle „Vinzenzkrankenhaus“ beträgt ca. 750m Luftlinie in Richtung Osten. Hier verkehren die Buslinien 123 und 124, die nach zwei Haltestellen Anschluss an die Stadtbahnlinie 5 (Anderten – Stöcken) bieten, so dass das Stadtzentrum Hannovers in gut 20 Minuten erreicht werden kann.

In Richtung Osten liegt die Haltestelle „Bleekstraße“ in ca. 1000m Entfernung. Hier verkehren ebenfalls die Stadtbahnlinie 5 sowie die Buslinien 123 und 124.

In Richtung Westen ist die Haltestelle „Zuschlagstraße“ ca. 850m entfernt. Hier verkehrt die Stadtbahnlinie 6 (Messe Ost – Nordhafen), mit Anschluss an das Stadtzentrum in ca. 15 Minuten. Darüber hinaus wird diese Haltestelle ebenfalls von den Buslinien 373 und 800 angefahren, die eine Anbindung ins Umland sowie in die Innenstadt gewährleisten.

Die Mindestanforderungen des ÖPNV für die Entwicklung neuer Baugebiete sehen für eine Stadtbahnanbindung von bis zu 750m Luftlinie vor, für eine Busanbindung bis zu 500m Luftlinie. Die Mindestanforderungen sind damit für den ÖPNV nicht erreicht.

Es gibt allerdings Bestrebungen, in der Lange-Feld-Straße eine Buslinie zu etablieren. Dies würde die Attraktivität des Standortes bezüglich der ÖPNV-Anbindung steigern und somit einen Beitrag zur Verkehrswende leisten. Das Planungskonzept berücksichtigt bereits eine mögliche Bushaltestelle beidseitig der Lange-Feld-Straße.

Die äußere Erschließung des Änderungsbereiches soll für den motorisierten Individualverkehr ausschließlich über die Lange-Feld-Straße erfolgen. Diese stellt neben dem Bünteweg eine wichtige Ost-Westverbindung zwischen dem Stadtteilkern Kirchrodes und der Bemeroder Straße dar. Sie hat die Funktion einer Haupterschließung.

Über die Lange-Feld-Straße, Bemeroder Straße, Zuschlagstraße erfolgt eine Anbindung an die Innenstadt aber auch an den überörtlichen Verkehr (Messeschnellweg B6).

3.4. Technische Erschließung

In der Lange-Feld-Straße sind die erforderlichen Leitungen und Kanäle zur Ver- und Entsorgung vorhanden.

Darüber hinaus liegen in der Lothringer Straße Strom- und Datenübertragungsnetze, Gas- und Wasserleitungen sowie Regen- und Schmutzwasserkanäle.

Die entsprechenden Anschlüsse zur Versorgung des neuen Wohnquartiers sind noch zu schaffen.

3.4.1. Niederschlagswasser

Aufgrund der inhomogenen und zum Teil auch stark bindigen Bodenverhältnisse wird der Untergrund mit einem für die Versickerung ungünstigen kf-Wert von schlechter als $1*10^{-6}$ m/s eingeschätzt. Es können durchaus Bereiche vorhanden sein, die einen für die Versickerung geeigneteren kf-Wert aufweisen, jedoch sollte man auch aufgrund der in den feuchten Monaten zu erwartenden geringen

Grundwasserflurabständen von einer dezentralen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers absehen. Teilweise beträgt der Grundwasserflurabstand nur wenige Dezimeter, er reicht in Teilflächen auf bis ca. 1,3m unter Geländeoberkante.

Die BPR-Gruppe – Beratende Ingenieure mbH wurde im Zuge des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan beauftragt, für den Änderungsbereich ein Erschließung- und Entwässerungskonzept zu erarbeiten (Hannover, Juli 2022).

Im Änderungsbereich besteht derzeit kein Kanalnetz. Eine möglicherweise vorhandene Grundstücksentwässerung müsste zurückgebaut werden.

In der südlich verlaufenden Lange-Feld-Straße verläuft ein Schmutzwasserkanal in West-Richtung und ein Regenwasserkanal in Ost-Richtung. In der östlich auf das Gebiet zulaufenden Lothringer Straße endet ein Regenwasserkanal in einem Schacht ohne Anbindung. Dieser Schacht überstaut bei Regenereignissen und das Niederschlagswasser läuft über die Oberfläche auf das zukünftige Erschließungsgebiet. Nordöstlich startet ein Regenwasserkanal im Bereich der Bahnunterführung. An den Start-Schacht ist laut Bestandsunterlagen der Stadtentwässerung Hannover die Entwässerung des Bahndammes angeschlossen.

Planung:

Die Schmutzwasserentwässerung soll nach Vorgaben der Stadtentwässerung Hannover über die Lange-Feld-Straße erfolgen.

Der vorgegebene Anschlusspunkt für Niederschlagswasser ist der Bestandsschacht im Nord-Osten des Änderungsbereiches im Bereich der Bahnunterführung.

Alle erforderlichen Anschlüsse an das Kanalnetz, Vorgaben zur Drosselung für den Anschluss an den Sammelkanal werden im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung in Abstimmung mit der Stadtentwässerung geregelt.

So unter anderem auch das erforderliche Rückhaltevolumen für den Verkehrsraum sowie Einleitbeschränkungen am Übergabepunkt der Baufelder in den öffentlichen Sammelkanal aber auch den Bau einer Verbindung zwischen einem Endschacht in der Lothringer Straße und dem Kanalnetz im Nord-Osten um in Zukunft den Überstau zu verhindern.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Wasserrechtliche Antragsunterlagen sind mindestens 6 Wochen vor Baubeginn für die Durchführung eines wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover einzureichen.

Erlaubnisfrei ist die Versickerung von Niederschlagswasser, das auf Dach- oder Wegeflächen von Wohngrundstücken anfällt. Für Hofflächen (Flächen mit Kraftfahrzeugverkehr) gilt die Erlaubnisfreiheit nur, wenn die Niederschlagswasserversickerung über den Oberboden (belebte Bodenzone), wie bei Mulden- und Flächen-Versickerungsanlagen, ausgeführt wird.

In jedem Fall ist die Planung und Ausführung der Niederschlagswasserversickerung grundsätzlich gemäß dem Stand der Technik auf der Grundlage des DWA-Arbeitsblattes A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. – Januar 2002) durchzuführen.

Das Niederschlagswasser sollte vorrangig vor Ort versickert werden. Bei der Ableitung in den öffentlichen Regenwasserkanal sollte ein Drosselabfluss von 3 l/s*ha angestrebt werden, da bei der Einleitung des öffentlichen Regenwasserkanals in das Gewässer eine entsprechende Drosselung auf den Gebietsabfluss von der Unteren Wasserbehörde an die Stadtentwässerung Hannover gestellt wird.

Zur Qualität des Niederschlagswassers ist bei der Einleitung die Einhaltung des zulässigen Stoffaustrages nach den Vorgaben des Arbeitsblattes DWA-A 102-2/BWK-A3-2 zu beachten.

Bei der Niederschlagsversickerung sind die Anforderungen an die Qualität des Niederschlagswassers nach dem Merkblatt DWA-M 153 maßgeblich.

Bei der Neuerschließung oder Überplanung von Siedlungsgebieten ist zukünftig das Merkblatt DWA-M 102 Teil 4 zu beachten, welches im März 2022 veröffentlicht wurde.

Danach sollen Veränderungen des natürlichen Wasserhaushaltes (Oberflächenabfluss, Versickerung, Verdunstung) möglichst gering gehalten werden und nach der Bebauung dem unbebauten Referenzgebiet entsprechen.

Die Wasserbilanz ist hierzu für den bebauten und unbebauten Zustand zu ermitteln und gegenüberzustellen.

Starkregenereignis

Das im Zuge des Bebauungsplanverfahrens entwickelte Konzept sieht folgendes vor und wird Bestandteil des Erschließungsvertrages.

Um eine schadlose Abführung und Rückhaltung auch für den Starkregenfall sicherzustellen, sind entlang des Bahndamms zwei flache Erdbecken bzw. Mulden auf privatem Grundstück geplant. Diese werden durch eine Anbindung an das Kanalnetz im Starkregenfall zur Rückhaltung genutzt. Die Mulde parallel zum Wohnweg im Nord-Osten des Quartiers wird außerdem zu Oberflächenentwässerung des privaten Wohnweges und dreier privater Stellplätze genutzt.

Zwischen den geplanten Mulden und dem bestehenden Entwässerungsgraben der Deutschen Bahn ist eine Trennung durch eine Berme geplant, um das Niederschlagswasser der verschiedenen Grundstücke voneinander zu trennen.

In die Straßen- und Deckenhöhenplanung wurden bereits Überlegungen zur Überflutungsvorsorge einbezogen. Die zukünftigen Wohnstraßen sind von Süden nach Norden geneigt, um das Niederschlagswasser in die dafür vorgesehenen Rückhalträume nördlich der Wohnwege an der Nordgrenze des Quartiers zu befördern. Durch die Querneigung der Straßen werden Tiefgarageneinfahrten besonders geschützt.

Darüber hinaus dient die im Bebauungsplan festgesetzte Dachbegrünung als dezentrale Rückhaltung des Niederschlagswassers.

Ein Überflutungsnachweis nach Vorgaben der Stadtentwässerung Hannover wird anhand eines späteren Planungsstandes durchgeführt.

4. Umweltbelange / Umweltverträglichkeit

Dem Entwurf eines Bauleitplans ist im Aufstellungsverfahren ein Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung beizufügen, in dem die in der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes dargelegt werden. Aufgabe der Umweltprüfung (UP) ist es, alle schutzbezogenen Informationen darzustellen und zu bewerten, die zur Prüfung der Umweltverträglichkeit der Planung erforderlich sind. Auf diese Weise sollen die mit dem Vorhaben verbundenen Risiken dargestellt und eingeschätzt werden. Die erforderliche Umweltprüfung mit Umweltbericht liegt mit dem Teil II – Umweltbericht als eigenständiger Teil der Begründung vor.

Um inhaltliche Doppelungen zu vermeiden, ergeht im Umweltbericht für die Themen, die bereits hier im Teil I – Begründung abgehandelt wurden, nur ein Verweis auf die entsprechenden Kapitel der Begründung.

4.1. Lärmschutz

Auf den Änderungsbereich wirken in besonderem Maße die Emissionen der Güterumgehungsbahn ein, die direkt an der nordwestlichen Grenze des Änderungsbereiches verläuft. Aktiver Schallschutz ist hier in Form einer Lärmschutzwand vorhanden, die im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 1696 („südlich Lange-Feld-Straße“) verlängert wurde.

Darüber hinaus wird der Änderungsbereich auf der südlichen Seite durch die Lange-Feld-Straße begrenzt, die mit einem Verkehrsaufkommen von ca. 5000 Kfz/24h belastet ist (Verkehrsmengenkarte 2018).

Insofern ist die Erforderlichkeit von Maßnahmen zum Schutz der angestrebten Wohnnutzung gegen den Verkehrslärm zu prüfen. Zur Ermittlung und Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen wurde durch das Büro AMT Ingenieurgesellschaft mbH im Februar 2020 mit Fortschreibung im Februar 2021 ein schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan erstellt.

Als relevante Geräuschquellen im Untersuchungsraum wurden der Straßenverkehr in der Lange-Feld-Straße sowie der Schienenverkehr auf der Güterumgehungsbahn untersucht. Weiter Emissionsquellen liegen nicht vor.

Die Berechnungsergebnisse wurden sowohl bei freier Schallausbreitung als flächendeckende Rasterlärmkarte dargestellt, um eine Gesamtbeurteilung für den Änderungsbereich zu ermöglichen, als auch unter Berücksichtigung des Bebauungsentwurfes in Form von Gebäudelärmkarten mit Fassadenpegeln berechnet. Die Berechnungsergebnisse wurden für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht dargestellt.

<u>Straßenlärm (Lange-Feld-Straße)</u>

Die Berechnung der Geräuschemissionen erfolgte anhand der von der Landeshauptstadt Hannover bereitgestellten Verkehrszahlen.

Unter Berücksichtigung des Bebauungskonzeptes sind in Teilen des Änderungsbereiches Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswertes um bis zu 9 dB(A) zu erwarten. Nachts ergeben sich rechnerische Geräuschimmissionen in Höhe von bis zu 56 dB(A), so dass der Orientierungswert für ein allgemeines Wohngebiet um bis zu 11 dB(A) überschritten wird. Die höchsten Überschreitungen treten entlang der Lange-Feld-Straße auf. Mit zunehmender Entfernung von der Lärmquelle Lange-Feld-Straße nehmen die Immissionswerte des Straßenverkehrslärms ab. An den geplanten Wohngebäuden treten je nach Geschoss Überschreitungen von bis zu 6 dB(A) tags und bis zu 8 dB(A) nachts auf.

<u>Güterumgehungsbahn</u>

Für die Berechnung der Geräuschimmissionen wurden die Zugzahlen auf der Strecke 1750 von der Deutschen Bahn AG bereitgestellt. Hierbei handelt es sich um die Prognose für das Jahr 2030.

Tagsüber sind aufgrund des Schienenverkehrs in großen Teilen des Änderungsbereiches Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswertes um bis zu 24 dB(A) zu erwarten. Die Nachtwerte sind nahezu identisch, so dass der Orientierungswert um bis zu 33 dB(A) überschritten wird. Die höchsten Überschreitungen treten unmittelbar an der Änderungsgebietsgrenze entlang der dem Bahngelände zugewandten Seite des Änderungsbereiches auf. An den geplanten Gebäuden liegen Überschreitungen von bis zu 9 dB(A) am Tag und bis zu 18 dB(A) in der Nacht vor.

Da im Änderungsbereich Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte sowohl am Tag als auch in der Nacht festgestellt wurden, ist im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ein Schallschutzkonzept zu erarbeiten um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten.

Planungsgrundsätze

Grundsätzlich sind Baugebiete so anzuordnen und zu planen, dass unverträgliche Nutzungen möglichst voneinander getrennt werden (Trennungsgrundsatz). Reicht dies nicht aus, so werden aktive städtebauliche Maßnahmen wie zum Beispiel die Errichtung von Lärmschutzwänden in Betracht gezogen. Wenn auch das nicht ausreicht, werden passive Schallschutzmaßnahmen, wie die Vorgabe von Grundrissgestaltungen der Wohnungen (z.B. Anordnung der Schlaf- und Aufenthaltsräume zur lärmabgewandten Seite), baulicher Schallschutz bei geschlossenen Außenbauteilen sowie Innenpegellösungen mit teilgeöffneten Außenbauteilen in Betracht gezogen.

Die vorgenannte Maßnahme „Innenpegellösungen mit teilgeöffneten Außenbauteilen“ berücksichtigt die Regelungen des §43 Abs. 3 NBauO: „Aufenthaltsräume müssen unmittelbar ins Freie führende Fenster von solcher Zahl, Größe und Beschaffenheit haben, dass die Räume das erforderliche Tageslicht erhalten und zweckentsprechend gelüftet werden können (notwendige Fenster).“ Gemeint ist hier nicht nur eine ausreichende Lüftung, die auch künstlich hergestellt werden könnte, sondern gerade eine Lüftung durch das Fenster, damit neben dem notwendigen Luftaustausch ein Kontakt zur Außenwelt besteht. So kann auch vermieden werden, dass durch völlige Abschottung eines (Schlaf-) Raumes aufgrund unnatürlicher Ruhe ein Überleiten in die Tiefschlafphase nicht eintritt. Es wird dabei auf Innenpegel von 30 dB(A) in der Nacht bei teilgeöffneten Fenstern abgestellt. Dieser Wert berücksichtigt, dass bereits Lärmpegel zwischen 30 und 40 dB(A) nachts Effekte wie Aufwachreaktionen eintreten. Bei den in der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ aufgeführten Werten handelt es sich um Orientierungswerte. Dabei sind die schalltechnischen Orientierungswerte keine Grenzwerte, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen, aber auch für die Neuplanungen von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen. Im Hinblick auf die Nachtruhe und gesunden Schlaf wird in der DIN 18005 zudem darauf verwiesen, dass bei Pegeln über 45 dB(A) nachts gesunder Schlaf oft nicht mehr möglich ist.

Maßnahmen

Aufgrund der vorgenannten Lärmbelastungen durch den Kfz-Verkehr und die Güterumgehungsbahn sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Aktiver Schallschutz ist bereits entlang der Güterumgehungsbahn in Form einer Lärmschutzwand vorhanden. Die genannten Vorbelastungen durch die Güterumgehungsbahn wurden unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand ermittelt,

Mit dem Gebot einer gerechten planerischen Abwägung nach §1 Abs. 6 und 7 BauGB ist vereinbar, neue Wohngebäude in gemischten Nutzungsstrukturen, die Lärmpegeln ausgesetzt sind, die deutlich über den Orientierungswerten liegen, auch dann zuzulassen, wenn durch passive Schallschutzmaßnahmen im Inneren des Gebäudes ein angemessener Schallschutz gewährleistet werden kann.

Diese planerische Beurteilung erfolgt in Anlehnung an das Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes vom 22.03.2007 (vgl. BVerwG 4 CN 2.06). Zum städtebaulich begründeten Verzicht auf aktive Schallschutzmaßnahmen bei der Neuausweisung von Wohngebieten entlang von stark frequentierten Verkehrswegen führt das Gericht aus, dass an den Rändern eines Wohngebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 um bis zu 15 dB(A) überschritten werden können, wenn diese Werte im Inneren des Gebietes im Wesentlichen eingehalten werden. Dies ist jedenfalls dann mit dem Gebot gerechter planerischer Abwägung vereinbar, wenn im Inneren der betroffenen Gebäude durch die Raumaufteilung, passiven Schallschutz und die Verwendung schallschützender Außenbauteile angemessener Lärmschutz gewährleistet ist. Dabei kann insbesondere in die Abwägung mit eingestellt werden, dass durch eine geschlossene Riegelbebauung geeignete geschützte Außenwohnbereiche auf den lärmabgewandten Flächen derselben Grundstücke und ggfs. weiterer Grundstücke geschaffen werden können.

Daher wird im Bebauungsplan Nr.1768 in den allgemeinen Wohngebieten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB für Wohnnutzungen entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen wie folgt festgesetzt:

„Bei Lärmpegeln über 60 dB(A) nachts sind in Wohnungen mindestens die Hälfte (bei Dezimalzahlen aufgerundet) der Aufenthaltsräume mit mindestens einem Fenster zur lärmabgewandten Seite auszurichten. In Wohnungen, bei denen der vorige Satz nicht erfüllt werden kann, sind in mindestens der Hälfte (bei Dezimalzahlen aufgerundet) der Aufenthaltsräume besondere Fensterkonstruktionen

(z.B. teilgeöffnete Fensterkonstruktionen), unter Wahrung einer ausreichenden Belüftung, zu verwenden, wenn nicht durch andere bauliche Maßnahmen gleicher Wirkung ausreichender Lärmschutz gewährleistet wird. Bei Lärmpegeln zwischen 45 dB(A) und 60 dB(A) nachts sind besondere Vorkehrungen (z.B. Schallschutzfenster, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen, schalldämmende Außenwände) zu treffen, die geeignet sind, in den Aufenthalts- und Schlafräumen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, wenn nicht auf andere Weise ausreichender Lärmschutz sichergestellt wird.

In Abhängigkeit von der Höhe der Lärmbelastung wären verschiedene bauliche Ausführungen der Fenster erforderlich, wobei der bauliche Aufwand mit zunehmender Lärmbelastung steigt. Nur in Ausnahmefällen kann mit besonderer Begründung von diesen Vorgaben zum Einbau zumindest teilgeöffneter Fenster abgewichen werden. Zu untersuchen ist dabei jeweils im Einzelfall, ob eine Abweichung nach § 66 NBauO von den Vorgaben des §43 Abs. 3 NBauO zu rechtfertigen ist.

Eine exakte Berechnung der erforderlichen Schalldämmmaße ist im Rahmen der Bauleitplanung nicht möglich, da wichtige Berechnungsparameter, wie z.B. die Raumgrößen, die Fenstergrößen und Wandstärken in den zukünftigen Gebäuden noch nicht bekannt sind. Diese Parameter werden erst in den weiteren Planungen festgelegt. Aus den genannten Gründen können erst im Planvollzug anhand der dann vorliegenden Berechnungsparameter die Anforderungen an den Schallschutz konkretisiert werden. Wenn das Anzeigeverfahren nach §62 NBauO angewendet wird, ist der Entwurfsverfasser für die Umsetzung verantwortlich.

Da aber in den Innenräumen der schutzwürdigen Schlaf- und Aufenthaltsräume die notwendige Wohnruhe durch passive Lärmschutzmaßnahmen gewährleistet werden kann, ist eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte in der vorgeschriebenen Größenordnung, auch unter Zugrundelegung der aktuellen Rechtsprechung, vertretbar.

Damit wird für die Planungssituation zwischen Lange-Feld-Straße und Güterumgehungsbahn beurteilt, dass die Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts in der beschriebenen Größenordnung in Abwägung mit den vorrangig verfolgten Zielen der Innen- und Brachflächenentwicklung in Verbindung mit der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum vertretbar ist. Trotz Vorbelastung können mit den getroffenen Maßnahmen in den künftigen Gebäuden Innenraumpegel erreicht werden, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ermöglichen.

Mit den geplanten Wohnblöcken entlang der Güterumgehungsbahn wird sich die Lärmsituation innerhalb des Änderungsbereiches deutlich verbessern. Hinsichtlich der Zulässigkeit von Außenwohnbereichen wird ein Richtwert von 64 dB(A) am Tag (Grenzwert 16. BImSchV am Tag für Mischgebiete) angesetzt. Dieser wird auf der lärmabgewandten Seite der geplanten Wohnbebauung eingehalten. Auf expliziten Lärmschutz für Außenwohnbereiche auf der lärmabgewandten Seite könnte in diesem Fall aller Voraussicht nach verzichtet werden. Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan als Lärmschutzwand gekennzeichneten Mauer wird auch für den Außenbereich der geplanten Kita der angesetzte Richtwert eingehalten, so dass neben der genannten Lärmschutzwand keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich sind. Regelungen bezüglich der zu errichtenden Lärmschutzwand werden im städtebaulichen Vertrag getroffen.

Aufgrund der geplanten Größe und Nutzung des Änderungsbereiches ist absehbar, dass durch den zusätzlichen Kfz-Verkehr, hervorgerufen durch Ziel- und Quellverkehre der Anwohner*innen und Kita-Nutzer*innen, keine unzumutbaren Auswirkungen im Sinne des Immissionsschutzes für die Nachbarschaft entstehen.

Ansonsten sind keine Belange erkennbar, die durch die beabsichtigte Planung die Gesundheit der Menschen im Plangebiet wie in der Umgebung beeinträchtigen würde.

4.2. Naturschutz / Artenschutz

Im Vorfeld der geplanten Entwicklung wurden während der Vegetationsperiode 2020 naturschutz- und artenschutzfachliche Untersuchungen im Änderungsbereich durchgeführt. Zum Untersuchungsumfang gehörte die Betrachtung von Flora und Biotoptypen sowie der Vögel, Fledermäuse und Reptilien unter artenschutzrechtlichen Aspekten. Die Untersuchungsergebnisse sind in dem Gutachten „Faunistische und floristische Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplans 1768 Nördlich Lange-Feld-Straße in Hannover“ der Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR – Abia (Neustadt, Februar 2021) dokumentiert.

Auf der Fläche des ehemaligen Gartenbaubetriebs befindet sich eine größere Halle und sowohl befestigte als auch unbefestigte Flächen, die in der Vergangenheit als Betriebshof und wahrscheinlich ehemals als Lagerfläche genutzt wurden. Die unbefestigten Flächenanteile weisen inzwischen eine krautige Ruderalvegetation auf. Zum östlich angrenzenden Gartenfachmarkt hin verläuft eine Reihe größerer Laubbäume.

Die Fläche des Gartenmarkts ist zum Zeitpunkt des Gutachtens eingeteilt in provisorische Verkaufshallen, gartenartig gepflegte Verkaufsflächen unter freiem Himmel und einen wassergebundenen befestigten Parkplatz. Im Norden wie auch Osten des Grundstücks befinden sich zudem einzelne oder in kleinen Gruppen stehende Gehölze sowie naturnahe Gras- und Staudenfluren.

Der Gartenfachmarkt und das ehemalige Kleingartengelände werden durch eine große Hecke voneinander abgegrenzt. Die Gärten sind vor einiger Zeit abgeräumt worden, die Gehölze wurden im Zuge des Abbruchs der Kolonie reduziert. An zahlreichen Stellen kommen zwischen vergleichsweise naturnahen Gras- und Staudenfluren die ehemals angesäten oder angepflanzten Kulturstauden hoch.

Die Nordgrenze des Änderungsbereiches wird vom Bahndamm der Güterumgehungsbahn gebildet. Dieser liegt südexponiert, erhebt sich einige Meter über das Geländeniveau und ist von ausgewachsenen, alten Laubbäumen bestanden.

Schutzgebiete oder gemäß den Daten des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (NLWKN) landesweit für Fauna oder Flora bedeutsame Bereich werden vom Untersuchungsgebiet nicht berührt.

<u>Flora und Biotoptypen</u>

Die Erfassung der Biotoptypen und ihrer Flora erfolgte am 22. Mai und am 17. Juli 2020. Die Zuordnung der erhobenen Einheiten wurde nach dem aktuellen Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (V. Drachenfels 2020) durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet zeichnet sich durch diverse Pflanzenarten vor allem der Gehölze, des Grünlands sowie der Stauden- und Ruderalfluren aus. Trotz der anthropogenen Prägung herrscht auf den Grundstücken eine hohe standörtliche Diversität. Natürlich vorkommende floristische Besonderheiten befanden sich kaum darunter.

Mit der Rauen Nelke (Dianthus armeria ssp. Armeria) wurde eine gesetzlich besonders geschützte Art gefunden, die sowohl im niedersächsischen Hügel- und Bergland, wie auch landesweit als gefährdet gilt. Das nachgewiesene Exemplar befindet sich auf dem westlichen Gelände am Rand einer ausgedehnten Ruderalflur trockener Standorte. Mit der Rotfrüchtigen Zaunrübe (Bryonia dioica) und dem Nickenden Löwenzahn (Leontodon saxatilis) wurden zwei Arten der Vorwarnliste für das niedersächsische Hügel- und Bergland nachgewiesen. Die Rotfrüchtige Zaunrübe wurde relativ zahlreich in drei Bereichen der ehemaligen Kleingärten gefunden. Sowohl hinsichtlich ihrer eigenen Seltenheit als auch ihrer ökologischen Bedeutung (z.B. Nahrungsquelle für die Zaunrüben-Sandbiene) handelt es sich hier um ein aus naturschutzfachlicher Sicht bedeutsames Vorkommen. Der Nickende Löwenzahn kommt im östlichen Drittel des ehemaligen Gartenmarktgrundstücks vor.

Mesophile Gebüsche befinden sich nur vereinzelt am Bahndamm in Form schmaler Säume vermengt mit Ruderalgehölzen. Dies sind im Einzelnen die Einheiten Mesophiles Weißdorn-/Schlehengebüsch

(BMS), Mesophiles Rosengebüsch (BMR) und Mesophiles Haselgebüsch (BMH). Die kennzeichnenden Gehölzarten sind hier Eingriffeliger Weißdorn (Crataegus monogyna), Blutroter Hartriegel (Cornus sanguinea), Hunds-Rose (Rosa canina) und andere Rosenarten sowie gewöhnlicher Hasel (Corylus avellana). Des Weiteren wurden an verschiedenen Stellen Ruderalgebüsche abgegrenzt. Auf dem Grundstück der ehemaligen Kleingartenanlage wurden vier Einzelsträucher (BE) – fast ausschließlich Gewöhnliche Hasel (Corylus avellana) – erfasst. Sowohl auf dem westlichen als auch auf dem mittleren Grundstück befinden sich Sonstige standortgerechte Gehölzgruppen aus überwiegend standortheimischen Baum- und Straucharten. Ebenfalls auf dem Gartenmarktgelände befinden sich auch ein sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand (HPX).

Unter den insgesamt 34 verschiedenen Biotoptypen, die im Änderungsbereich erfasst wurden, befinden sich keine gemäß §30 BNatSchG geschützten Einheiten (vgl. V. Drachenfels 2020). Biotoptypen der höchsten Wertstufe V, die eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung besitzen würden, kommen nicht vor. Ein Großteil des Gebietes wird von Biotoptypen mit geringer Wertigkeit eingenommen. Hierzu zählen überwiegend vegetationslose Einheiten (z.B. Parkplatzflächen) sowie artenarme Ausprägungen von Grünland, Goldrutenfluren und Ziergebüschen.

Mit einem kleinen Haselgebüsch (BMH) am Nordrand des Gartenfachmarktgeländes ist die Wertstufe IV (besondere bis mittlere Bedeutung) auf einer Fläche von etwa 7,79 m² (0,03 %) vertreten. Eine allgemeine und damit aus naturschutzfachlicher Sicht ebenfalls relevante Bedeutung (Wertstufe III) besitzen die naturnahen Gebüsche sowie Stauden- und Ruderalfluren (Flächenanteil ca. 47,5%). Der überwiegende Teil des Untersuchungsraums wird von Biotoptypen der Wertstufen I und II (Flächenanteil ca. 51,3%) eingenommen und ist aus naturschutzfachlicher Sicht von eher geringer Bedeutung.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Gebiet nicht vor.

Brutvögel

Die Kartierung begann im März 2020 und erstreckte sich bis Mitte Juni. Es wurden insgesamt fünf Begehungen durchgeführt. Als Brutvögel werden alle Arten bezeichnet, für die ein Brutnachweis oder Brutverdacht vorliegen. Die Definition für diese beiden Statusangaben sind artspezifisch verschieden und im Detail jeweils bei SÜDBECK et al. (2005) nachzuschlagen. Die Angabe der Gefährdungskategorien entspricht der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung (KRÜGER & NIPKOW 2015).

Im Gebiet wurden 22 Brutvogelarten nachgewiesen, davon 21 Brutvogelarten und eine Art als Nahrungsgast.

Abweichend zum faunistischen Gutachten von 2021, dessen Bewertungsaussagen noch auf der Roten Liste von 2015 basieren, wird mit dem Girlitz eine der nachgewiesenen Brutvogelarten mittlerweile als gefährdet eingestuft (Rote Liste von 2021).

Das übrige Artenspektrum setzt sich aus allgemein verbreiteten Arten zusammen, wobei die an Gehölze gebundenen Arten dominieren. Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für die Avifauna ist auch im Vergleich zu anderen innerstädtischen Flächen mit ähnlicher struktureller Ausstattung als durchschnittlich zu beurteilen. Die Durchführung von auf Brutvögeln bezogene CEF-Maßnahmen sind nicht notwendig.

Fledermäuse

Es fanden sieben abendliche Begehungen im Zeitraum von Mai bis Oktober 2020 statt, wobei zwei Begehungen im Spätsommer ganznächtig von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang erfolgten, um eventuelles morgendliches Schwärmen zu erfassen. Die Angabe der Gefährdung in Niedersachsen entspricht der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung (Stand 1991, HECKENROTH et al. 1993).

Es wurden zehn verschiedene Fledermausarten (-gruppen) überwiegend jagend, aber auch überfliegend registriert. Daher können bei umfangreichem Verlust von Gehölzen und Grünflächen Nahrungshabitate verloren gehen. Eine Nutzung von Quartierplätzen wurde nicht nachgewiesen. In einigen Bäumen sind aber Öffnungen vorhanden, die eine Nutzung als Quartiersplatz nicht völlig ausschließen lassen. Zur weiteren Klärung dieses Aspektes ist vor Fällung eine weitere Untersuchung des dann aktuellen Besiedlungsstatus vorzunehmen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht sind außerdem Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von besonders geschützten Arten notwendig. Diese ist vor allem durch eine entsprechende Bauzeitenregelung zu erreichen. Notwendige Fällarbeiten sind nach § 39 BNatSchG außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September durchzuführen.

Die Notwendigkeit von CEF-Maßnahmen, bezogen auf Fledermausvorkommen, kann noch nicht abschließend geklärt werden. Sollten sich in den Hohlräumen der Bäume, bei der vor einer Fällung durchzuführenden Kontrolle, Besiedlungsanzeichen ergeben, wären entsprechende Maßnahmen durchzuführen.

Reptilien

Der Untersuchungsbereich wurde in seinen halboffenen Bereichen im Zeitraum von Mai bis September 2020 vier Mal bei jeweils günstiger Witterung begangen. Dabei wurden alle strukturell für die Artengruppe geeigneten Bereiche abgesucht. Trotz eines bekannten Zauneidechsenvorkommens an der Bahnlinie in nur knapp 1.500 m Entfernung ergaben sich bei den Kartierungen keine Hinweise auf Reptilienvorkommen.

Sonstige Tierarten

Aufgrund der Biotopausstattung mit blütenreichen Ruderal- und Staudenfluren sowie Offenbodenanteilen besitzt das Gebiet eine Lebensraumbedeutung für Insekten wie Schmetterlinge, Heuschrecken und Wildbienen. Das Vorkommen weiterer, z.T. besonders geschützter Arten kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden (z.B. Igel, Siebenschläfer).

4.2.1. Baumbilanz

Der Änderungsbereich verfügt über einen wertvollen Baumbestand. Dieser ist in der Stadtkarte, die als Kartengrundlage für den Bebauungsplanentwurf dient, dargestellt. Zur Überprüfung und Aktualisierung wurde im Jahr 2021 eine Einzelgehölzkartierung vorgenommen. Eine fachliche Bewertung der aufgenommenen Bäume ist erfolgt.

Die Regelungen der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover finden Anwendung und sind zu beachten. Entscheidungen zu Fällgenehmigungen und erforderliche Ersatzpflanzungen werden in einem separaten Verfahren getroffen. Bei der Fällung der Bäume sind neben den Vorschriften der Baumschutzsatzung auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen (§44 und §45 sowie §39 Abs. 5 BNatSchG) zu beachten. Daher sind Baumfällungen und Gehölzrückschnitt außerhalb der Zeit vom 01. März bis 30. September durchzuführen (§39 BNatSchG). Für verbleibende Gehölze sind Schutzmaßnahmen nach Maßgabe der DIN 18920 – „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ – vorzusehen.

4.3. Eingriffsbewertung

4.3.1. Bilanzierung des Eingriffs

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Gemäß Eingriffsregelung sind Eingriffe in den Naturhaushalt und Landschaft zu vermeiden bzw. zu verringern. Im Falle von unvermeidbaren Beeinträchtigungen sieht das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nach § 13 eine Kompensationspflicht in Form von Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen vor, um die Beeinträchtigung von Natur und Landschaft auszugleichen oder zu ersetzen.

Der Flächennutzungsplan stellt den Änderungsbereich als Wohnbaufläche dar und der daraus zu entwickelnde Bebauungsplan setzt für einen Großteil des Geltungsbereiches Nutzungen fest, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich beeinträchtigen und einen Eingriff im Sinne des §14 BNatSchG darstellen. Neben den allgemeinen Wohngebieten sind das die Verkehrsflächen. Diese Eingriffe sind vor dem Hintergrund der in Kapitel 3 dargelegten Zielsetzungen gerechtfertigt. Zur Verfolgung dieses städtebaulichen Konzeptes sind keine Alternativen gegeben, nach denen das verfolgte Ziel auch auf andere, landschafts- und naturschonendere Weise erreicht werden könnte. Eine vollständige Kompensation der durch die Planung zu erwartenden Eingriffe wird für erforderlich gehalten. Hierbei ist jedoch zu unterscheiden, inwiefern für die in Anspruch genommenen Flächen bereits heute Baurecht besteht.

Um den zu erwartenden Eingriff detailliert zu ermitteln und zu quantifizieren, werden die Ergebnisse der Bestandsaufnahmen (Biotoptypenkartierung, Erfassung der Rote-Liste-Arten, Einzelbaumkartierung, faunistische Bestandsaufnahme) berücksichtigt und eine Bewertung durchgeführt. Grundlage für die Eingriffsbewertung bzw. die Ermittlung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ist das Bewertungsmodell EIBE (Eingriffsbewertung), welches die Schutzgüter Biotope, Arten, Boden, Wasser sowie Klima / Luft berücksichtigt. Das seit 1995 angewandte Kompensationsmodell hat sich in Zusammenhang mit Bauleitplanung sehr gut bewährt.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung wurde auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans durchgeführt. Im Ergebnis beläuft sich der vorhabenbedingte Eingriff, den es zu kompensieren gilt, auf eine Größenordnung, die im Änderungsbereich nicht vollständig ausgeglichen werden kann, so dass auch an anderer Stelle Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden müssen.

4.3.2. Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Da im Änderungsbereich selbst nicht ausreichend Potentiale für weitere großflächige Aufwertungen vorhanden sind, besteht zur Kompensation nur noch die Möglichkeit, den Umfang externer Ausgleichsflächen durch kleinteilige Maßnahmen zu beschränken. Insgesamt sind folgende Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs in den Naturhaushalt geplant:

Anlage einer öffentlichen Grünfläche (Spielplatz)

Übersicht der textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 1768:

Dachbegrünung bei Flachdächern von Gebäuden, Garagen, Carports und nicht überbauten Tiefgaragendächern

Einfriedungen sind nur als Hecken aus standortgerechten, heimischen Laubgehölzen oder in Kombination mit Durchsicht gewährenden Zäunen zulässig

Eine Gegenüberstellung der möglichen Kompensationsmaßnahmen im Änderungsbereich mit dem Eingriff zeigt, dass der vorhabenbedingte Eingriff nicht vollständig vor Ort ausgeglichen werden kann. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Da weitere Maßnahmen innerhalb des Änderungsbereiches nicht möglich sind, müssen zusätzliche ökologische Aufwertungen außerhalb des Änderungsbereiches erfolgen.

In Abstimmung mit dem Fachbereich Umwelt und Stadtgrün der Landeshauptstadt Hannover soll der Ausgleich des Restdefizites mit der im Bebauungsplan Nr. 1764 – Östlich Weltausstellungsallee fest-

gesetzten Fläche, westlicher Teil mit der Bezeichnung „Strotwiesen“ erfolgen. Die Fläche wurde seinerzeit nicht für den Ausgleich des Bebauungsplanes Nr. 1764 benötigt und somit auf das Ökokonto gebucht. Sie steht also noch für eine Zuordnung zur Verfügung.

Die Fläche liegt im Landschaftsraum Kronsberg an der Stadtgrenze Hannovers. Im gesamten Landschaftsraum sollen Ansprüche und Interessen von Naturschutz, Naherholung und Landwirtschaft in Einklang gebracht werden. Die naturräumliche Eigenart des Kronsbergs und seiner kulturhistorischen Besonderheit sowie die durch naturnahe und künstliche bzw. künstlerische Landschaftselemente unverwechselbar gestaltete Landschaft ist zu erhalten und zu entwickeln.

Im Bereich Gaim und Bockmerholz befinden sich ein im Rahmen des Europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 an die EU gemeldete Flora-Fauna-Habitat-Gebiet. Ziel ist es, im FFH-Gebiet langfristig ein Mosaik aus extensivem Feuchtgrünland, Gehölzzonen und naturnahen Gewässern zu schaffen.

Die Teilfläche ist im Flächennutzungsplan aktuelle bereits mit der Signatur „Maßnahmen für Boden, Natur und Landschaft“ belegt, d.h. als Ausgleichsfläche gekennzeichnet. Im Bebauungsplan Nr. 1764 wurde sie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit der Zweckbestimmung Extensivgrünland festgesetzt. Sie ist eine von vier Flächen, die dieses Schutzgebiet (FFH-Gebiet) ergänzen sollen, sie gehört somit auch zum Maßnahmenprogramm des Landschaftsplanes Kronsberg und dient der Umsetzung der kommunalen Biodiversitätsstrategie „Mehr Natur in der Stadt“.

Die Ausgleichsfläche liegt im Landschaftsschutzgebiet Kronsberg (LSG-HS 03). Die Bereitstellung einer Fläche zur Unterbringung naturschutzfachlicher Ausgleichsmaßnahmen steht dem Schutzzweck nicht entgegen.

Die exakte Flächenbezeichnung lautet: Gemarkung Wülferode, Flur 4, Flurstück 34/3 tlw. Die ehemalige Ackerfläche befindet sich bereits in der fortgeschrittenen Entwicklung zum Extensivgrünland. Sie ist 1,04 ha groß, so dass eine vollständige Eingriffskompensation erfolgt.

Somit erfolgt ein Ausgleich im selben Stadtbezirk in relativer Nähe zum Eingriffsort (ca. 5,5 km).

Ausgleichsfläche in Wülferode

4.4. Klima und Luft

4.4.1. Bioklima

Die Klimaanalysekarte der Stadt Hannover stellt die ehemaligen Kleingartenflächen mit geringer bioklimatischer Bedeutung dar. Das westliche Plangebiet wird überwiegend als Siedlungsfläche mit sehr günstiger oder günstiger bioklimatischer Situation ausgewiesen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte für Feinstaub und Stickstoffdioxid im Änderungsbereich eingehalten werden.

4.4.2. Klimawandelanpassung

Die Fachkarte Klimaanpassung der Stadt Hannover (Stand 25.02.2020) stellt die ehemalige Kleingartenfläche als Kaltluftliefergebiet dar. Auf diesen Flächen kühlen sich die Oberfläche und somit auch die darüber liegenden Luftmassen rasch ab. Die Wirksamkeit des Kaltluftliefergebietes steigt mit dessen Größe. Für die restlichen Flächen des Änderungsbereiches liegt keine Kennzeichnung vor.

Die Klimaanalysekarte 2017 der Landeshauptstadt Hannover weist die Grün- und Freiflächen (ehemalige Kleingartenkolonie) des Änderungsbereiches als Fläche mit nur geringer Kaltluftlieferung aus. In den westlich davon gelegenen Siedlungsflächen ist aktuell ein Wärmeinseleffekt während nächtlicher sommerlicher Wärmebelastung nicht vorhanden.

Die Karte „Planungshinweise Stadtklima“ der Klimaanalysekarte der Landeshauptstadt Hannover stellt die ehemaligen Kleingartenflächen mit „geringer bioklimatischer Bedeutung“* dar, während der westliche Änderungsbereich überwiegend als Siedlungsflächen mit „sehr günstige bioklimatische Situation“** und in einem kleinen Teilbereich mit „günstige bioklimatische Situation“*** ausgewiesen wird.

* „Freiflächen mit geringem Einfluss auf Siedlungsgebiete. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßvolle Bebauung, die den lokalen Luftaustausch nicht wesentlich beeinträchtigt, ist möglich.“

** „Vorwiegend offene Siedlungsstruktur mit guter Durchlüftung. Günstiges Bioklima erhalten. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimaökologischer Aspekte. Baukörperstellung beachten, Bauhöhen möglichst gering halten.“

*** „Siedlungsstruktur mit geringer bioklimatischer Belastung und günstigeren Bedingungen. Mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung klimaökologischer Aspekte. Baukörperstellung beachten, Bauhöhen möglichst gering halten.“

Gemäß der fachbereichsübergreifend erarbeiteten und stadtweit abgestimmten „Anpassungsstrategie zum Klimawandel für die Landeshauptstadt Hannover“ (Drucksache Nr. 0933/2012) strebt die Stadt unter anderem eine klimaangepasste Stadtplanung und klimaangepasstes Bauen an. Zum Rückhalt von Niederschlagswasser wird im Bebauungsplan Nr. 1768 eine Dachbegrünung der Flachdächer und der nicht überbauten Hallendächer von Tiefgaragen festgesetzt.

4.4.3. Gebäudeeffizienz und nachhaltige Energieversorgung

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat am 25.06.2020 mit der Drucksache „Klimaschutz als kommunale Aufgabe“ beschlossen (Drucksache Nr. 2469/2019), dass die städtebaulichen Klimaschutzmaßnahmen deutlich beschleunigt werden sollen, um das Ziel einer Reduzierung der Treibhausgas-Emissionen um 95% und damit die Klimaneutralität Hannovers statt bis 2050 möglichst schon bis 2035 zu erreichen.

Hinsichtlich energetischer Anforderungen, der Wärmeversorgung, Solarnutzung, Dachbegrünung sowie ggfs. vorhandener Fördermittel hat sich der Investor bei der Klimaschutzleitstelle der Landes-

hauptstadt Hannover vorab beraten lassen. Die Ergebnisse sind im städtebaulichen Vertrag zwischen dem Investor INSTONE und der Landeshauptstadt dokumentiert. INSTONE verpflichtet sich darin geregelten Vorgaben zu erfüllen.

Mit dem Ziel für neu zu errichtende Gebäude Solarpflichten zur Umsetzung von technisch, ökologisch und wirtschaftlich sinnvollen Solaranlagen festzulegen, hat der Rat der Landeshauptstadt Hannover im Dezember 2020 die „Solar-Leitlinie“ beschlossen (Drucksache Nr. 2457/2020).

Die Dachbegrünungspflicht für Flachdächer ist im Bebauungsplan Nr. 1768 pauschal festgesetzt. Einzelheiten regeln die textlichen Festsetzungen.

4.5. Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser

4.5.1. Bodenschutz

Die Bodenkundliche Stadtkarte 1:25000 weist für den Änderungsbereich Mittleren Hortisol, unterlagert von Pseudogley-Podsol aus. Als Hortisol wird ein Boden bezeichnet, der durch langjährige intensive (Klein-)Gartenkultur entstanden ist. Als Bodenart ist lehmiger Sand über sandigem Lehm (saalezeitlicher Geschiebelehm) und Sand (saalezeitlicher Geschiebedecksand) angegeben. Die zusammenfassende Karte der Schutzwürdigkeit der Böden in Hannover (IFUA – Institut für Umweltanalyse Projekt GmbH, 2009) enthält Angaben zu den für die Stadt Hannover als relevant angesehenen Bodenfunktionen (Bodenfunktionskarte). Für den Änderungsbereich liegen Informationen auf der Grundlage der Bodenkundlichen Stadtkarte 1:25000 vor. Hierbei ist zu beachten, dass insbesondere im Bereich des Gartenfachmarktes die natürlichen Bodenverhältnisse überprägt wurden.

Zusammenfassend wird die Schutzwürdigkeit der Böden im Änderungsbereich nach gegenwärtigem Kenntnisstand als sehr hoch ausgewiesen.

Für die im Änderungsbereich vorkommenden natürlichen Böden gelten die allgemeinen Vorsorgegrundsätze (z.B. gemäß § 1a Abs. 2 BauGB). Das Planungsziel wird im überwiegenden Teil des Änderungsbereiches zu Versiegelungen des Bodens und Verlust seiner natürlichen Funktionen führen. Im Wesentlichen beeinträchtigen folgende Faktoren den Boden:

- Bodenversiegelung und genereller Bodenverlust
- Verlust und Beeinträchtigung des Lebensraumes von Bodenorganismen,
- Beeinträchtigung des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushalts durch Verdichtung,
- Schadstoffeintrag in den Boden, insbesondere während der Bauphase.

Während der Bauarbeiten sollte die Inanspruchnahme zukünftiger Freiflächen auf ein Minimum reduziert werden, um nachhaltige Schädigungen der schutzwürdigen Böden durch Verdichtungen oder Verschmutzungen zu vermeiden.

Eine Erhaltung der natürlichen Bodenverhältnisse zumindest aus Teilflächen kann nur durch eine Minimierung der überbauten Flächen bei gleichzeitiger Vermeidung von Bodenabtrag oder Überdeckung mit zusätzlichem Bodenmaterial gewährleistet werden. Maßnahmen zur Vermeidung von Verdichtungen auf Freiflächen sollten ergriffen werden, insbesondere während der Bauphase. Humoser Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verdichtung oder Vergeudung zu schützen (§202 BauGB). Eine sachgerechte Zwischenlagerung sowie der Wiedereinbau des Mutterbodens sind sicherzustellen (DIN 18915 und §12 BBodSchV).

4.5.2. Baugrund

Nach der Baugrundkarte der Landeshauptstadt Hannover besitzt der anzutreffende Baugrund eine starke inhomogene Zusammensetzung. Es können hier verschiedene Baugrundarten angetroffen werden. Der Südwesten des Änderungsbereiches wird mit Geschiebelehm (bis zwei Meter mächtig) über Feinsand und kiesigem Sand der Mittelterasse der Leine beschrieben. Unmittelbar östlich

schließt sich eine Zone an, bestehend aus Feinsand und kiesigem Sand (z.T. schluffig = Schmelzwassersand) über Geschiebelehm.

Das geologische Kartenwerk des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBeG) beschreibt für den Bereich südlich der Lange-Feld-Straße den Baugrund mit mäßig bis gut konsolidierte, gemischtkörnige, bindige Lockergesteine, lagenweise mit Sand und Kies. In dem Untersuchungsgebiet wird die Bodenklasse mit mittelschwer lösbarem Boden bis schwer lösbarem Boden angegeben. Die vorherrschende Bodenklasse ist die Bodenklasse 5 (schwer lösbare Böden).

Der Verwaltung liegt ein vom Investor beigebrachter Geotechnischer Bericht vor (Dr.-Ing. Meihorst und Partner, Hannover Januar 2021 und Juni 2020). Dieses Gutachten über die Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung, Gründungsempfehlungen sowie chemische Untersuchungen von Boden und Grundwasser dient dem Investor im Planvollzug.

4.5.3. Altlasten / Verdachtsflächen

Für den Änderungsbereich liegen derzeit keine konkreten Hinweise auf Altlasten oder Altablagerungen vor.

Im Hinblick auf die Vornutzung des Areals haben bezüglich der Kleingartenkolonie Untersuchungen auf vergleichbar genutzten Flächen gezeigt, dass oftmals Auffüllmaterialien im oberen Bodenmeter vorhanden sind und die Böden im Bereich jahrzehntelang kleingärtnerisch genutzter Flächen u.a. mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und/oder Schwermetallen verunreinigt sein können. Diese stammen zumeist von Aschen aus Grillrückständen, aus Verbrennungsrückständen von Gartenabfällen oder aus Rückständen von Bautätigkeiten. Darüber hinaus ist auch die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, auch im Bereich der Gärtnereiflächen, als sehr wahrscheinlich einzuschätzen.

Die aktuelle Planung sieht vor, den bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplatznachweis vollständig unterirdisch zu erbringen. Daher werden alle Wohngebäude und darüber hinaus die Innenhofbereiche vollständig unterkellert. Das neue Wohnquartier wird nahezu vollständig ausgekoffert, so dass eine Untersuchung des oberen Bodenmeters nicht sinnvoll erscheint.

Der Bereich der künftigen Kita-Außenfläche ist derzeit versiegelt, so dass im Zuge des Aufbruchs der Austausch der oberen 35 cm gegen nachweislich geeignetes und zertifiziertes Bodenmaterial zu erfolgen hat. Ebenso ist im Bereich des künftigen Spielplatzes an der Ostseite des Änderungsbereiches vorzugehen. Hier ist im Rahmen der Bauarbeiten ein Austausch vorzunehmen.

Lediglich die Vornutzung des Gartenfachbetriebes lässt die Frage offen, ob durch Pestizideinsatz eine Boden- und/oder Grundwasserbeeinträchtigung gegen ist. Nach Rücksprache mit dem Marktbetreiber wurden am betreffenden Standort keine Pestizide gelagert und eingesetzt, da es sich ausschließlich um einen reinen Endverkauf handelte.

In Abstimmung mit der Region Hannover wurde das folgende Vorgehen vereinbart:

Sofern die Planung mit einem flächenhaften Bodenaushub verbunden ist, kann auf Bodenuntersuchungen verzichtet werden,

bei der Wiederherstellung der Außenbereiche ist sicherzustellen, dass das Bodenmaterial den Lieferbedingungen der Landeshauptstadt Hannover für den Wohnungsbau bzw. der Kinderspielflächen entspricht. Dies ist entsprechend nachzuweisen.

Dieses Vorgehen wird in dem zwischen dem Investor und der Landeshauptstadt Hannover zu schließenden städtebaulichen Vertrag festgeschrieben. Hier wird auch aufgenommen, dass diese Vorgehensweise nur für die aktuell dem Bebauungsplan Nr. 1768 zugrundeliegende Planung gilt. Sollte eine davon abweichende Planung zur Umsetzung kommen, so zieht das ggfs. (andere) Untersuchungserfordernisse nach sich.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser in Bereichen von künstlicher Auffüllung ist nur zulässig, wenn nachgewiesen wird, dass die künstliche Auffüllung frei von technogenen Fremdbestandteilen (Bauschutt, Ziegelbruch, Schlacke u.a.) ist und das der Füllsand / Füllkies der Zuordnungsklasse

nach LAGA Z0 entspricht. Nur so kann gewährleistet werden, dass durch die Versickerung im Bereich künstlicher Auffüllungen keine Schadstoffe mobilisiert werden können.

4.5.4. Wasser

Grundwasser

Nach der Baugrundkarte der Landeshauptstadt Hannover (Ausgabe C – Grundwasser) handelt es sich beim Änderungsbereich um ein Gebiet mit Grundwasser in verschiedenen Tiefenlagen, teils in schluffigen Sanden und Kiesen bzw. sandigen Schluffen mit Zwischenlagen von Tonen und Geschiebelehm oder Geschiebemergel, weithin auch unter einer Decke von solchen. Häufig sind mehrere Grundwasser-Stockwerke anzutreffen, wovon das obere besonders niederschlagsabhängig, jedoch für die Bauleitplanung höchst wichtig ist.

Der maximale Grundwasserstand liegt bei ca. 59,2 m ü. NN im Südosten und 58,75 m ü. NN im Nordwesten.

Die Geländeoberkante (GOK) liegt im Bereich des Geltungsbereiches zwischen 60,5 m ü. NN im Südosten und 59,0 m ü. NN im Nordwesten. Der Grundwasserflurabstand beträgt teilweise nur wenige Dezimeter, reicht in Teilflächen auch bis ca. 1,3 m unter GOK.

In Teilbereichen der Untersuchungsfläche kann es in feuchten Monaten (meistens Februar bis April) zu einem höchsten Grundwasserstand von nur wenigen Dezimetern kommen. Dieses ist bei der Planung von unterkellerten Gebäuden zu beachten. Hier sind konstruktive Maßnahmen gegen Kellervernässung (z.B. „Weiße Wanne“) vorzusehen. Ein Ableiten des hoch anstehenden Grundwassers mittels Drainagen in das öffentliche Entwässerungssystem ist nicht zulässig.

Sofern im Zusammenhang mit Bautätigkeiten das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser erforderlich ist und damit eine Grundwasserbenutzung stattfindet, bedarf es grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Erlaubnisfrei ist lediglich die vorübergehende Grundwassernutzung (Absenkung während der Baumaßnahme) in einer geringen Menge (insgesamt weniger als 5.000 m³).

Wasserrechtliche Antragsunterlagen sind mindestens 6 Wochen vor Beginn der geplanten Grundwasserabsenkung für die Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens nach den §§ 8, 9 und 10 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover einzureichen.

Oberflächenwasser

Die Region Hannover weist in ihrer Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr.1768 darauf hin, dass am östlichen Rand des Geltungsbereichs ab Höhe der Lothringer Straße ein Straßenseitengraben weiter in Richtung Norden (Bleekstraße) führt. Dieser Graben wird, so er noch eine Entwässerungsfunktion wahrnimmt, als Gewässer III. Ordnung im Sinne des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) eingestuft. Die Stadtkarte der Landeshauptstadt Hannover stellt an dieser Stelle durch Böschungssymbole einen Graben dar. Ein Ortstermin hat aber ergeben, dass der Graben örtlich nicht vorhanden ist, so dass einer Überplanung dieses Bereiches (Ausbau der Straße) nichts entgegensteht.

4.5.5. Kampfmittel

Die derzeit vorliegenden Luftbilder wurden ausgewertet. Die Aufnahmen zeigen für den Änderungsbereich Bombardierungen / Kriegseinwirkungen. Daher ist davon auszugehen, dass noch Kampfmittel vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus Sicherheitsgründen werden Gefahrenerforschungsmaßnahmen empfohlen.

4.5.6. Störfallbetrieb

Im Achtungsabstand von 2 km zum Änderungsbereich liegt kein Betrieb der den Grundpflichten der Störfallverordnung unterliegt.

5. Verträge

Zwischen der INSTONE Real Estate Developement GmbH als Grundstückseigentümerin und Investorin sowie der Landeshauptstadt Hannover wird ein städtebaulicher Vertrag gemäß §11 BauGB geschlossen. In diesem Vertrag geht das Unternehmen INSTONE u.a. Verpflichtungen zu folgenden Themen ein:

- Städtebauliche und hochbauliche Gestalt
- Freiflächengestaltung / Spielplatzversorgung
- Soziale Infrastruktur / Kindertagesstättenversorgung
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- Bodenschutz / Altlasten
- Baumschutz
- Lärmschutz
- Energiekonzept
- Geförderter Wohnungsbau
- Carsharing auf privaten Flächen
- Grundbuchliche Sicherung von Rechten
- Grundstücksübertragung

Darüber hinaus wird ein Erschließungsvertrag geschlossen, der Teil des städtebaulichen Vertrages wird. Hier sind Einzelheiten des Ausbaus der öffentlichen Verkehrsflächen wie zum Car-Sharing und der E-Mobilität zu regeln.

Die INSTONE Real Estate Developement GmbH hat die zuvor im Eigentum des Gartenfachmarktes stehende Fläche käuflich erworben.

Teil II - Umweltbericht

6. (vorläufiger) Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB / Teil I

6.1 Einleitung

Die Einleitung enthält gemäß Anlage1 zu § 2 Abs. 4 und § 2 a Satz 2 Nr. 2 BauGB:

- Kurzdarstellung der Ziele und des Planinhalts einschließlich der Beschreibung der Art und des Umfanges sowie des Bedarfes an Grund und Boden

- Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art der Behandlung bei dem Bauleitplan

- Eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

Bezüglich der Planungsziele und der Planinhalte der 223. Änderung des Flächennutzungsplanes wird auf den Teil I dieser Begründung verwiesen.

Inhalte und Ziele des 223. Änderungsverfahrens zum Flächennutzungsplan

Der Änderungsbereich liegt im Stadtteil Kirchrode nördlich der Lange-Feld-Straße zwischen dem Westrand der Kirchröder Wohnbebauung und der Güterumgehungsbahn.

Der östliche Bereich ist zum größeren Anteil mit Gehölzen bewachsen. Es handelt sich dabei um Hinterlassenschaften der Kleingartennutzung (Bäume und Sträucher). Weiterer Bewuchs ist auf den angrenzenden Außenflächen des Gartenfachmarktes vorhanden. In westlicher Richtung folgen die baulichen Anlagen des Gartenfachmarktes sowie die brachgefallenen Flächen des ehemaligen Betriebs für Garten- / Landschafts- und Sportplatzbau.

Die östliche und südliche Umgebung ist durch Wohnbebauung geprägt. Im Nord-Westen wird das Plangebiet durch die Güterumgehungsbahn begrenzt, die hier auf einem ca. 6 m hohen Damm verläuft.

Ziel ist es, das Areal auf Wohnungsbau auszurichten, mit der Änderung des Flächennutzungsplanes soll der Bereich deshalb Wohnbaufläche darstellen. Bezüglich der Planungsziele und Planinhalte wird auf Teil I – Begründung verwiesen.

Im Zuge der baulichen Realisierung der Entwicklungsziele werden, durch Erschließungsanlagen und Baulichkeiten verursachte Versiegelungen des Bodens sowie zu erwartende Verunreinigungen des Bodens durch die ehemaligen kleingärtnerischen und gartengewerblichen Nutzungen, beseitigt. Diesem positiven Aspekt steht gegenüber, dass auch die Nachfolgenutzung mit Gebäuden, Straßen und Wegen insbesondere im Bereich der nichtversiegelten Flächen zu (neuen) Inanspruchnahmen von Grund und Boden führen wird, die allerdings auf der Planungsebene des Flächennutzungsplanes noch nicht quantifiziert werden können. Als Auswirkungen auf die Schutzgüter sind daher grundsätzlich zu erwarten:

- der Verlust natürlicher Bodenfunktionen, auch der Versickerungsmöglichkeit von Regenwasser, durch Versiegelung unbebauter Flächen,
- erhöhter Schadstoffeintrag in den Boden,
- Verlust an bzw. Beeinträchtigung von natürlichen Lebensräumen für Pflanzen und Tiere,
- Verlust ortsbildprägenden Gehölzbestandes,
- Auswirkungen auf das Kleinklima.

Flächenbilanz:
(Die Flächenbilanz bezieht sich ausschließlich auf die im Flächennutzungsplan dargestellten Arten der Nutzung, jedoch nicht auf die real bestehende oder mögliche Nutzung; desgleichen erlaubt die Flächenbilanz keinen eindeutigen Rückschluss auf den Anteil an versiegelter Fläche. Aufgrund des Maßstabes und der generalisierten Zielaussage können die Flächengrößen der dargestellten Bauflächen von den festgesetzten Baugebieten in Bebauungsplänen abweichen.)

Flächenbilanz

Nutzung	**alt**	**neu**	**Differenz**
Allgemeine Grünfläche	9.206,26	0,00	-9.206,26
Kleingartenfläche	21.201,03	0,00	- 21.201,03
Wohnbaufläche	0,00	30.407,29	+ 30.407,29
Summe	30.407,29	30.407,29	0,00

(in m²)

Bilanz in ha:

Allgemeine Grünfläche	- 0,92 ha	
Kleingartenfläche	- 2,12 ha	
Wohnbaufläche		+ 3,04 ha
	3,04 ha	3,04 ha

6.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB:	Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB:	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes
§ 1a Abs. 2 BauGB:	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
§ 1a Abs. 3 BauGB:	Berücksichtigung der Eingriffsregelung
§ 1a Abs. 5 BauGB:	Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes

Im vorliegenden Umweltbericht wird dokumentiert, wie diese Belange in den Bauleitplanverfahren berücksichtigt wurden.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen insbesondere Nachverdichtungen und andere Maßnahmen der Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Darüber hinaus sind die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege insbesondere im **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** und im **Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum BNatSchG (NAGBNatSchG)** festgelegt. Das BNatSchG sieht den Schutz, die Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft auch im besiedelten Bereich vor. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden bzw. zu kompensieren.

Im Zuge der Planaufstellung sind die Anforderungen der **naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung** sowie des **besonderen Artenschutzes** zu beachten. Artenschutzbelange betreffen dabei sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten.

Weitere Anforderungen des Umweltschutzes sind in den **Bodenschutz-, Abfall- und Wassergesetzen des Bundes und des Landes Niedersachsen** enthalten. Ziele des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind das Unterlassen von Beeinträchtigungen des Bodens, die Sanierung von Bodenverunreinigungen und die Vorsorge vor nachteiligen Einwirkungen auf den Boden.

Wesentliche Vorgaben für die Berücksichtigung der immissionsschutzrechtlichen Belange treffen das **Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** sowie die auf dessen Grundlage erlassenen **Bundesimmissionsschutzverordnungen (BImSchV)**. Gemäß dem BImSchG sind entsprechende Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Als Orientierungswerte können die Grenzwerte der entsprechenden Verordnungen herangezogen werden. Für die Beurteilung der Lärmbelastung ist ergänzend die DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau" sowie die **TA Lärm** zu berücksichtigen.

Die Belange des Denkmalschutzes regelt das Niedersächsische **Denkmalschutzgesetz (NDSchG).**

Fachplanungen

Auf das **Regionale Raumordnungsprogramm 2016** (RROP 2016) für die Region Hannover und den Landschaftsrahmenplan der Region Hannover wurde bereits im Teil I – Begründung, Kapitel 2.1 – ausführlich eingegangen

Es gilt uneingeschränkt die **Baumschutzsatzung** der Landeshauptstadt Hannover.

Weitere zu berücksichtigende Fachplanungen sind der **Schallimmissionsplan** der Landeshauptstadt Hannover, der zur Beurteilung der Lärmimmissionen herangezogen wurde.

Zur Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft wurde die **Klimaanalysekarte** sowie die **Fachkarte Klimaanpassung** hinzugezogen

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiet, geschützte Landschaftsbestandteile) sind für das Plangebiet selbst nicht ausgewiesen. Besonders geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG wurden bisher nicht festgestellt.

Für den Boden sind die Vorgaben zur Bauleitplanung der Landeshauptstadt Hannover einzuhalten.

Darüber hinaus sind die **"Ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich"** zu berücksichtigen.

6.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Räumlich wurden die Untersuchungen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1768 „Nördlich-Lange-Feld-Straße, der dem Änderungsbereich der 223. Änderung zum Flächennutzungsplan entspricht, beschränkt.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange zum Bebauungsplanverfahren bestätigte sich, dass für die Prüfung der Umweltauswirkungen die bei der Landeshauptstadt Hannover und den Trägern öffentlicher Belange vorliegenden Informationen nur zum Teil ausreichend sind, um die Umweltbelange sachgerecht einstellen zu können.

Aus diesem Grund wurden Fachgutachten angefertigt. Die dafür erforderlichen Untersuchungen wurden von Fachbüros durchgeführt, unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften erarbeitet und in den jeweiligen Fachgutachten dokumentiert. Die Landeshauptstadt Hannover hat die eingeholten Gutachten geprüft und nachvollzogen.

Als Grundlage für die Bearbeitung der Schutzgüter „Mensch und Gesundheit", „Pflanzen und Tiere", „Boden und Altlasten" sowie „Wasser" wurden folgende Gutachten zum Bebauungsplan erstellt, die, soweit sie die Maßstabsebene des Flächennutzungsplans betreffen, zur Beurteilung herangezogen werden:

- Schallschutz
- Artenschutz
- Erschließungs- und Entwässerungsplanung

7. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

7.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Das Thema Lärmschutz wurde im Teil I, Begründung Kapitel 4.1 Lärmschutz detailliert abgehandelt.

Ansonsten sind keine Belange erkennbar, die durch die beabsichtigte Planung die Gesundheit der Menschen im Plangebebiet wie in der Umgebung beeinträchtigen würden.

7.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die artenschutzrechtliche Beurteilung - Bestand an Flora und Fauna sowie die Auswirkungen der Planung - wurden im Teil I, Begründung im Kapitel 4.2 Naturschutz / Artenschutz beschrieben.

7.3 Schutzgut Boden / Fläche

Detaillierte Aussagen zu den Bodenverhältnissen wurden in Teil I, Begründung im Kapitel 4.5 Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser getroffen.

7.4 Schutzgut Wasser

Detaillierte Aussagen zum Schutzgut Wasser wurden in Teil I, Begründung im Kapitel 4.5.4 Wasser und Kapitel 4.5 Boden / Baugrund / Altlasten / Grundwasser getroffen.

7.5 Schutzgut Luft und Klima

Aussagen zum Thema Klima und Luft wurden im Teil I, Begründung im Kapitel 4.4 Klima und Luft getroffen.

7.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist einerseits durch die entlang des Änderungsbereiches auf einem ca. sechs Meter hohen Damm verlaufende Güterumgehungsbahn, andererseits durch wenige aber großmaßstäbige Gebäude (z.B. Gartenmarkt, leerstehende Betriebshalle), die von Gehölzbestand auf großen Brachflächen (z.B. Kleingartenkolonie) umgeben sind, geprägt. Große Teile sind brachgefallen, mittig stehen die in die Jahre gekommenen Gebäude eines Gartenfachmarktes, die flankiert werden von großflächigen Gewächshäusern. Die auf den Punkt Lange-Feld-Straße / Eisenbahnbrücke Güterumgehungsbahn zulaufende Bebauung erfährt an der Lothringer Straße in Art und Maß einen Wechsel, der zu einem Bruch im Ortsbild führt.

Mit der Umsetzung der Planung ist neben dem teilweisen Verlust von Gehölzen auch mit einer zunehmenden Versiegelung auf der Fläche zu rechnen. Unter Berücksichtigung eines sinnvollen Bebauungskonzepts sowie guter Freiraumplanung, insbesondere der großzügigen Freiflächen zwischen den Wohngebäuden, wird das Orts- und Landschaftsbild durch die beabsichtigen Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie der Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht erheblich nachteilig beeinflusst. Der Änderungsbereich wird künftig einen urbanen Charakter haben. Die Übergänge zu den angrenzenden Wohngebieten werden neu geregelt und sind fließend gestaltet.

Unter diesen Voraussetzungen wird das Orts- und Landschaftsbild durch die Veränderung des Erscheinungsbildes gegenüber der derzeitigen Situation aufgewertet.

7.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und Sachgüter sind solche zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung im architektonischen oder archäologischen Sinn darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Kultur- und sonstige schützenswerte Sachgüter in diesem Sinne, die von den Planungszielen negativ betroffen oder im Bestand gefährdet sein könnten, sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht vorhanden.

In direkter Nachbarschaft befinden sich zwei Baudenkmale. Die Eisenbahnbrücken Lange-Feld-Straße und Lothringer Straße, der auf einem Damm verlaufenden Güterumgehungsbahn, sind gemäß § 3 Abs. 2 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) in der Liste der Kulturdenkmale der Stadt Hannover als Einzeldenkmale verzeichnet.

Hinweis zu § 10 NDSchG: „Einer Genehmigung der Denkmalschutzbehörde bedarf, wer in der Umgebung eines Baudenkmales Anlagen, die das Erscheinungsbild des Denkmals beeinflussen, errichten, ändern oder beseitigen will.“

7.8 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung

Im Bereich des beplanten Gebiets sind derzeit keine Natura-2000 Gebiete (FFH-Gebiete, Gebiet nach Vogelschutzrichtlinie) vorhanden. Auswirkungen der Planung in Bezug auf Natura 2000-Gebiete sind daher nicht zu erwarten.

7.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. So bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern regelmäßig, sowohl durch die Abhängigkeit der biotischen Schutzgüter (Pflanzen und Tiere) von den abiotischen Standortfaktoren (Boden, Wasser, Klima, Luft) als auch zwischen den verschiedenen abiotischen Schutzgütern (z.B. Boden-Wasserhaushalt).

Die Wechselwirkungen sind ökosystemar d.h. es besteht funktionale und strukturelle Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. So führt die mit der Planung verbundene Versiegelung des Bodens zu vermehrtem Oberflächenabfluss bei gleichzeitig verminderter Grundwasseranreicherung. Damit kommt es zu negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Ferner wird Lebensraum von Tieren und Pflanzen eingeschränkt bzw. überbaut.

Erkennbare Wechselwirkungen zwischen den zuvor gesondert betrachteten Schutzgütern sind insgesamt als weniger erheblich einzustufen, da nicht zu erwarten ist, dass sich aus den in den vorhergehenden Abschnitten beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter schwerwiegende Folgen auf die anderen Schutzgüter bzw. Summenkonflikte ergeben.

7.10 Erhebliche nachteilige Auswirkungen durch Unfälle und Katastrophen (“Störfallbetriebe“)

Der § 50 BImSchG (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) fordert, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen, hervorgerufen von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/818/EU, auf überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf schutzbedürftige Gebiete vermieden werden.

Die Seveso-III-Richtlinie fordert angemessene Abstände zwischen Betriebsbereichen und schutzbedürftigen Gebieten im Sinne der Richtlinie mit den Mitteln der Flächenausweisung bzw. Flächennutzung sicherzustellen, um Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund “schwerer Unfälle“ mit gefährlichen Stoffen zu begrenzen.

Im Achtungsabstand von 2 km zum Änderungsbereich liegt kein Betrieb, der den Grundpflichten der Störfallverordnung unterliegt.

8. Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands

8.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung können mit der Entwicklung eines Wohngebiets die in Teil I – Begründung, Kapitel 4, Umweltbelange / Umweltverträglichkeit sowie in Teil II - Umweltbericht, Kapitel 7, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen – ermittelten Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima, Orts- und Landschaftsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter können eintreten.

Die mögliche Inanspruchnahme von zum Teil bislang eher extensiv genutzten und in weiten Teilen unversiegelter Flächen führt zu negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die wie folgt zusammengefasst werden können:

- Verlust von Lebensräumen bzw. wertgebenden Habitatelementen von z.T. gefährdeten / besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten
- Verlust von Jagdhabitaten und transferrouten von Fledermäusen
- Beeinträchtigung von Tierarten durch Störwirkungen bzw. Habitatverlust infolge Flucht- und Meidereaktionen
- Verlust von wertvollen Bäumen und sonstigen Gehölzbeständen
- Bodenversiegelung und genereller Bodenverlust; damit einhergehend Verlust und Beeinträchtigung des Lebensraums von Bodenorganismen
- Beeinträchtigung des Bodengefüges und des Bodenwasserhaushaltes durch Verdichtung
- Schadstoffeintrag in den Boden; insbesondere während der Bauphase
- Erhöhung der bodennahen Lufttemperatur im Bereich von bebauten und versiegelten Flächen

Zwischen der Investorin und der Landeshauptstadt Hannover wird ein städtebaulicher Vertrag gem. § 11 BauGB geschlossen, der u.a. Verpflichtungen zu den Themen Freiflächengestaltung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Baumschutz enthalten wird.

zunehmender Versiegelung und zumindest zu teilweisem Verlust von Gehölzen und damit einschränkenden Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen. Damit einhergehend erfolgt ein Verlust an Freiflächen und deren Bedeutung für die Faktoren Boden und Wasser.

8.1.1 Betriebsphase

Bei der Durchführung der Planung können mit der Entwicklung eines Wohngebiets auf brachgefallenen Flächen sowie auf Flächen des Gartenfachmarktes im Plangebiet die in Teil I – Begründung, Kapitel 4, Umweltbelange / Umweltverträglichkeit sowie in Teil II - Umweltbericht, Kapitel 7, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen zusammengestellten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und seine Gesundheit, Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima, Orts- und Landschaftsbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter eintreten.

8.1.2 Bauphase

Zur Bauphase gehören Wirkungsfaktoren, die im Zusammenhang mit der Durchführung der Baumaßnahme auftreten, etwa durch Lärm, Einrichtung von Baufeldern, Bewegen von Maschinen oder Erdarbeiten.

Durch baubedingte Flächenbeanspruchung, z.B. bei einer Nutzung als Baustreifen, Baulager, Rangierflächen können alle Schutzgüter, ausgenommen Klima, Luft und Landschaftsbild betroffen sein. Aussagen zur Lage dieser Flächen sind in dieser Planungsstufe noch nicht möglich. Es wird aber davon ausgegangen, dass außerhalb des Plangebiets keine Flächen beansprucht werden.

Die Bautätigkeit, hierzu zählt auch der Rückbau von vorhandenen Gebäuden, ist mit Maschinenbetrieb und daraus resultierenden Schall- und Staubimmissionen verbunden, die sich auf das Umfeld der jeweils betriebenen Baustellen erstrecken. Die Auswirkungen sind stark von der eingesetzten Technik und vom Zeitpunkt der Bautätigkeit abhängig. Visuelle Störwirkungen im Baustellenbereich sind nicht auszuschließen: tagsüber durch Personen und Fahrzeuge, bei Dunkelheit überwiegend durch ggf. installierte künstliche Beleuchtung.

Im Zuge der Baumaßnahme können die vorhandenen Verkehrswege genutzt werden, so dass es nicht zu einer zusätzlichen Zerschneidungswirkung durch Neuanlage von Straßen zu Baustelle kommt.

Insgesamt sind die baubedingten Auswirkungen auf den Planbereich konzentriert. Es handelt sich jeweils um zeitlich und räumlich begrenzte Auswirkungen, die durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wie Bauzeitbegrenzung, Vermeidung von Nachtarbeiten usw. minimiert werden können.

8.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (“Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Planung könnten die Flächen weiterhin als Fläche für Landwirtschaft mit der Bezeichnung Erwerbsgärtnerei und Grünfläche mit der Bezeichnung Dauerkleingärten genutzt werden, wie im Bebauungsplan Nr. 303,1. Änderung festgesetzt. Der Gartenfachmarkt wäre weiterhin planungsrechtlich gesichert. Für die umliegenden ungenutzten Flächen insbesondere der Bereich der ehemaligen Kleingartenkolonie „Rosengrund“, wäre eine zunehmende Entwicklung hin zum Pionierwald zu erwarten.

Die durch die Planung hervorgerufenen und in der Begründung und dem Umweltbericht beschriebenen nachteiligen Folgen für die Schutzgüter würden nicht eintreten.

9. Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch vorausschauende Planungsüberlegungen zu vermeiden bzw. auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Entsprechende Wertverluste sind angemessen auszugleichen. Bei der Ermittlung und Bewertung des Eingriffs sind grundsätzlich die bisher zulässigen Baurechte mit den zukünftigen zu vergleichen.

Die Verwirklichung der Planungsziele führt zu den bereits beschriebenen Auswirkungen auf die Schutzgüter. Die Auswirkungen sind unvermeidbar. Es werden Eingriffe in Natur und Landschaft sowie ihre Leistungsfähigkeit vorbereitet, die sich in erster Linie auf die Inanspruchnahme unversiegelter Böden und die Beseitigung von Gehölzen erstrecken.

Ausführungen zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsbilanzierung und Ausgleichsermittlung befinden sich in Teil I der Begründung, Kapitel 4.3 „Eingriffsbewertung“.

Als Maßnahme zur Verringerung eignen sich: eine gezielte, schadlose Regenwasserversickerung, eine energieeffiziente Bauweise mit immissionsarmen Heizanlagen bzw. immissionsarmer Energieversorgung (am wirksamsten im Passivhausstandard), ein möglichst hoher Freiflächenanteil auf neuen Baugrundstücken, eine geringe Ausbaubreite von Verkehrsanlagen, Schallschutz sowie der Erhalt wertvollen Baumbestandes.

Die Maßnahmen zur Verringerung wurden ermittelt und, soweit planungsrechtlich möglich, im Bebauungsplan Nr. 1768 festgesetzt.

9.2 Maßnahmen zum Ausgleich durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen

Im Bebauungsplan 1768 sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Festsetzung öffentlicher Grün- und Spielflächen

Im Änderungsbereich wird eine Spielplatzfläche von ca. 1.329 m² festgesetzt, die zum Aufenthalt im Freien geeignet ist und eine Durchgrünung des Gebietes befördert.

Dachbegrünung

Im Änderungsbereich werden ausschließlich Flachdächer zulässig sein. Diese sind flächendeckend und dauerhaft zu begrünen. Ausnahmen sind auf 50% begrenzt. Einzelheiten, wie auch die Begrünung der Hallendecken von Tiefgaragen, sind in den textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan geregelt.

Schallschutzmaßnahmen

Für die sensible Wohnnutzung ist für den Änderungsbereich aktiver Schallschutz in Form einer Lärmschutzwand entlang der Güterumgehungsbahn vorhanden.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Aufenthaltsräumen gewährleisten zu können, sind die in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans beschriebenen Maßnahmen zum passiven Schallschutz zu beachten. Neben den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes regelt der städtebauliche Vertrag die Umsetzung der Lärmschutzmaßnahmen für den Außenbereich der Kita.

Baumschutz

Ein vollständiger Erhalt des umfangreichen Baumbestandes im Änderungsbereich ist aufgrund der städtebaulichen Ziele nicht umsetzbar. Eine Bilanzierung über den Erhalt und Verlust von Bäumen wird im weiteren Verfahren zum Bebauungsplan erstellt. Eine Festsetzung im Bebauungsplan soll nicht erfolgen. Der Schutz der verbleibenden Bäume sowie die Regelungen in Bezug auf Neupflanzungen sind als Teil der Grün- und Freiflächenplanung Bestandteil des städtebaulichen Vertrags zwischen dem Investor und der Landeshauptstadt Hannover.

Darüber hinaus gelten die Regelungen der Baumschutzsatzung.

Einfriedungen

Im Änderungsbereich sind als Einfriedungen nur Hecken aus heimischen Laubgehölzen zulässig. Zäune, die eine Durchsicht gewähren sind nur in Verbindung mit der zu verwendenden Hecke zulässig. Ausnahme bildet der Kita-Standort. Hier erfolgt die Einfriedung nach den Standards für Kindertagesstätten.

Ausgleichsfläche

Um die Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft in Gänze auszugleichen, sieht die Planung im Stadtteil Wülferode auf einer 1,04 ha großen Fläche die Umwandlung von intensiv genutzter Ackerfläche in Extensiv-Grünland vor. Da die Kompensationsmaßnahmen auf einer Fläche im Naturschutzgebiet NSG HA 217 erfolgen, sind die Regelungen der Naturschutzgesetzverordnung (NSGH-VO) zu beachten.

9.3 Empfehlungen zum Schutz vor nachteiligen Umweltauswirkungen

Der Änderungsbereich besitzt eine Bedeutung als Lebensraum für gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten. Die Regelungen des gesetzlichen Artenschutzes nach den §§ 39 und 44 BNatSchG finden uneingeschränkt Anwendung.

Eine weiterführende Auseinandersetzung mit den Belangen des gesetzlichen Artenschutzes erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes Nr. 1768. Grundsätzliche artenschutzrechtliche Hindernisse für die Realisierung der Planung sind nach den Ergebnissen der Bestandserfassung aus dem Jahr 2020 nicht zu erwarten.

Bevor Brut-, Nist- oder Lebensstätten von geschützten Tierarten zerstört werden, muss die bei der Region Hannover angesiedelte Naturschutzbehörde eine artenschutzrechtliche Befreiung erteilen. Dieses betrifft Bäume oder Hecken. Hinsichtlich der Brutvögel ist es daher sinnvoll, falls Baumfällungen erforderlich sein sollten, diese in den Monaten Oktober bis März vorzunehmen. Eine vorherige Kontrolle der Gehölze auf Fledermausquartiere hat durch Fachgutachter*innen vor Fällung vollständig und mit den geeigneten Mitteln auf Tierbesatz zu erfolgen. Sofern besetzte Nester oder dauerhaft geschützte Lebensstätten festgestellt werden, müssen ggfs. erforderliche Vermeidungsmaßnahmen inkl. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde ergriffen werden. Das Vorkommen der gefährdeten und gesetzlich besonders geschützten Rauen Nelke ist im Änderungsbereich durch geeignete Maßnahmen zu erhalten. Gleiches gilt für das naturschutzfachlich besonders bedeutsame Vorkommen der Rotfrüchtigen Zaunrübe. Zum Schutz der besonders bzw. streng geschützten Vogelarten, die im Änderungsbereich angetroffen wurden, werden entsprechende Schutzmaßnahmen (z.B. nichtspiegelnde Bauelemente oder Glasflächen) festgesetzt.

Die oben erwähnten Schutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan Nr. 1768 bzw. im städtebaulichen Vertrag geregelt.

10. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gemäß Anlage 1 des BauGB zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sollen in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt werden, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.

Auf die Planungsalternativen wurde bereits im Teil I, Begründung im Kapitel 3.2. ausführlich eingegangen.

11. Zusätzliche Angaben

11.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der hier wiedergegebenen Unterlagen (z.B. wegen technischer Lücken oder fehlender Kenntnisse), die zu einem Infragestellen der Gültigkeit der hier formulierten Schlussfolgerungen zu den zu erwartenden Umweltauswirkungen des Vorhabens führen würde, haben sich nicht ergeben.

Sämtliche Umweltinformationen, die diesem Umweltbericht zugrunde liegen, sind in Teil II, Kapitel 11.4 „Quellenverzeichnis“ aufgeführt.

11.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung (“Monitoring“)

Das BauGB regelt, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, „die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige

Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen“.

Ziel und Gegenstand des Monitorings ist, die Prognosen des Umweltberichts durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen. Überwachung setzt eindeutige Kriterien und klare Ziele voraus. Wichtigstes Ziel der Kontrolle ist eine Überwachung der Umsetzung der umweltrelevanten Festsetzungen im Bebauungsplan.

Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter der Eingriffsregelung (Naturhaushalt und Landschaftsbild) werden gemäß den Vorgaben des Naturschutzrechts behandelt. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter werden durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Hier sind keine „unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen“ zu befürchten.

Im Rahmen der aperiodisch durchgeführten Verkehrszählungen kann beobachtet werden, ob die Entwicklung des Baugebietes zu unvorhergesehenen, verkehrsbedingten Umweltauswirkungen führen kann.

Falls erforderlich müssen Maßnahmen entwickelt werden, mit denen etwaige Belästigungen begegnet werden kann.

Bereits baubegleitend hat eine Kampfmittelsondierung zu erfolgen.

Für alle weiteren Umweltbelange liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen eintreten könnten.

11.2.1 Ausgleichsfläche

Für die Umweltüberwachung der Ausgleichsfläche gelten dieselben Kriterien wie für den Änderungsbereich.

11.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der 223. Änderung sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer Wohnbebauung auf einer bis vor kurzem als Gartenfachmarkt sowie kleingärtnerisch genutzten Fläche geschaffen werden. Auf dem ca. 2,9 ha großen Areal entsteht ein Potential für ca. 323 Wohneinheiten, wovon mindestens 30 % öffentlich gefördert werden.

<u>Bestand</u>

Der Änderungsbereich war lange Zeit in drei verschiedene Nutzungen unterteilt: Gartenfachmarkt, Standort eines Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaubetriebs sowie einer Kleingartenkolonie, wobei die beiden Letztgenannten bereits vor längerer Zeit aufgegeben wurden. Während sich auf den Flächen des Gartenbaubetriebes sowie des Gart-, Landschafts- und Sportplatzbaubetriebs bis vor kurzem noch größere Hallen und befestigte Flächen befanden, wurde die Kleingartenkolonie bereits vor einiger Zeit vollständig bis auf besondere Gehölzbestände abgeräumt. Auf der Fläche des ehemaligen Gartenfachmarktes befanden sich bis zum Abbruch neben Verkaufshallen auch Außenverkaufsflächen sowie ein Kundenparkplatz mit wassergebundener Befestigung. Auf dem Grundstück befinden sich zudem einzelne oder in kleinen Gruppen stehende Gehölze sowie naturnahe Gras- und Staudenfluren.

Das Neubaugebiet ist aufgrund der integrierten Lage über die Lange-Feld-Straße an die Hauptverkehrsstraßen (Bemeroder Straße und Brabeckstraße) angebunden.

<u>Umweltprüfung</u>

Mit den in den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 1768 getroffenen Maßnahmen zum passiven Schallschutz sollen die verkehrsbedingten Schallemissionen (Lange-Feld-Straße und Güterumgehungsbahn) soweit gemindert werden, dass im Ergebnis in den zukünftigen Gebäuden Innenraumpegel erreicht werden, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und in den Außenwohnbereichen eine gesunde Aufenthaltsqualität ermöglichen.

Die Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Landeshauptstadt Hannover stellt dar, dass das Plangebiet zu einem potentiellen Gunstraum mit unterschiedlicher NO_2-Belastung gehört und eine sehr geringe Bedeutung für die Kaltluftentstehung und –lieferung hat. Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Planung zulässige Grenzwerte erreicht werden.

Naturschutzfachliche Schutzgebiete oder –objekte sind nicht betroffen. Zur Klärung der artenschutzrechtlichen Erfordernisse wurden Biotoptypen, Fledermäuse, Brutvögel und Reptilien erfasst. Die gutachterliche artenschutzrechtliche Prüfung nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG hat ergeben, dass keine Verbotstatbestände durch die geplanten Bauvorhaben ausgelöst werden.

Im Änderungsbereich wurden insgesamt 10 verschiedene Fledermausarten registriert. Eine Nutzung von Quartiersplätzen wurde nicht nachgewiesen. Die Notwendigkeit von CEF-Maßnahmen ergibt sich aus der vor einer Fällung von Bäumen durchzuführenden Kontrolle. Um durch Neugestaltung verlorengehende Nahrungshabitate im Areal neu zu schaffen, werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Begrünung getroffen. Insgesamt wurden 20 Brutvogelarten nachgewiesen, landesweit gefährdete streng geschützte Vogelarten waren nicht darunter. Im Falle der Avifauna ist keine artenschutzrechtliche Relevanz gegeben. Hinweise auf ein Vorkommen von Reptilien haben sich nicht ergeben.

Der weitere Baumbestand ist umfassend kartiert worden. Eine fachliche Bewertung der aufgenommenen Bäume befindet sich noch in Arbeit. Die Ergebnisse stehen noch aus, werden aber im weiteren Verfahren vorliegen und entsprechend berücksichtigt. Die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover finden Anwendung.

Die Schutzwürdigkeit der Böden wird im Änderungsbereich nach gegenwärtigem Kenntnisstand als sehr hoch ausgewiesen.

Für die im Änderungsbereich vorkommenden natürlichen Böden gelten die allgemeinen Vorsorgegrundsätze (z.B. Gem. § 1a Abs. 2 BauGB). Das Planungsziel wird im überwiegenden Teil des Änderungsbereiches zur Versiegelung des Bodens und damit zum Verlust seiner natürlichen Funktionen führen. Maßnahmen zur Vermeidung von Verdichtungen auf Freiflächen sollten ergriffen werden. Humoser Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verdichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). Eine sachgerechte Zwischenlagerung sowie der Wiedereinbau des Mutterbodens sind sicherzustellen (DIN 18915 und § 12 BBodSchV).

Wegen der stark bindigen Bodenverhältnisse und der in den feuchten Monaten zu erwartenden geringen Grundwasserflurabstände ist von einer Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers abzusehen.

Innerhalb des Änderungsbereiches befinden sich nach dem aktuellen Kenntnisstand aus dem Verdachtsflächenkataster keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen. Da die Möglichkeit besteht, dass noch Kampfmittel vorhanden sein könnten, werden aus Sicherheitsgründen Gefahrenerforschungsmaßnahmen empfohlen.

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Änderungsbereich nicht zu verzeichnen. In direkter Nachbarschaft befinden sich mit den Eisenbahnbrücken über die Lange-Feld-Straße und die Lothringer Straße zwei Baudenkmale, die in der Liste der Kulturdenkmale der Landeshauptstadt Hannover als Einzeldenkmale verzeichnet sind. Anlagen, die das Erscheinungsbild des Denkmals beeinflussen, bedürfen der Genehmigung.

Betriebe, die den Grundpflichten der Störfallverordnung unterliegen, sind im Achtungsabstand von 2 km zum Änderungsbereich nicht vorhanden.

Die Vermeidungs- bzw. Verringerungsmaßnahmen der Beeinträchtigungen von Umweltbelangen wurden ermittelt und soweit möglich im Bebauungsplan festgesetzt. Im Einzelnen sind das die Begrenzung der versiegelten Flächen, die Einfriedungen aus heimischen Laubgehölzen, die Dachbegrünung und die öffentliche Grünfläche (Spielplatzfläche).

Naturschutzfachlicher Eingriff

Die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan ermittelt worden. Sie werden im Änderungsbereich nicht vollständig kompensiert werden können. Aus diesem Grund wird eine ca. 10390 m² große Fläche, den Flächen, für die Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, als Ausgleichfläche zugeordnet. Diese Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sieht die Entwicklung von Ackerfläche in Extensivgrünland vor. Die Fläche kommt aus dem Ökokonto der Landeshauptstadt Hannover und befindet sich bereits in der fortgeschrittenen Entwicklung zum Extensivgrünland. Sie gehört zum Maßnahmenprogramm des Landschaftsplanes Kronsberg. Die Ausgleichsfläche liegt im Landschaftsschutzgebiet Kronsberg (LSG-HS 03) und ist im Flächennutzungsplan bereits als Fläche für „Maßnahmen für Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt.

11.4 Quellenverzeichnis

Verzeichnis der Gutachten

Die in der Begründung erwähnten Gutachten wurden geprüft. Die Landeshauptstadt Hannover schließt sich den Ergebnissen dieser Gutachten an. Diese können in den Geschäftsräumen der Stadtverwaltung, Fachbereich Planen und Stadtentwicklung eingesehen werden. Es liegen vor:

- Faunistische und floristische Untersuchungen
  Abia – Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Neustadt 2021
- Schalltechnisches Gutachten
  AMT Ingenieurgesellschaft mbH, Isernhagen 2021
- Geotechnischer Bericht zu den Baufeldern B und C des Bebauungsplanes Nr. 1768 – (Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung sowie chemische Untersuchung von Boden und Grundwasser)
  Dr.-Ing. Meihorst und Partner, Hannover 2020
- 2. Geotechnischer Bericht zu dem Baufeld A des Bebauungsplanes Nr. 1768 – (Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung sowie chemische Untersuchung von Boden und Grundwasser)
  Dr.-Ing. Meihorst und Partner, Hannover 2021
- Erschließungs- und Entwässerungsplanung
  BPR-Gruppe – Beratende Ingenieure, Hannover 2022

Gesetze und Verordnungen

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV).
- Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)
- Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (NUVPG)

DIN-Normen

- DIN 18915 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten
- DIN 18005, Teil 1 “Schallschutz im Städtebau“
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau“

Fachplanungen

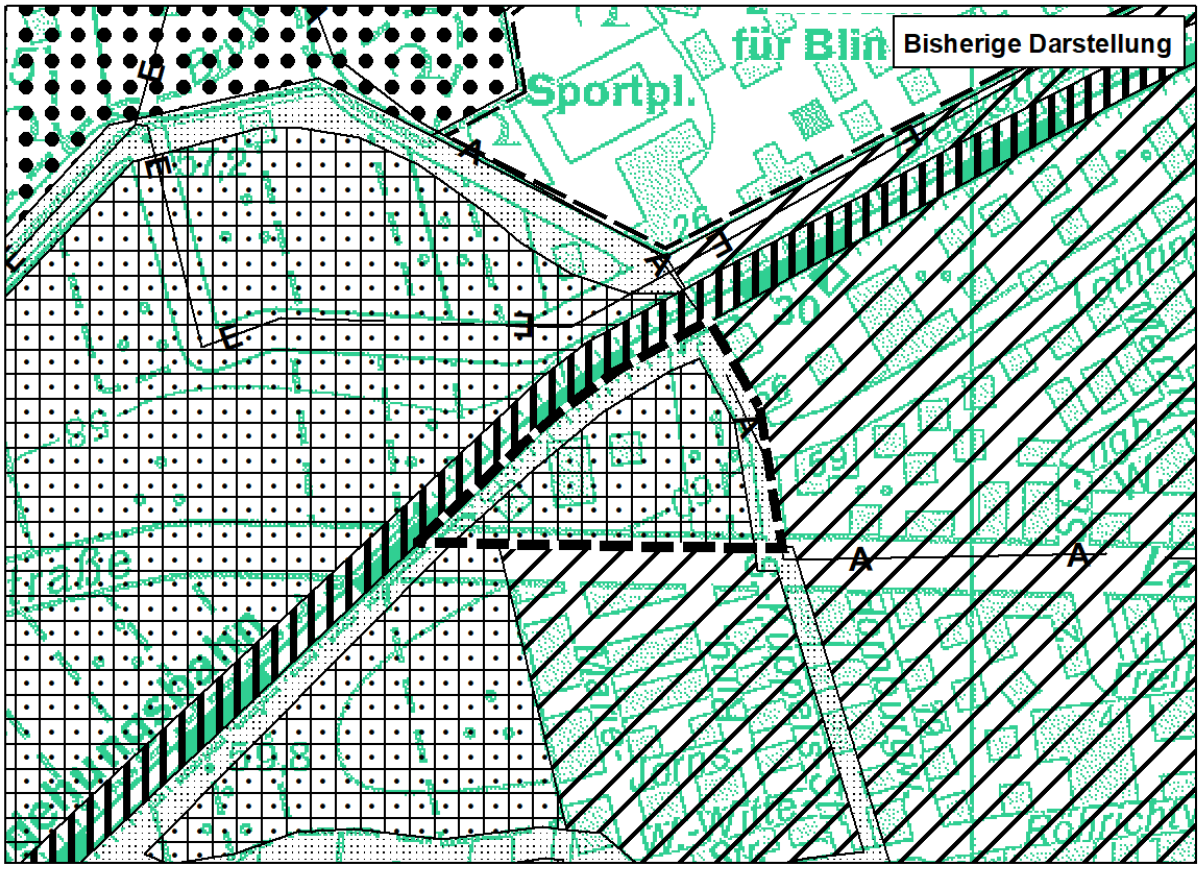
- Landschaftsrahmenplan der Region Hannover
- Verkehrsmengenkarte der Region Hannover
- Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover.
- Schallimmissionsplan der Landeshauptstadt Hannover
- Fachkarte Klimaanpassung
- Klimaanalysekarte der Landeshauptstadt Hannover
- "Ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich" der Landeshauptstadt Hannover
- Altlasteninformationen der Landeshauptstadt Hannover

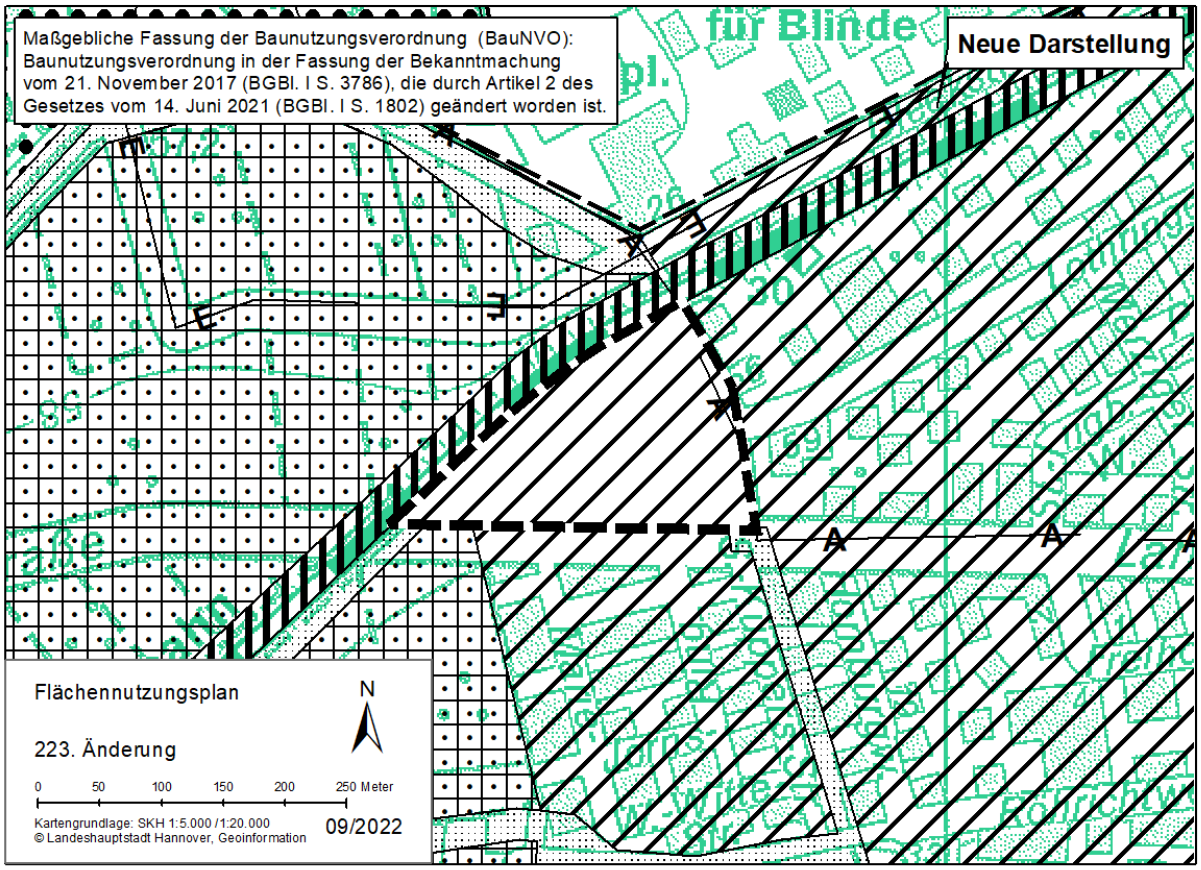
Entwurf der Begründung aufgestellt

Fachbereich Planen und Stadtentwicklung
Bereich Stadtplanung, Flächennutzungsplanung

Hannover, den

(Warnecke)
Fachbereichsleitung


Bisherige Darstellung
für Blin
Sportpl.
A
A


Maßgebliche Fassung der Baunutzungsverordnung (BauNVO):
Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung
vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des
Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
Neue Darstellung
für Blinde
A
A
Flächennutzungsplan
223. Änderung
N
0 50 100 150 200 250 Meter
Kartengrundlage: SKH 1:5.000 /1:20.000
© Landeshauptstadt Hannover, Geoinformation
09/2022

223. Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplan

PLANZEICHENERKLÄRUNG

ART DER NUTZUNG

BAUFLÄCHEN

WOHNBAUFLÄCHE
GEMISCHTE BAUFLÄCHE
GEWERBLICHE BAUFLÄCHE
GEWERBEGEBIET
INDUSTRIEGEBIET
SONDERBAUFLÄCHE
SONDERGEBIET

Nähere Zweckbestimmung von Sondergebieten / Sonderbauflächen

Wissenschaft und Forschung	W. u. F.
Zwecke der Bundeswehr	BUND
Zentraler Omnibus-Bahnhof	ZOB
Soziale Zwecke	SOZ.
Einzelhandel	Ezh.

FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF
FLÄCHE FÜR VERSORGUNGSANLAGEN

GRÜN - UND WASSERFLÄCHEN

ALLGEMEINE GRÜNFLÄCHE
WALDFLÄCHE
KLEINGARTENFLÄCHE
SPORTFLÄCHE
FREIBAD
FRIEDHOF
WASSERFLÄCHE
LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHE

VERKEHRSFLÄCHEN

HAUPTVERKEHRSSTRASSE
RESERVEPLANUNG / VERMERK
KNOTENPUNKT VOLL | TEILWEISE KREUZUNGSFREI
FLÄCHEN-BEDARF UNBESTIMMT

FLÄCHE FÜR DIE EISENBAHN MIT HALTEPUNKT
STADTBAHN MIT TUNNELSTATION U - BAHN

SONSTIGE DARSTELLUNGEN

FLÄCHE FÜR AUFSCHÜTTUNGEN, ABGRABUNGEN
LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET
NATURSCHUTZGEBIET
ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIET (GENERALISIERTE ÜBERNAHME)
MASSNAHMEN FÜR BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT
FLUGHAFEN: FLUGLÄRMZONE (NACHT)
IMMISSIONSSCHUTZ

KENNZEICHNUNGEN

SENKUNGSGEBIET ODER STILLGELEGTER UNTERTAGEBAU
FLÄCHE MIT UMWELTGEFÄHRDENDEN STOFFEN

ÄNDERUNGSBEREICH DES F-PLANES

EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINBEDARF

AUSBILDUNG

SCHULE - ALLGEMEINBILDEND
SCHULE - BERUFSBILDEND
HOCHSCHULE

SOZIALES UND GESUNDHEIT

KINDERTAGESSTÄTTE
JUGENDHEIM
ALTENEINRICHTUNG
KRANKENHAUS
GESUNDHEITSAMT

KULTUR UND FREIZEIT

KIRCHLICHES GEMEINDEZENTRUM
THEATER, MUSEUM
FREIZEITHEIM
STÄDTISCHE BÜCHEREI
HALLENBAD
BADEPLATZ
SPIELPARK
FESTPLATZ

VERKEHR

GROSSPARKPLATZ
UMSTEIGE - EINRICHTUNG | Park-and-Ride

SONSTIGE EINRICHTUNGEN

KOMMUNALVERWALTUNG
FEUERWEHR
ZIVILSCHUTZ
BEREICH MIT MARKTFUNKTION
WOCHENMARKT
CAMPINGPLATZ

VERSORGUNGSEINRICHTUNGEN UND LEITUNGEN

ELEKTRIZITÄTSWERK
UMSPANNWERK
FERNHEIZWERK
GASBEHÄLTER
WASSERBEHÄLTER
KLÄRANLAGE
ABWASSERPUMPANLAGE
SCHLAMMLAGERPLATZ
REGENWASSERRÜCKHALTEBECKEN
STÄDTISCHER WERKHOF
FERNSPRECHVERMITTLUNGSSTELLE
ERDÖLPUMPE
WINDENERGIEANLAGE
HUBSCHRAUBERLANDEPLATZ

LEITUNGEN:

ELEKTRIZITÄT	-------E-----
FERNHEIZUNG	-------H-----
GAS	-------G-----
WASSER	-------W-----
ABWASSER	-------A-----
ERDÖLLEITUNG	------ÖL----