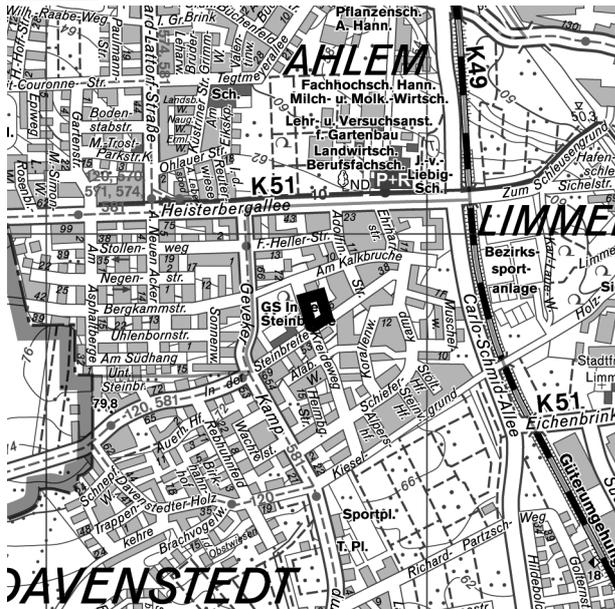


Begründung mit Umweltbericht

**Bebauungsplan Nr. 1789
- In der Steinbreite -**

Teil A:



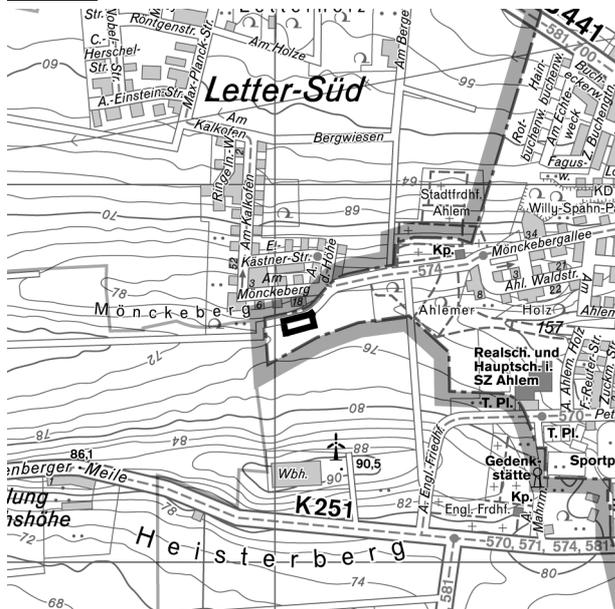
Stadtteil: Davenstedt und Ahlem

Geltungsbereich:

Teil A:

Das Plangebiet wird begrenzt durch die Straße Am Kalkbruche, die nördliche und östliche Grenze des Flurstücks 680/0, Flur 2, Gemarkung Davenstedt (Brachfläche Ecke Am Kalkbruche/In der Steinbreite) und die Straße In der Steinbreite.

Teil B:



Teil B:

Das Plangebiet Teil B besteht aus einer ca. 2.275 m² großen Teilfläche der Flurstücke 509 und 510/2 in der Flur 2 der Gemarkung Ahlem. Die genannten Flurstücke befinden sich südlich der Mönckebergallee und liegen ca. 150 m westlich des westlichen Waldrandes des Ahlemer Holzes.

<u>Inhaltsverzeichnis:</u>	Seite
Teil I – Begründung	3
1. Zweck des Bebauungsplanes	3
2. Örtliche und planungsrechtliche Situation	3
3. Städtebauliche Ziele	4
3.1. Bauland	4
3.2. Denkmalpflege	5
3.3. Planungsalternativen bzgl. des Standortes bzw. im Plangebiet	6
4. Verkehr und Erschließung	6
4.1. Verkehr	6
4.2. Ver- und Entsorgung	6
5. Umweltbelange / Umweltverträglichkeit	7
5.1. Naturschutz / Artenschutz / Eingriffsregelung	7
5.2. Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	8
5.3. Boden	10
6. Gutachten	11
7. Kosten für die Stadt	11
Teil II - Umweltbericht	12
1 Einleitung	12
1.1. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	12
1.2. Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes	12
1.3. Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	13
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
2.1. Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	13
2.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere	14
2.3. Schutzgut Boden	15
2.4. Schutzgut Wasser	19
2.5. Schutzgut Luft und Klima	20
2.6. Schutzgut Landschaft	20
2.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	20
2.8. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	20
2.9. Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung	21
3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands	21
3.1. Entwicklung bei Durchführung der Planung	21
3.2. Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	21
4 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen	21
4.1. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung	21
4.2. Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen	21
5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	22
6 Zusätzliche Angaben	22
6.1. Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	22
6.2. Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung	22
6.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung	22

Teil I – Begründung

1. Zweck des Bebauungsplanes

Das Bebauungsplanverfahren wurde unter der Nr. 264, 5. Änderung begonnen. Aus verfahrenstechnischen Gründen - Hinzufügen einer Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsfläche) - wird dieses unter der Nr. 1789 weitergeführt.

Der im Bebauungsplan Nr. 264 auf dem Eckgrundstück In der Steinbreite/Am Kalkbruche festgesetzte Spielplatz wurde bislang nicht realisiert. Im direkten Umfeld des Plangebiets gibt es nördlich der Grundschule In der Steinbreite bereits eine größere Grünfläche, die im Bebauungsplan Nr. 264 als Spiel- und Erholungsfläche festgesetzt wurde und durch die 1. Änderung dieses Bebauungsplans erheblich vergrößert wurde. Diese Fläche bietet ein intensiv genutztes attraktives Angebot an Spielflächen für kleinere und größere Kinder, aber auch Erholungsraum für Erwachsene. Damit ist der umliegende Bereich einschließlich des Plangebiets gut mit Spielflächen versorgt, weshalb von der Realisierung des bislang im Bereich des Plangebiets vorgesehenen Spielplatzstandorts abgesehen werden kann. Der Rat hat aus diesem Grund schon im Rahmen der Haushaltskonsolidierung 2005 bis 2007 beschlossen, auf den geplanten Spielplatz zu verzichten (Drucksache Nr. 0807/2004 zu Einsparungen in der Grünflächenpflege).

Aufgrund eines Beschlusses des Stadtbezirksrates Ahlem-Badenstedt-Davenstedt (März 2011) soll die Fläche als Kindertagesstättenutzung vorgehalten werden, um weitere Kindertagesstätten- und Hortplätze für den Stadtteil zu schaffen, da die Versorgung des Stadtbezirks Ahlem-Badenstedt-Davenstedt mit Kindertagesstättenplätzen trotz verschiedener Maßnahmen in den vergangenen Jahren im Vergleich zu anderen hannoverschen Stadtteilen unterdurchschnittlich ist. Um das Defizit an Betreuungsplätzen im Stadtbezirk zu decken, sollen Möglichkeiten zum Bau zusätzlicher Betreuungseinrichtungen geschaffen werden.

Die geplante Nutzung (Kindertagesstätte) weicht von den Grundzügen des geltenden Planungsrechtes (Spielplatz) ab. Ihre Realisierung erfordert deshalb die Änderung des geltenden Bebauungsplans für diesen Bereich.

2. Örtliche und planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet liegt im Norden des Stadtteils Davenstedt als Eckgrundstück an den Straßen In der Steinbreite und Am Kalkbruche. Es umfasst ein im Eigentum der Landeshauptstadt Hannover stehendes Grundstück von ca. 2.800 m² und ist nicht bebaut. Es handelt sich um eine begrünte Brachfläche mit einem Baumbestand, größtenteils alte Pappeln, deren Lebensdauer dem Ende zugeht. Es ist noch ein aufgeböschter, befestigter Weg zu erkennen, der als Erschließungsweg eines nicht mehr vorhandenen Sportplatzes diente. Dieser Weg wird von den vorgenannten Pappeln gesäumt.

Das weitere Umfeld des Plangebiets in Davenstedt ist geprägt durch 2-6-geschossigen Wohnungsbau mit dazugehörigen Garagenhöfen im Osten und Südosten des Planbereichs, 1½-geschossige Einfamilienhäuser im Norden, die Grundschule In der Steinbreite und eine Spiel- und Erholungsfläche im Westen, die Kindertagesstätte St. Christophorus im Süden sowie durch 1½-2-geschossige Einzel- und Doppelhäuser im Südwesten des Gebietes. Die Umgebungsbebauung stammt aus verschiedenen Bauzeitepochen.

Das Plangebiet wird im Westen von der Straße Am Kalkbruche und im Süden von der Straße In der Steinbreite umfasst. Die Straße In der Steinbreite ist abgepollert und daher keine Durchgangsstraße. Mit Ausnahme der Anlieger - Bewohner der Hausnummern 46 und 48 sowie die Kindertagesstätte - ist die Straße nur als Fuß- und Radweg nutzbar.

Die Umgebung des Plangebietes bietet eine gewachsene Infrastruktur. Zur Deckung des täglichen Bedarfs gibt es in an der Kreuzung Geveker Kamp/ In der Steinbreite einen Nahversorger (Entfernung ca. 250 m) und mehrere kleinere Läden. Weitere Nahversorgungseinrichtungen befinden sich im benachbarten Stadtteil Ahlem in ca. 1000 m Entfernung. Öffentliche Einrichtungen

gen, wie die Grundschule In der Steinbreite und eine bereits vorhandene Kindertagesstätte, sind in direkter Nachbarschaft gelegen. Durch den Bebauungsplan entsteht kein Mehrbedarf an Folgeeinrichtungen, vielmehr wird eine weitere öffentliche Einrichtung (Kindertagesstätte) festgesetzt.

Über die in der Heisterbergallee verkehrende Stadtbahnlinie 10 mit der Haltestelle Ehrhartstraße und der Endstation Ahlem (jeweils ca. 550 m), an der auch fünf verschiedene Buslinien und zwei Nachtbuslinien verkehren, darunter die Buslinien 120 und 581, die die Haltestellen „In der Steinbreite (ca. 260 m) und Stollenweg (ca. 310 m) bedienen, ist das Plangebiet gut an das öffentliche Personennahverkehrsnetz (ÖPNV) angebunden.

- **Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet sowie das nördliche, östliche und südliche Umfeld als Wohnbaufläche dar. Südlich der Straße In der Steinbreite ist das Symbol Kindertagesstätte dargestellt. Im westlichen Umfeld des Plangebiets ist eine Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Symbol allgemeinbildende Schule und nördlich davon eine allgemeine Grünfläche dargestellt. Die geplanten Festsetzungen der Fläche für den Gemeinbedarf sind aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Für den Teil B des Plangebietes - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - stellt der Flächennutzungsplan Waldfläche und allgemeine Grünfläche dar. Die Größe des Plangebietes liegt unterhalb der Maßstabsebene des Flächennutzungsplanes. Die geplanten Festsetzungen für den Teil B des Plangebietes sind daher aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

- **Bestehende Bebauungspläne**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 264 aus dem Jahr 1979. Dieser setzt für den Bereich des Plangebietes eine Grünfläche mit der näheren Bezeichnung Spielplatz fest. Dieser Spielplatz wurde bisher nicht realisiert.

3. Städtebauliche Ziele

Es ist Planungsziel, die brachliegende und ungenutzte Fläche städtebaulich sinnvoll zu entwickeln. Auf dieser Fläche soll durch entsprechende Ansiedlungen die Versorgung des Stadtteils mit Kindertagesstättenplätzen verbessert werden, um der Nachfrage nach entsprechender Nutzung zu begegnen.

Es ist städtebauliches Ziel, das im Stadtteil vorhandene Defizit an Betreuungsplätzen zu verringern. Zur Umsetzung des vorgenannten städtebaulichen Ziels wird das gesamte Areal als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Bezeichnung Kindertagesstätte festgesetzt.

Das ursprünglich auch vorgesehene städtebauliche Ziel – Entwicklung von Wohnbauland – wird nicht weiter verfolgt, da die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB zum Ergebnis hatte, dass für den Kindertagesstättenneubau ein Flächenbedarf besteht, der nahezu das gesamte Plangebiet in Anspruch nimmt.

Die Überplanung der rückwärtigen Grundstücksteile In der Steinbreite 46 und 48 wurde verworfen, da sich dort die Altablagerung A 11.15 „Adolfinenstraße“ (aufgefüllte Kalkgrube) befindet. Die Altlastensanierung würde die Wirtschaftlichkeit einer Wohnbebauung in Frage stellen.

Es ist das Ziel, das bestehende Planungsrecht für die beschriebene städtebauliche Entwicklung zu aktualisieren und somit eine sinnvolle Weiterentwicklung zu ermöglichen.

3.1. Bauland

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung leiten sich aus den Anforderungen für Kindertagesstätten in Abstimmung mit dem Fachbereich Jugend und

Familie – Kindertagesstättenplanung - ab. Daran angelehnt sollen zwei Vollgeschosse mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 jeweils als Höchstmaß festgesetzt werden. Das Maß der baulichen Nutzung ist identisch mit der südlich der Straße In der Steinbreite vorhandenen Kindertagesstätte. Die Grundflächenzahl von 0,4 spiegelt auch den Versiegelungsgrad in den unterschiedlichen Quartieren der näheren östlichen, südlichen und westlichen Umgebung wieder.

Auch wenn die BauNVO keine Regelungen für das Maß der baulichen Nutzung für Flächen für den Gemeinbedarf trifft, so gelten die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenzen als Orientierung. Als Vergleichsmaßstab dient das allgemeine Wohngebiet, in dem eine Kindertagesstätte regelzulässig ist. Die hierfür in der BauNVO festgesetzten Obergrenzen – GRZ 0,4 und GFZ 1,2 – werden nicht überschritten.

Die großflächige Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche schafft einen flexiblen Rahmen für das künftige Bauvorhaben. Damit besteht die Möglichkeit, den Bedürfnissen einer Kindertagesstätte gerecht zu werden.

Ziel ist es, die Örtlichkeit prägende Ziegelarchitektur der westlich angrenzenden Grundschule In der Steinbreite aufzunehmen. Um ein einheitliches Erscheinungsbild der Bebauung im nördlichen Bereich der Kreuzung In der Steinbreite / Am Kalkbruche sicherzustellen, werden über die bereits erwähnten Festsetzungen hinaus örtliche Bauvorschriften zu Materialität der Außenwände festgesetzt. Im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf mit der Bezeichnung Kindertagesstätte sind für die Außenfassaden Klinker vorgeschrieben, die nicht heller als Tomatenrot (RAL 3013) und nicht dunkler als Rotbraun (RAL 8012) sind. Als Bezug dient das Farbbregister RAL 840 HR.

Durch diese Festsetzung soll neben dem einheitlichen Erscheinungsbild auch eine Adressbildung erreicht werden.

Zu den Einfriedungen werden keine Festsetzungen getroffen. Diese werden nach den Standards für Kindertagesstätten errichtet.

• **Energetische Aspekte**

Mit der Zielsetzung bis zum Jahr 2020 den CO₂-Ausstoß um 40 % zu senken (Basis 1990), hat der Rat der Landeshauptstadt Hannover die Umsetzung des Klimaschutzaktionsprogramms 2008-2020 im Dezember 2008 beschlossen (Drs. 1688/2008). Die ökologischen Standards beim Bauen im kommunalen Einflussbereich sind Teil des entsprechenden Fachprogramms und sind bei der Planung entsprechend zu berücksichtigen. Für den Neubau städtischer Gebäude wird die allgemeine Einführung des Passivhausstandards nach Umsetzung der Pilotprojekte und einer Evaluierungsphase bei geeigneten Gebäuden angestrebt, mindestens jedoch ein Wärmeschutzstandard, der 30 % höher als die gesetzlichen Anforderungen liegt.

Die Landeshauptstadt Hannover als Bauherr der Kindertagesstätte hat sich von der städtischen Klimaschutzleitstelle bzw. vom kommunalen Klimafond proKlima in energetischen Fragen beraten lassen, mit dem Ziel, dass Bauvorhaben in energetischer hocheffizienter Bauweise und Technik zu errichten. Die Vorgaben zu ökologischen Standards des Landes Niedersachsen und der Stadt Hannover sowie Maßnahmen zur Energieeinsparung werden beim Kindertagesstättenbau berücksichtigt.

3.2 Denkmalpflege

Eine Prüfung hat ergeben, dass durch den Bebauungsplan keine Baudenkmale betroffen sind und keine denkmalfachlichen Bedenken entgegenstehen. Die verfahrenbedingte Beteiligung des für Archäologie zuständigen niedersächsischen Landesamts für Denkmalpflege (NLD) ergab, dass Bodendenkmale, bzw. archäologische Fundstellen im Plangebiet nicht bekannt sind. Allerdings liegt das Plangebiet in einer auffälligen Reihung von prähistorischen Fundstellen, die sich von der Gemarkung Ahlem im Norden bis zum Kleingartengelände zwischen Kieselgrund und

Richard-Partzsch-Weg im Süden hinziehen, so dass der Verdacht besteht, dass sich auf dem betroffenen Grundstück eine vorgeschichtliche Siedlung befinden könnte.

Daher ist bei Erdarbeiten eine denkmalrechtliche Genehmigung für die Grundstücksbebauung nach § 10i.V.m. § 13 Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz (NDSchG) erforderlich. Verbunden mit möglichen Erdarbeiten wird auf die Anzeigepflicht gemäß § 14 NDSchG¹ bei Bodenfunden hingewiesen.

3.3 Planungsalternativen bzgl. des Standortes bzw. im Plangebiet

Da der Bebauungsplan die Nachnutzung einer brach gefallenen Fläche bzw. die Schaffung der Voraussetzungen für eine städtebauliche Neuordnung zum Inhalt hat, bestehen insofern keine Standortalternativen. Für den Stadtteil stellt sie ein Potential für die Weiterentwicklung dar.

Durch die Nähe zu einer vorhandenen Kindertagesstätte und Schule bieten sich an diesem Standort ggf. Synergieeffekte für die geplante Kindertagesstätte. Für den Kindertagesstättenneubau sind im Stadtteil Davenstedt keine anderen geeigneten städtischen Flächen vorhanden.

Zu den Planungsalternativen im Plangebiet gehört die „Nullvariante“, d.h. keine Überplanung der Fläche. Die geringfügigen kleinklimatischen Auswirkungen durch den Verlust der Vegetation würden nicht entstehen. Das Plangebiet würde zwar auf unabsehbare Zeit unverändert als Brache bestehen bleiben. Es würde aber eine große Zahl an Kinderbetreuungsplätzen fehlen.

Keine ernsthafte Alternative ist das Herrichten des im Bebauungsplan festgesetzten Spielplatzes, da nordwestlich auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Straße Am Kalkbruche bereits eine nach Größe und Art gut dimensionierte Spiel- und Erholungsfläche existiert.

4. Verkehr und Erschließung

4.1 Verkehr

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 264 setzt die erforderlichen Straßenverkehrsflächen bereits fest. Das Plangebiet ist deshalb durch die angrenzenden Straßen – Am Kalkbruche und In der Steinbreite verkehrlich gut erschlossen. Zusätzliche Verkehrsflächen werden nicht ausgewiesen.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen, das durch den Ziel- und Quellverkehr zur neuen Kindertagesstätte hervorgerufen wird, kann von den vorhandenen Straßen aufgenommen werden.

Die nach den baurechtlichen Vorschriften erforderlichen Stellplätze sollen auf dem Baugrundstück nachgewiesen werden.

Das Plangebiet ist durch die Stadtbahnlinie 10 - Haltestellen Erhartstraße und Endpunkt Ahlem (Entfernung jeweils ca. 550 m) - und die Buslinie 120 und 581 – Haltestelle In der Steinbreite (ca. 260 m) oder Stollenweg (ca. 310 m), gut an den ÖPNV angeschlossen.

4.2 Ver- und Entsorgung

In sämtlichen Straßen, die an das Plangebiet angrenzen, liegen bereits Regenwasserkanäle.

Die geplante Kindertagesstätte ist über einen Schmutzwasseranschluss In der Steinbreite zu entsorgen.

Es wird darauf hingewiesen, dass im westlich des Plangebietes gelegenen Straßenbereich (Am Kalkbruche) keine Gas- und Wasserleitungen vorhanden sind. Sollte die Erschließung von der

¹ § 14 NDSchG, Abs. 1: Wer in der Erde oder im Wasser Sachen oder Spuren findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (Bodenfunde), hat dies unverzüglich einer Denkmalbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege (§22) anzuzeigen.

Straße Am Kalkbruche realisiert werden, sind hier voraussichtlich zunächst Versorgungsleitungen zu verlegen.

Über das vorhandene Leitungswassernetz am Plangebiet ist die Löschwasserversorgung quantitativ ausreichend sichergestellt. Weitere Hydranten sind voraussichtlich nicht notwendig.

- **Niederschlagswasser**

Eine Niederschlagswasserversickerung soll unterbleiben und wird als Planziel nicht weiter verfolgt, da im Untergrund bis zu einer Tiefe von 1,6 m bis 1,9 m unter Geländeoberkante bindige Schichten vorhanden sind.

Es gilt für die Ableitung des Oberflächenwassers aus diesem Gebiet für Grundstücke über 2000 m² Grundstücksfläche eine Abflussbeschränkung von 40 l/s*ha. Darüber hinausgehende Wassermengen sind auf dem Grundstück zu speichern und verzögert in das öffentliche Regenwasserkanalnetz einzuleiten. Die entsprechenden Nachweise sind der Stadtentwässerung Hannover im Entwässerungsantrag vorzulegen.

5. Umweltbelange / Umweltverträglichkeit

In der folgenden Tabelle sind die im Teil II – Umweltbericht beschriebenen und bewerteten Umweltauswirkungen zusammengefasst.

Schutzgut	Art der Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch	Nachbarschaft - keine erheblichen negativen Auswirkungen	*
Pflanzen und Tiere	Beeinträchtigung wertvoller Teillebensräume von Tieren und Pflanzen - weniger erhebliche negative Auswirkungen	**
Boden	Zustand als belastet anzusehen - erhebliche negative Auswirkungen	***
Wasser	Zustand als unbelastet anzusehen - erhebliche negative Auswirkungen	***
Luft und Klima	Nachbarschaft - keine erheblichen negativen Auswirkungen	*
Landschaft	Veränderung – keine erheblichen negativen Auswirkungen	***
Kultur- und Sachgüter	keine erheblichen negativen Auswirkungen	*
**** sehr erheblich / *** erheblich / ** weniger erheblich / * nicht erheblich		

5.1 Naturschutz / Artenschutz / Eingriffsregelung

Der Planbereich ist eine Grünfläche mit vereinzelt Bäumen. Der Bestand an Flora und Fauna sowie die Auswirkungen der Planung sind im Teil II Umweltbericht unter Nr. 2.2 beschrieben. An dieser Stelle soll die planungsrechtliche Situation dargestellt werden.

Mit dem bestehenden Bebauungsplan wird im Plangebiet allgemeine Grünfläche mit der Bezeichnung Spielplatz festgesetzt. Durch den Bebauungsplan Nr. 1789 werden jedoch Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG vorbereitet. Der Bebauungsplan Nr. 1789 bezieht sich ausschließlich auf Flächen, die bereits durch den Bebauungsplan Nr. 264 überplant sind. Die Eingriffsregelung ist für das Plangebiet insoweit anzuwenden, als die nach der Neubepflanzung zulässigen Eingriffe über die Eingriffe hinausgehen, die bereits nach den Altplänen zulässig

sig waren. (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB: „Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.“)

Die zusätzlichen Eingriffe, die mit der neuen Planung verbunden sind, ergeben sich aus der Umnutzung einer festgesetzten Grünfläche (Spielplatz) in eine Fläche für den Gemeinbedarf mit dem damit verbundenen Maß der baulichen Nutzung und der daraus resultierenden Verringerung des Anteils an Grünflächen und Bäumen innerhalb des Plangebietes. Die mit der Planung verbundenen zusätzlichen Eingriffe in Natur und Landschaft sollen kompensiert werden. Dies ist im Plangebiet selbst nicht komplett möglich. Es sollen daher auch an anderer Stelle Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden (s. Kapitel 5.2).

Naturschutzrechtliche Ausweisungen (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Geschützter Landschaftsbestandteil) sind für das Plangebiet nicht erfolgt. Natura 2000-Gebiete sind hinsichtlich ihrer Erhaltungsziele und Schutzzwecke von der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1789 nicht betroffen.

Angesichts des Bedarfs an Kinderbetreuungsplätzen überwiegt dessen Deckung dem Belang der Eingriffvermeidung.

Die artenschutzrechtliche Beurteilung des Bebauungsplanes wird im Teil II Umweltbericht unter Nr. 2.2 beschrieben.

Baumbilanz

Für das Plangebiet wurde bereits im Jahr 2006 ein Baumkataster erstellt, in dem die vorhandenen Bäume mit Angaben zu Baumart, Stamm- und Kronenumfang sowie Schutz nach Baumschutzsatzung aufgeführt werden. Es befinden sich 14 Bäume im Untersuchungsgebiet; davon 9 im Plangebiet und 5 straßenbegleitende Bäume in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.

Es handelt sich ausschließlich schon um ältere Pappeln, die wegen ihrer relativ geringen Lebenserwartung einer Überplanung nicht im Wege stehen. Ausnahme bildet der vitale Schwarzpappel-Hybrid, der als unbedingt erhaltenswert eingestuft wird. Da noch keine konkreten Planungen für den Kindertagesstättenneubau vorliegen, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht geklärt werden, ob dieser Baum erhalten werden kann.

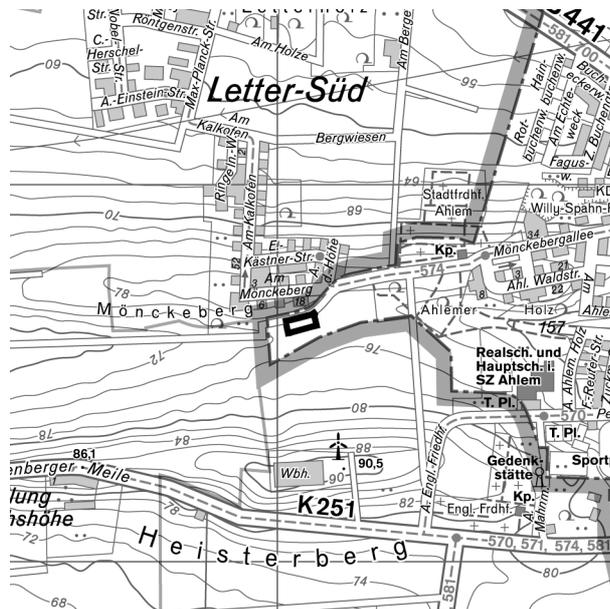
Die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover finden Anwendung. Über die zu entfernenden Bäume ist im Rahmen eines Fällantrages zu entscheiden. Ein Ersatz nach Baumschutzsatzung ist nicht erforderlich, da für das Plangebiet die Eingriffsregelung angewendet wird. Bei der Fällung der Bäume sind neben den Vorschriften der Baumschutzsatzung auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen (§§ 44 und 45 sowie § 39 Abs. 5 BNatSchG) zu beachten. Daher wird empfohlen, die Fällung in den Monaten Oktober bis Februar durchzuführen. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass diese Bäume, die schon kurz vor dem Erreichen ihrer Altersgrenze stehen, immer Höhlen/Hohlräume aufweisen können. Daher sind hier die Bäume auch bei einer Winterfällung vorher entsprechend zu untersuchen.

5.2 Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sollen vollständig kompensiert werden. Dies ist im Plangebiet selbst nicht möglich. Daher soll eine im Eigentum der Landeshauptstadt Hannover stehende Fläche von ca. 2.275 m² den Flächen, für die Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, als Ausgleichsfläche zugeordnet werden. (siehe § 2 textliche Festsetzungen).

Die Ausgleichsfläche (Teil B) liegt ca. 2 km nördlich des Plangebietes am Ahlemer Holz. Sie ist Teil eines Gestaltungs- und Naherholungskonzeptes der Stadt Hannover zur gewünschten Erweiterung des Ahlemer Holzes nach Westen. Um zusätzliches Potential für Natur und Landschaft bereitzustellen, wurden auf ca. 6.884 m² Acker ca. 25 % der Fläche aufgeforstet und ca.

75 % der natürlichen Sukzession überlassen. Neben der Aufwertung von Natur und Landschaft haben diese Maßnahmen auch positive Auswirkungen auf die Gestaltung des Landschaftsraumes.



Ausgleichsflächen

Diese Maßnahmen wurden im Rahmen der Bebauungspläne Nr. 1563, 2. Änderung aus dem Jahr 2003 und Nr. 1594 aus dem Jahr 2001 durchgeführt und diesen Plänen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zugeordnet. Die verbleibende nördliche Fläche war ursprünglich als Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan Nr. 1136 vorgesehen. Dieses Bebauungsplanverfahren wird in absehbarer Zeit nicht weitergeführt.

Die Fläche mit 600 m² aufgeforsteten standortgerechten Wald und 1.675 m² Sukzessionsfläche, die sich zum Wald entwickeln wird, steht somit als Ausgleich für Eingriffe aus dem Verfahren des Bebauungsplanes Nr. 1789 zur Verfügung und wird diesem Plan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zugeordnet. Die vorgesehenen Flächengrößen und die Art der Maßnahmen stellen sicher, dass die künftig im Plangebiet zulässigen Eingriffe in der Nähe kompensiert werden. Daher ist die Maßnahme ein angemessener Ausgleich für die Eingriffe im Plangebiet. Sie entspricht auch dem forstlichen Rahmenplan und dem Landschaftsplan. Im Flächennutzungsplan ist diese Fläche als Waldfläche dargestellt.

Die erforderliche Pflege auf den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist entsprechend der „Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 135c BauGB in der Landeshauptstadt Hannover“ durchzuführen.

5.3 Boden

• Altlasten / Verdachtsflächen

Im Nordosten überschneidet sich das Plangebiet kleinflächig mit der Altablagerung A11.15 („Adolfinenstraße“). Im Nordwesten und daran anschließend entlang des vorhandenen Weges erstreckt sich die Altablagerung A11.1 („Am Kalkbruche“). Bei beiden Altablagerungen handelt es sich um verfüllte Kalkgruben.

Um die Eignung für die geplante, sensible Nutzung zu überprüfen, wurde eine historische Recherche (Altlasten und Planung, Juli 1995) und darauf aufbauend aus Vorsorgegründen eine orientierende Untersuchung (M&P Geonova GmbH, Juni 2012) durchgeführt. Das Untersuchungsprogramm umfasste die Bewertung gemäß Mindestuntersuchungsprogramm für Kinderspielflächen (MUP) in Hannover, Bewertung gemäß Bodenwerte für die Bauleitplanung, abfallrechtliche Bewertung, Bewertung der Bodenluftergebnisse und orientierende Baugrundbewertung.

Die Ergebnisse der orientierenden Untersuchung zeigen, dass es sich um ein Gelände handelt, das großflächig aufgefüllt wurde. Es wurden auf dem gesamten Gelände Fremdbeimengungen im Boden gefunden, die zum Teil erhöhte chemische Belastungen aufweisen. Sowohl die Vorsorgewerte der Stadt Hannover für Kinderspielflächen als auch die Bodenwerte für die Bauleitplanung für Wohngebiete werden in einzelnen Bereichen überschritten. Zumindest auf diesen Teilflächen sind auf jeden Fall Maßnahmen (Bodenaustausch 1,0 m) erforderlich. Aufgrund des heterogenen Untergrundes und der lediglich punktuellen Untersuchungsergebnisse sollte diese Bewertung auf das gesamte Gelände übertragen werden. In später nicht überbauten Bereichen hat das Bodenmaterial bis zu einer Mächtigkeit von 1,0 m unter der geplanten Zielhöhe nachweislich organoleptisch sowie chemisch unbelastet zu sein.

Aufgrund der inhomogenen Verhältnisse vor Ort sollten die geplanten Baumaßnahmen durch ein qualifiziertes Gutachterbüro begleitet werden. Auch im Falle eines Abtransports von Bodenmaterial vom Gelände sollte aufgrund des lediglich orientierenden Charakters der abfallrechtlichen Bewertung eine entsprechende Untersuchung des Aushubmaterials auf der Baustelle erfolgen.

Eine Gründung der Bauwerke ist grundsätzlich möglich, ggf. sind baugrundverbessernde Maßnahmen zu ergreifen (v.a. in Bezug auf den Bereich der Auffüllungen bzw. der Altablagerungen). Baugruben sollten von einem Baugrundsachverständigen abgenommen werden. In jedem Fall

sollten im Vorfeld detaillierte, auf die Baumaßnahme abgestimmte Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden.

Die Bodenverhältnisse sind im Umweltbericht im Kapitel 2.3 Schutzgut Boden detailliert erläutert.

- **Grundwasserschutz**

Es ist im Plangebiet bei den üblichen Bautiefen (Keller) kein Grundwasser zu erwarten. Im Einzelfall kann insular Grundwasser beim Anschnitt von Klüften angetroffen werden. Generell ist das Grundwasser aber nur in den weiter nördlich gelegenen Bereichen zu finden.

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

- **Kampfmittel**

Nach Aussage des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zeigen die Aufnahmen der alliierten Luftbilder aus dem zweiten Weltkrieg keine Bombardierung innerhalb des Plangebietes.

6. Gutachten

Die in der Begründung zum Bebauungsplan erwähnten Gutachten wurden geprüft. Die Landeshauptstadt Hannover schließt sich den Ergebnissen der Gutachten an. Diese können in den Geschäftsräumen der Stadtverwaltung, Fachbereich Planen und Stadtentwicklung eingesehen werden. Im Einzelnen sind das:

- Artenschutzuntersuchung [Aland, August 2009],
- historische Recherche [Altlasten und Planung, Juli 1995],
- orientierende Untersuchungen [M&P GEONOVA GmbH, Juni 2012].

7. Kosten für die Stadt

Die Kosten für den Kindertagesstättenbau können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht benannt werden, da noch keine konkrete Planung vorliegt. Die Finanzierung der Ausgaben für die Realisierung dieser Planung kann nur entsprechend der jeweiligen Finanzlage in den Haushaltsplänen sichergestellt werden.

Teil II - Umweltbericht

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Angaben zum Standort

Das Plangebiet liegt im Norden des Stadtteils Davenstedt als Eckgrundstück an den Straßen In der Steinbreite und Am Kalkbruche. Es handelt sich um eine ca. 2.800 m² große, begrünte Brachfläche mit einem Baumbestand, größtenteils alte Pappeln. Es ist noch ein aufgeböschter, befestigter Weg zu erkennen, der als Erschließungsweg eines nicht mehr vorhandenen Sportplatzes diente. Dieser Weg wird von den vorgenannten Pappeln gesäumt.

Das Plangebiet wird im Süden von der Straße In der Steinbreite und im Westen von der Straße Am Kalkbruche begrenzt. Das weitere Umfeld des Plangebiets in Davenstedt ist geprägt durch 1½-geschossige Einfamilienhäuser im Norden, durch 2-6-geschossigen Wohnungsbau mit dazugehörigen Garagenhöfen im Osten und Südosten des Planbereichs, die Kindertagesstätte St. Christophorus im Süden sowie durch 1½-2-geschossige Einzel- und Doppelhäuser im Südwesten des Gebietes sowie die Grundschule In der Steinbreite und eine Spiel- und Erholungsfläche im Westen.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Im Plangebiet soll eine Kindertagesstätte errichtet werden. Das Areal der Kindertagesstätte soll künftig als Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt werden.

Als Maß der baulichen Nutzung sind eine Grundflächenzahl von maximal 0,4 und maximal zwei Vollgeschosse vorgesehen. Die Erschließung des Plangebietes ist vorhanden. Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz soll über die Straße Am Kalkbruche erfolgen.

Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Größe von ca. 2.800 m². Sie teilt sich wie folgt auf:

- Bauflächen 2.800 m²
- davon überbaubare Grundstücksfläche 2.187 m²

Danach können im Plangebiet ca. 1.680 m² versiegelt werden. Das ist ca. 60 % von 2.800 m² Gesamtfläche.

1.2 Relevante fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB):

- § 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

Das **Bundesnaturschutzgesetz** 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.

Gemäß dem **Bundesimmissionsschutzgesetz** sind schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden. Als Orientierungswerte können die Grenzwerte der entsprechenden Verordnungen herangezogen werden. Für die Beurteilung der Lärmbelastung ist ergänzend die DIN 18005 Teil1 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen.

Fachplanungen

Der **Landschaftsrahmenplan der Stadt Hannover** von 1990 und der 1998 erarbeitete Landschaftsplan für die Stadtteile Ahlem / Badenstedt /Davenstedt formuliert für den Bereich des Plangebietes keine Schutz-, Entwicklungs- und Gestaltungsmaßnahmen.

Der im Plangebiet vorhandene Baumbestand ist teilweise durch die **Baumschutzsatzung** der Stadt Hannover geschützt.

Weitere zu berücksichtigende Fachplanungen sind der **Schallimmissionsplan** der Stadt Hannover sowie das **Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastungssituation** (siehe Kapitel 2.5 Umweltbericht).

Zur Bewertung des Schutzgutes Luft und Klima wurde die **Karte der klima- und immissions-ökologischen Funktion für die Landeshauptstadt Hannover** (Stand 2006) hinzugezogen.

Im Plangebiet und im näheren Umkreis sind derzeit keine **Natura 2000** Gebiete ausgewiesen.

1.3 Festgelegter Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Engerer Betrachtungsraum ist das Plangebiet. Darüber hinaus wurde die unmittelbare Umgebung des Plangebietes in die Betrachtung einbezogen.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden zeigte sich, dass für die Prüfung der Umweltauswirkungen die bei der Landeshauptstadt Hannover und bei den Trägern öffentlicher Belange vorliegenden Informationen mit zwei Ausnahmen ausreichend sind, um die Umweltbelange sachgerecht einstellen zu können. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere wurde eine „Artenschutzuntersuchung“ im Jahr 2009 durch einen externen Sachverständigen durchgeführt. Außerdem wurde ein Gutachten zur historischen und orientierenden Erkundung erstellt, um mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erkennen zu können.

- Artenschutzuntersuchung [Aland, August 2009],
- historische Recherche [Altlasten und Planung, Juli 1995],
- orientierende Untersuchungen [M&P GEONOVA GmbH, Juni 2012].

Für das Schutzgut Mensch wurde hausintern eine schalltechnische Untersuchung zur Verkehrslärmbelastung unter Berücksichtigung der geplanten neuen Baurechte und der daraus resultierenden neuen Möglichkeiten für die Errichtung baulicher Anlagen durchgeführt.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Vorbemerkung

Die am Landschaftsraum „Ahlemer Holz“ gelegene Ausgleichsfläche wurde nicht näher in die Umweltprüfung einbezogen, da hier keine Beeinträchtigungen erkennbar waren, die negative Auswirkungen auf die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter haben könnten oder die die Eignung der Fläche für den vorgesehenen Nutzungszweck in Frage stellt. Bei der Fläche handelt es sich um eine ehemalige Ackerfläche, die bereits im Rahmen der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 1594 aus dem Jahr 2001 und 1563, 2. Änderung aus dem Jahr 2003 als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu ca. 25 % aufgeforstet und ca. 75 % der natürlichen Sukzession überlassen wurden.

2.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Schallsituation

Auf das Plangebiet wirken Verkehrsgeräusche von der Straße ein. Nach dem Schallimmissionsplan der Landeshauptstadt Hannover 2009 wird der nach DIN 18005 – Schallschutz im Städte-

bau einzuhaltende Orientierungswert, der einen fachlich anerkannten Bewertungsmaßstab darstellt, von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten. Angehalten wurde der Orientierungswert für ein allgemeines Wohngebiet. Dieser Wert gilt auch auf der Fläche für den Gemeinbedarf, da das allgemeine Wohngebiet die sensibelste Art der Nutzung ist, in denen Kindertagesstätten gemäß BauNVO regelzulässig sind.

Die Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Landeshauptstadt Hannover (Stand 2006) weist das Plangebiet als sehr gering belastet aus. Die Siedlungsräume der näheren Umgebung sind als gering belastet eingestuft. Die Veränderungen durch die Planung lassen nicht erwarten, dass die zulässigen Grenzwerte erreicht werden.

Andere die Gesundheit beeinträchtigende Belastungen sind nicht ersichtlich.

Bewertung

Emissionen wie Lärm, Erschütterungen, Licht, Luftschadstoffe und Wärme werden sich im Plangebiet für die Bauzeit erhöhen.

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

2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Zur Erfassung der artenschutzrelevanten Belange wurde im August 2009 eine Begehung durch das Büro Aland durchgeführt.

Avifauna

Insgesamt wurde mit 12 Brutvogelarten nur eine relativ geringe Zahl festgestellt. Von diesen Brutvogelarten haben die Ringeltaube und der Zaunkönig je ein Brutvorkommen. Mit der Aaskrähe, Amsel, Blaumeise, Grünfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Star, Stieglitz und Zilpzalp wurden 10 Gastvogelarten nahrungssuchend auf der Grünfläche festgestellt. Mit dem Star ist eine Art auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen (RL NDS) eingestuft. Akut gefährdet ist keine der vorkommenden Arten.

Fledermäuse

Im Allgemeinen finden sich Fledermäuse zwischen März und Mai in ihren Sommerquartieren ein (Siemers & Nill 2000), was durch die Wahl des Erfassungstermins Anfang August berücksichtigt wurde. Im Plangebiet konnten keine Strukturen festgestellt werden, die zum Zeitpunkt der Erfassung als potentiell Fledermausquartier dienen könnten. Doch gibt es mehrere Bäume, die künftig Quartierspotential entwickeln könnten, so z.B. zwei Säulenpappeln, die eine mit gekappter Krone und abstehender Borke sowie eine Hybrid-Pappel mit abstehender Borke und Astloch.

Biototypen

Im Untersuchungsgebiet wurde eine möglichst exakte, auch kleine Flächen berücksichtigende Biotypenkartierung nach von Drachenfels (1994) durchgeführt. Es wurden 6 Biotypen festgestellt, die den Biotypengruppen

- | | | |
|--|---|----------------|
| • „Ruderalfluren“ | - halbruderale Gras- und Staudenflur
mittlerer Standorte (UHM) | - 55 % |
| • „Grünanlagen der
Siedlungsbereiche | - Artenreicher Scherrasen (GRR)
- Einzelbaum/Baumbestand (HE) | - 21 % |
| • „Wälder“ | - Ruderalgebüsch (BRU)
- Rubus-Gestrüpp (BRR) | - 9 %
- 9 % |
| • „Gebäude, Verkehrs-
und Industrieflächen“ | - Weg (OVW) | - 7 % |

zuzuordnen sind.

Baumbestand

Für die Umsetzung des Neubaukonzeptes werden im Baugebiet Bäume gefällt werden müssen. Die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover finden Anwendung. Über die zu entfernenden Bäume ist im Rahmen eines Fällantrages zu entscheiden und Ersatzpflanzungen sind durchzuführen. Nähere Ausführungen zur Baumbilanz sind im 1. Teil der Begründung, Kapitel 5.1 Naturschutz / Artenschutz / Eingriffsregelung, Abschnitt Baumbilanz beschrieben.

Bewertung

Die Kartiererergebnisse zeigen keine artenschutzrechtliche Relevanz. Trotzdem wäre aus avifaunistischer Sicht der größtmögliche Erhalt der genannten Baum- und Gebüschbestände wünschenswert, um den vorhandenen Arten auch weiterhin Brut- und Ernährungsmöglichkeiten zu bieten. Entsprechend der genannten Fakten ergibt sich für einen möglichen Baubeginn die Vorgabe, Baumfäll- und Rodungsarbeiten in die „kalte Jahreszeit“ zu legen. Damit wäre ein Verlust an Vogelbruten ausgeschlossen.

Bei Verwirklichung der Planung können folgende Beeinträchtigungen eintreten:

- Beeinträchtigung und Vernichtung wertvoller Teillebensräume von Tier und Pflanze,
- Verlust von zum Teil geschütztem Baumbestand.

2.3 Schutzgut Boden

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 1789 befinden sich die Altablagerungen A11.1 „Am Kalkbruche“ sowie A11.15 „Aldolfinenstraße“, die sich zum Teil bis in den Bereich der aktuellen Untersuchungsfläche erstrecken.

Für die weitere Planung waren für das Plangebiet Bodenuntersuchungen zur Gefährdungsabschätzung, abfallrechtlichen Beurteilung und Baugrundbewertung erforderlich.

Im Zuge der für das Bebauungsplanverfahren Nr. 1789 von der Firma M&P Geonova GmbH im Juni 2012 durchgeführten orientierenden Untersuchung auf dem städtischen Grundstück „In der Steinbreite“ in Hannover – Davenstedt wurde eine Bewertung der Bodenqualität gem. MUP Hannover, den Bodenwerten für die Bauleitplanung in Hannover sowie eine abfallrechtliche Betrachtung gem. LAGA-Mindestumfang durchgeführt. Des Weiteren wurden Aussagen zur Bodenluftzusammensetzung und zur Baugrundqualität getroffen. Nachfolgend sind die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen sowie Maßnahmenempfehlungen zusammenfassend dargestellt.

• Baugrund

Der Großraum des Untersuchungsgebietes wird gemäß geologischer Stadtkarte Hannover durch weichselzeitlichen, schluffig bis schwach tonigen Lößlehm über saalezeitlichen, tonig bis kiesigen Ablagerungen (Grundmoräne) geprägt. Die Mächtigkeit der quartären Sedimente variiert im Untersuchungsgebiet zwischen 2,0 bis 5,0 m. Des Weiteren steht im Untersuchungsgebiet oberflächennah Mergelstein bis Kalkstein des oberen Juras (Kimmeridge) an (siehe dazu Tabelle nächste Seite).

Zur orientierenden Bewertung der Baugrundverhältnisse wurden am 29.03.2012 im Bereich der Untersuchungsfläche fünf leichte Rammsondierungen bis max. 5,0 m unter Geländeoberkante (GOK) zur Ermittlung der Lagerungsdichten für eine orientierende Baugrundbewertung bzw. Zustandsgrenzen des anstehenden Bodens durchgeführt.

Die Auswertung der Ergebnisse der Kleinrammbohrungen, die im Rahmen der Feldarbeiten durchgeführt worden sind, zeigen, dass im Grundstücksbereich mit einem im Mittel 1,0 m mächtigen Auffüllungshorizont zu rechnen ist, der auf Grund von Inhomogenitäten nur bedingt für eine Gründung geeignet ist. Unterlagert wird der Auffüllungshorizont durch Lößlehm und Geschiebelehm. Der Lößlehm ist als Baugrund als geeignet, der Geschiebelehm als brauchbar einzustufen. Das unterlagernde Festgestein ist i.d.R. als geeigneter Baugrund zu bewerten.

Eine Gründung der Bauwerke im Bereich des Löß- bzw. Geschiebelehms ist nach vorliegendem Kenntnisstand möglich. Ggf. sind auf Grund der geringen Lagerungsdichte jedoch baugrundverbessernde Maßnahmen durchzuführen.

Im Vorfeld der Bebauung sollten in jedem Fall detaillierte, auf die geplante Bebauung abgestimmte Baugrunduntersuchungen durchgeführt werden, um entsprechende Planungssicherheit gewährleisten zu können. Insbesondere sind hierbei die inhomogenen Auffüllungen mit unbekannter Verdichtung im Bereich der Altablagerungen zu berücksichtigen.

Die Aussagen zum Baugrund, die im Rahmen der aktuellen Untersuchungen vorgenommen wurden, können i. d. R. nicht die notwendigen bautechnischen Bodenuntersuchungen für die Gründungsbeurteilung, die vor Baubeginn mit den dann vorliegenden Detaildaten durchgeführt werden, ersetzen.

Tabelle: Baugrund - Schemaprofil

UK m u. GOK	GOK ca. 68,5 m NN	Material	Geologische Bezeichnung	Bodenklasse nach DIN 18300	Bodengruppe nach DIN 18196	Lagerung / Zustand	Wasserführung
Ø 1,0 max. 2,4	a)	Schluff – Feinsand mit unterschiedlichen Anteilen an anthropogenen Fremdbestandteilen	Auffüllung	3 - 4	SU*/ UL	weich - steif	Grundwasser- geringleiter
3,0 (ET)	b) – c)	Schluff und Mittelsand, schwach feinsandig	Geschiebe.- lehm / Lößlehm	4	SU*/ UL	steif	Grundwasser- geringleiter
3,0 (ET)	e)	Ton, schluffig (Festgestein)	marin	6		halbfest	Grundwasser- stauer / Kluftgrundwas- serleiter

• **Altlasten**

Die Untersuchungsfläche liegt brach und ist überwiegend mit Gras sowie in den nördlichen und westlichen Randbereichen mit Büschen und Bäumen bewachsen. Die Altablagerungen A11.1 und A11.15 befinden sich teilweise im Bereich des aktuellen Untersuchungsgebietes. Gemäß vorliegender Historischer Recherche (Altlasten + Planung, 1995) sind die nachfolgenden Abfallarten für die Verfüllung anzunehmen; Schlacke, Asche, Schamotte, Formsande, Bauschutt, Ziegel, Farbpigmente, Produktionsrückstände aus der chemischen Industrie (Gummifabrikation, Mottenkugelherstellung u.ä.).

Für den Bereich der A11.1 wurde im Jahr 2002 eine orientierende Untersuchung durchgeführt. Im Zuge von Bauarbeiten im Bereich der A11.15 wurden z.T. erhebliche Bodenbeeinträchtigungen durch polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) festgestellt. Wie bereits angemerkt, ist das aktuelle Untersuchungsgebiet nur am Rande durch die beiden Altablagerungen betroffen. In diesen Bereichen wurden aktuell Untersuchungen durchgeführt, die nachfolgend dargestellt werden. Eine weitere Darstellung der Untersuchungsergebnisse für die beiden Altablagerungen erfolgt aus diesem Grunde nicht.

Abfallrechtliche Bewertung

Im Zuge der durchgeführten Bodenuntersuchungen wurde im Bereich des Grundstückes ein im mittel 1,0 m mächtiger Auffüllungshorizont mit unterschiedlichen Anteilen an anthropogenen

Beimengungen festgestellt. Der Auffüllungshorizont weist im oberen Bereich (0,0 – 1,0 m), auf Grund seiner inhomogenen Zusammensetzung, variierende Beeinträchtigungen durch die Parameter PAK sowie die Schwermetalle Blei, Kupfer, Nickel, Zink sowie Arsen im Bereich der LAGA-Einbauklasse Z0* bis Z2² auf. Punktuell (KRB 4) wird der Zuordnungswert der LAGA-Einbauklasse Z2 überschritten, so dass das Material der Deponieklasse I zuzuordnen und als gefährlicher Abfall zu entsorgen ist.

Es wird darauf hingewiesen, dass die festgestellten PAK-Gehalte im Auffüllungsmaterial meist im Bereich zwischen 3 und 9 mg/kg liegen, so dass das Material in hydrogeologisch günstigen Gebieten als Z1- Material verwertet werden kann. Da zum Berichtszeitpunkt keinerlei Informationen zu möglichen Verwertungs- und Entsorgungseinrichtungen vorlagen, erfolgte jedoch formal eine Einstufung in die LAGA-Klasse Z2.

Im unterlagernden Bodenhorizont (>1,0 m) wurde i.d.R. eine geringere Beeinträchtigung (LAGA Z0 bzw. Z0*) festgestellt. Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei der abfallrechtlichen Bewertung der Untersuchungsergebnisse der Bodenproben, die gem. Bodenwerte für die Bauleitplanung untersucht wurden, lediglich um eine orientierende Bewertung handelt, da Untersuchungsmethoden und -verfahren teilweise von den für die abfallrechtliche Bewertung einzusetzenden Verfahren abweichen.

Der Asphalt des aktuell vorhandenen Weges ist als teer- und asbestfreier Asphalt gem. Abfallschlüssel 170302 (nicht kohlenteeerhaltige Bitumengemische) zu verwerten / entsorgen.

Auf Grund des inhomogenen Aufbaus des Auffüllungshorizontes wird empfohlen, Erdbaumaßnahmen im Bereich des Untersuchungsgebietes fachgutachterlich zu begleiten, um eine entsprechende Separierung und Deklaration von anfallendem Bodenaushub vornehmen zu können. Auf Grundlage der dann vorliegenden Deklarationsanalysen kann eine geregelte Verwertung/Entsorgung des Materials erfolgen.

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich bei den durchgeführten Untersuchungen um punktuelle Untersuchungen handelt, so dass Abweichungen zu den dargestellten Ergebnissen möglich sind.

Bodenwerte für die Bauleitplanung

Im Zuge der Untersuchungen gem. Bodenwerte für die Bauleitplanung in Hannover wurden für den Bodenhorizont 0,00 – 1,00 m an vier Kleinrammbohrungen (KRB) Überschreitungen der Bodenwerte für die Bauleitplanung (Wohngebiete) festgestellt. Hiervon ist hauptsächlich der nördliche Bereich der Untersuchungsfläche insbesondere der Bereich der Altablagerung A11.1 betroffen. Für diesen Bereich werden daher im Zuge der Umnutzung weitere Maßnahmen erforderlich. Ziel dieser Maßnahmen ist es, die Bodenwerte für die Bauleitplanung in Hannover im Bodenhorizont von 0,0 – 1,0 m, gemessen von der zukünftigen Geländeoberkante, einzuhalten.

Dies kann sowohl durch Überdeckung als auch Austausch des vorhandenen Bodens sowie Kombination beider Maßnahmen gewährleistet werden. Art und Umfang der zu treffenden Vorkehrungen sind daher auf die zukünftige Planung abzustimmen. Hierbei sind die entsprechenden Höhenzwänge zu berücksichtigen.

Im Bereich der Altablagerungen A11.1 und A11.15 sollte zudem ein Geotextil an der Basis des auszutauschenden Horizontes als „optische Signalschicht“ eingebracht werden. In Bereichen, in denen das komplette Auffüllungsmaterial entfernt wird sowie unter Gebäuden, kann auf dieses Geotextil verzichtet werden.

Durch die Einhaltung der Bodenwerte für die Bauleitplanung (Wohngebiete) werden zum einen die Anforderungen aus dem Baurecht bzgl. gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse eingehal-

² LAGA Länderarbeitsgemeinschaft Abfall
Einbauklasse Z0 und Z0* - uneingeschränkter Einbau, Einbauklasse Z1 und Z2 - eingeschränkter Einbau

ten, zum anderen eine entsprechende Planungssicherheit bzgl. abfallrechtlicher Fragestellungen erreicht, da sich zukünftige Bodeneingriffe i.d.R. auf den oberen Bodenhorizont beschränken.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der Untersuchungen im gesamten Untersuchungsgebiet Auffüllungsmaterial mit unterschiedlichen Anteilen an anthropogenen Beimengungen festgestellt wurde. Ggf. ist es im Zuge einer Umnutzung insbesondere im Außenbereich notwendig, dieses Material auf Grund der materiellen / hygienischen Anforderungen auszutauschen.

Mindestuntersuchungsprogramm (MUP) Hannover

Im Zuge der Untersuchungen gem. MUP Hannover wurde mit Ausnahme einer Probe in allen Oberbodenproben ein erhöhter pH-Wert festgestellt. Dieser erhöhte pH-Wert ist laut Gutachter auf die Kalkbeimengungen, die im Bereich des Untersuchungsgebietes geogen vorliegen (Mergelkalkstein), zurückzuführen und kann bei der Bewertung vernachlässigt werden. Des Weiteren wurde im Bereich von vier Mischprobenfeldern ein erhöhter PAK-Gehalt festgestellt, der den Vorsorgewert gem. MUP Hannover überschreitet.

Für die betroffenen Bereiche sind bei der Neuanlage einer Kindertagesstätte weitere Maßnahmen zu ergreifen, um die entsprechenden Vorsorgewerte zu unterschreiten und um auch zukünftig eine Gefährdung ausschließen zu können.

Als Maßnahmen kommen z.B. eine Versiegelung der Bereiche durch Gebäude oder Zuwegung oder eine hinreichende Überdeckung (min. 0,35 m) des beeinträchtigten Bodenhorizontes in Frage. In diesem Fall ist eine deutliche Trennung des belasteten und des aufgefüllten Bodens (Geotextil o.ä.) sowie eine hinreichend mächtige Überdeckung zu gewährleisten. Eine entsprechende Überdeckung kann durch eine landschaftsbauliche Gestaltung bzw. Positionierung von Spielbereichen (Sandkästen, Spielgeräte mit Fallschutz o.ä.) gewährleistet werden.

Im Rahmen der Baumaßnahmen sollte kein auf der Baustelle anfallendes Bodenmaterial auf der Fläche verschoben werden, da so die Ergebnisse der bisher durchgeführten Oberbodenuntersuchungen hinfällig bzw. unbrauchbar würden. Ein Wiedereinbau des Materials sollte lediglich in definierten Bereichen (wie z.B. Spielhügel), in denen zukünftig keine Eingriffe in den Boden geplant sind, durchgeführt werden. Angeliefertes Bodenmaterial für die Andeckung bzw. Herstellung von Kulturschichten muss ebenfalls eine entsprechende chemische sowie organoleptische Qualität besitzen (Nachweis).

Es wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der Oberbodenprobenahme im Bereich des Untersuchungsgebietes flächendeckend Auffüllungsmaterial mit unterschiedlichen Anteilen an anthropogenen Beimengungen festgestellt wurde. Auf Grund der anthropogenen Beimengungen können daher Maßnahmen zur Überdeckung bzw. Austausch dieses Materials notwendig sein, um die materiellen / hygienischen Anforderungen an die Bodenqualität zu gewährleisten.

Bodenluftergebnisse

Im Zuge der Entnahme der Bodenluftproben wurden keine Hinweise auf das Vorliegen deponietypischer Gase (Methan, Schwefelwasserstoff) aus den Altablagerungen festgestellt. Des Weiteren wurden in allen untersuchten Bodenluftproben die Bestimmungsgrenzen für die Parameter BTEX und LHKW unterschritten.

Die Bodenluftwerte der Landeshauptstadt Hannover für eine uneingeschränkte Nutzung wurden in allen entnommenen Bodenluftproben deutlich unterschritten. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass im Zuge einer Umnutzung keine besonderen Maßnahmen im Hinblick auf eine potentielle Bodenluftbeeinträchtigung zu treffen sind.

- **Kampfmittel**

Nach Aussage des Kampfmittelbeseitigungsdienstes zeigen die Aufnahmen der alliierten Luftbilder aus dem zweiten Weltkrieg keine Bombardierung innerhalb des Plangebietes.

Bewertung

Die vorgesehene Nutzung kann nach sachverständiger Einschätzung unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen erfolgen.

Bei der Verwirklichung der Planung können zusammengefasst folgende Beeinträchtigungen eintreten:

- Bodenversiegelung und genereller Bodenverlust
- Beeinträchtigung von Bodengefüge und Bodenwasserhaushalt durch Verdichtung

Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind aufgrund der zuvor genannten möglichen Beeinträchtigungen als erheblich zu bezeichnen.

2.4 Schutzgut Wasser

Von M&P GEONOVA (2012) werden die hydrogeologischen Gegebenheiten im Plangebiet wie folgt beschrieben:

Grundwasser wurde im Rahmen der Bohrarbeiten in Abhängigkeit der Oberflächenmorphologie punktuell zwischen 1,80 und 2,00 m unter Geländeoberkante (GOK) angetroffen. Es ist davon auszugehen, dass es sich hierbei nicht um einen zusammenhängenden oberflächennahen Aquifer handelt, sondern um Grundwasser, das sich temporär auf den stauenden quartären Schichten sammelt. Dies wird durch die Auswertung der Grundwasserstandsdaten aus dem Programm AqualInfo der Landeshauptstadt Hannover bestätigt.

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass in den mesozoischen Kalkmergeln und Kalksteinen ein Kluffgrundwasserleiter ausgebildet ist. Über eine einheitliche Grundwasserfließrichtung sowie –tiefenlage können jedoch keine Aussagen getroffen werden. Generell ist jedoch davon auszugehen, dass der großräumige Grundwasserabstrom in östliche bzw. nordöstliche Richtung in Richtung Leine erfolgt.

Gemäß geologischer Stadtkarte Hannover Karte C liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich von nicht betonangreifenden Grundwassertypen.

Die vorhandenen Daten für die GWM 40790 weisen für den Zeitraum von 1992 bis 2012 z.T. sehr starke jahreszeitliche Schwankungen von bis zu 2,0 m auf. Es ist im Plangebiet bei den üblichen Bautiefen (Keller) kein Grundwasser zu erwarten. Im Einzelfall kann insular Grundwasser beim Anschnitt von Klüften angetroffen werden. Generell ist das Grundwasser aber nur in den weiter nördlich gelegenen Bereichen zu finden.

Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse (Feststoff / Eluat) sowie der örtlichen geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse ist davon auszugehen, dass vom Auffüllungsmaterial keine schädliche Beeinträchtigung des Grundwassers über den Sickerwasserpfad ausgeht. Im Plangebiet wird eine Versickerung nicht empfohlen, da im Untergrund bis zu einer Tiefe von 1,6 m bis 1,9 m unter Geländeoberkante bindige Schichten vorhanden sind.

Oberflächengewässer werden von der Planung nicht berührt.

Bewertung

Durch die mit der geplanten Bebauung einhergehende Versiegelung werden die freie Versickerung des Niederschlagswassers und damit auch die lokale Anreicherung des Grundwassers unterbunden. Der entstehende Eingriff ist als erheblich zu bezeichnen. Die Planung sieht aus den vorgenannten Gründen keine Niederschlagswasserversickerung im Bereich des Bebauungsplanes vor.

2.5 Schutzgut Luft und Klima

Die Karte der klima- und immissionsökologischen Funktion für die Landeshauptstadt Hannover (Stand 2006) weist das Plangebiet derzeit als sehr gering lufthygienisch belastet aus. Die vorhandene Vegetation hat eine positive Wirkung auf das Kleinklima.

Bewertung

Der Verlust an Vegetation wird sich in einem geringen Umfang kleinklimatisch auswirken. Das wird aber als weniger erheblich eingeschätzt. Die durch die Baumöglichkeiten entstehende Mehrbelastung der Luft ist erfahrungsgemäß als unerheblich einzustufen.

2.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet besteht aus einer brachliegenden ungenutzten Parzelle. In Nord-Süd-Richtung ist noch ein befestigter ungenutzter Weg zu erkennen, der keine Erschließungsfunktion mehr hat. Dieser Weg wird von ortsbildprägenden Pappeln gesäumt. Das Landschaftsbild ist einerseits durch diese Freifläche, andererseits durch die im Norden, Osten und Süden angrenzende Wohnbebauung sowie die im Westen vorhandene Schule geprägt. Es ist mit einem weitgehenden Verlust des Gehölzbestandes und mit einer zunehmenden Versiegelung zu rechnen. Hinsichtlich des lokal naturnahen Landschaftsbildes werden sich negative Veränderungen ergeben. Das Plangebiet wird zukünftig einen eher urbanen Charakter haben.

Gemäß Landschaftsplan der Landeshauptstadt Hannover für die Stadtteile Ahlem / Badenstedt / Davenstedt ist die Eignung des Plangebietes als Freifläche mit Bedeutung für die wohnungsnaher Erholung stark verbesserungsbedürftig.

Bewertung

Für die stadtteilbezogene Freiraumnutzung ist das Plangebiet aufgrund seines Zustandes (s.o.) und der in unmittelbarer Nähe vorhandenen Spiel- und Erholungsfläche derzeit ohne Bedeutung. Mit der geplanten Bebauung wird das Orts- und Landschaftsbild lokal nachhaltig verändert. Die genannten Auswirkungen beeinträchtigen das Landschaftsbild erheblich.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

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

Kulturgüter wie z.B. Baudenkmale sind durch die Planung nicht berührt.

Darüber hinaus wurde bereits im Abschnitt 3.2 Denkmalpflege im Teil I der Begründung über den Verdacht einer möglichen vorgeschichtlichen Siedlung und den daraus resultierenden Maßnahmen hingewiesen.

Bewertung

Die Planung wird als unerheblich eingestuft.

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bestehen 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). So führt z.B. die Versiegelung des Bodens zu vermehrtem Oberflächenwasserabfluss bei gleichzeitig verminderter Grundwasseranreicherung. Ferner wird Lebensraum von Tieren und Pflanzen eingeschränkt bzw. überbaut.

Bewertung

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.

2.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung

Im Bereich des beplanten Gebietes und im näheren Umfeld sind derzeit keine Natura-2000 Gebiete (FFH-Gebiete, Gebiet nach Vogelschutzrichtlinie) vorhanden.

3 Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands

3.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung

Die im Abschnitt 2 des Umweltberichtes ermittelten Auswirkungen werden sich bei Verwirklichung der geplanten Bauvorhaben ergeben. Rechtlich sind allerdings ausschließlich die über die Festsetzungen des rechtsgültigen Bebauungsplanes Nr. 264 hinausgehend zu erwartenden Beeinträchtigungen der Umwelt ausschlaggebend. Die Umweltauswirkungen sind daher jeweils daran zu messen, was sie an den bisher schon planungsrechtlich zulässigen Beeinträchtigungen ändern werden.

3.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Das Plangebiet ist im bestehenden Planungsrecht als Grünfläche mit der näheren Bezeichnung Kinderspielplatz festgesetzt. Die Fläche für den Gemeinbedarf mit näherer Bezeichnung Kindertagesstätte könnte nicht entwickelt werden. Eine Ansiedlung einer Kindertagesstätte an diesem Standort wäre somit nicht möglich. Da die Nachfrage nach Betreuungsplätzen für Kinder im Stadtteil besteht, würde nach einem anderen Standort gesucht werden.

Das Plangebiet liegt zurzeit brach und würde bei Nichtdurchführung der Planung weiterhin in diesem Zustand verbleiben. Die hier vorhandenen Bäume könnten erhalten werden. In absehbarer Zeit wäre hier keine Veränderung zu erwarten.

4 Beschreibung der geplanten umweltrelevanten Maßnahmen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Verringerung

Aufgrund der Lage der überbaubaren Flächen im Plangebiet ist der Erhalt vorhandener Bäume nicht vollständig möglich. Für diese Bäume sind für den Fall des Entfernens nach den Bestimmungen der Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

4.2 Maßnahmen durch geplante Bebauungsplanfestsetzungen

Es sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Begrünung der Stellplatzanlagen

Stellplatzanlagen sind durch ein Baumraster zu gliedern. Für jeweils 4 Stellplätze ist mind. ein standortheimischer Laubbaum I. oder II. Ordnung zu pflanzen und zu erhalten (§ 1 textliche Festsetzungen).

Um die Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft in Gänze auszugleichen, sieht die Planung im Landschaftsraum Ahlemer Holz auf einer ca. 2.275 m² großen Fläche Waldentwicklungsmaßnahmen vor (s. Teil I der Begründung, Kapitel 5.2 - Flächen mit Maßnahmen zum Schutz,

zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und § 2 textliche Festsetzungen).

4.3 Empfehlungen zum Schutz vor nachteiligen Umweltauswirkungen

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, die erforderlichen Baumfällungen in den Wintermonaten vorzunehmen.

5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

In Anbetracht des Planungszieles, das bestehende Defizit an Kinderbetreuungsplätzen zu verringern, gibt es zu der Planung keine Alternative.

Auch hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung gibt es keine Alternative. Eine geringere Grundflächenzahl würde zwar grundsätzlich die Auswirkungen auf die Umwelt minimieren, aber das beabsichtigte städtebauliche Konzept - Kindertagesstättenbau - wäre so nicht zu verwirklichen.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Diesem Umweltbericht liegen drei Einzelgutachten zugrunde:

- Artenschutzuntersuchung [Aland, August 2009],
- historische Recherche [Altlasten und Planung, Juli 1995],
- orientierende Untersuchungen [M&P GEONOVA GmbH, Juni 2012].

Für das Plangebiet bestehen Baurechte aufgrund des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 264. Die Anwendung der planungsrechtlichen Eingriffsregelung ist hier nur insoweit angezeigt, als die neu geplante bauliche Nutzung Eingriffe zulässt, die über das derzeit bereits planungsrechtlich sanktionierte Maß hinausgeht.

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 würden, haben sich nicht ergeben.

6.2 Geplante Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Im Rahmen der bei der Landeshauptstadt Hannover vorgenommenen allgemeinen Umweltüberwachung durch den Fachbereich Umwelt und Stadtgrün werden die durch diesen Bebauungsplan verursachten Umweltauswirkungen überwacht, um unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen rechtzeitig erkennen zu können.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt im Norden des Stadtteils Davenstedt als Eckgrundstück an den Straßen In der Steinbreite und Am Kalkbruche. Es umfasst ein im Eigentum der Landeshauptstadt Hannover stehendes Grundstück von ca. 2.800 m². Es handelt sich um eine begrünte Brachfläche mit Baumbestand. Mit diesem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung einer Kindertagesstätte geschaffen werden, da diese Nutzung nach aktuellem Planungsrecht – Grünfläche mit der Bezeichnung Spielplatz – nicht zulässig ist.

Nach dem Schallimmissionsplan der Landeshauptstadt Hannover 2009 wird der nach DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau einzuhaltende Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete, der auch für die Fläche für den Gemeinbedarf anzuhalten ist, von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten.

Die Karte der klima- und immissionsökologischen Funktionen für die Landeshauptstadt Hannover (Stand 2006) weist das Plangebiet als gering belastet aus. Es ist nicht zu erwarten, dass durch die Planung die zulässigen Grenzwerte erreicht werden.

Andere die Gesundheit beeinträchtigende Belastungen sind nicht ersichtlich.

Für das Plangebiet wurde bereits im Jahr 2006 ein Baumkataster erstellt. Es befinden sich 9 Bäume im Plangebiet und 5 straßenbegleitende Bäume in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Mit Ausnahme einer Schwarzpappelhybride, die als unbedingt erhaltenwert eingestuft wird, stehen die sonst ausschließlich älteren Pappeln einer Überplanung nicht im Wege. Die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover finden Anwendung.

Die Ergebnisse zur Erfassung der artenschutzrelevanten Belange (Aland, 2009) zeigen, dass das Plangebiet nicht einmal lokale Bedeutung hat, da keine gefährdete Vogelart das Plangebiet zum Zeitpunkt der Begehung zur Brut nutzte. Trotzdem wäre aus avifaunistischer Sicht der größtmögliche Erhalt der genannten Baum- und Gebüschbestände wünschenswert, um den vorhandenen Arten auch weiterhin Brut- und Ernährungsmöglichkeiten zu bieten.

Im Plangebiet konnten keine Strukturen festgestellt werden, die zum Zeitpunkt der Erfassung als potentielles Fledermausquartier dienen könnten.

Gemäß Biotoptypenkartierung nach von Drachenfels (1994) wurden 6 Biotoptypen festgestellt, die den Biotoptypengruppen Ruderalfluren, Grünanlagen der Siedlungsbereiche, Wälder sowie Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen zuzuordnen sind.

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 1789 befinden sich die Altablagerungen A11.1 „Am Kalkbruche“ sowie A11.15 „Adolfinenstraße“, die sich zum Teil bis in den Bereich der aktuellen Untersuchungsfläche erstrecken.

Um die Eignung für die geplante Nutzung zu überprüfen, wurden eine Historische Recherche [Altlasten und Planung, Juli 1995] und darauf aufbauend eine Orientierende Untersuchung [M&P Geonova GmbH, Juni 2012] durchgeführt.

Im Plangebiet ist im Mittel mit einem 1,0 m mächtigen Auffüllungshorizont zu rechnen, der auf Grund von Inhomogenitäten nur bedingt für eine Gründung geeignet ist. Ggf. sind baugrundverbessernde Maßnahmen durchzuführen. Auf die geplante Bebauung abgestimmte Baugrunduntersuchungen sollten im Vorfeld durchgeführt werden.

Abfallrechtlich ist der Auffüllhorizont (0,0 – 1,0 m u. GOK) aufgrund seiner variierenden Beeinträchtigungen (PAK, Blei, Kupfer, Nickel, Zink sowie Arsen) den LAGA-Einbauklassen ZO* bis Z2, punktuell der Deponieklasse I zuzuordnen und als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Im unterlagernden Bodenhorizont (>1,0 m) wurde i.d.R. eine geringere Beeinträchtigung (LAGA ZO bzw. ZO*) festgestellt. Der Asphalt des aktuell vorhandenen Weges ist als teer- und asbestfreier Asphalt zu verwerten / entsorgen. Erdbaumaßnahmen im Bereich des Untersuchungsgebietes sollen fachgutachterlich begleitet werden, um eine geregelte Verwertung/Entsorgung des Materials zu gewährleisten.

Hauptsächlich im nördlichen Bereich der Untersuchungsfläche insbesondere im Bereich der Altablagerung A11.1 wurden Überschreitungen der Bodenwerte für die Bauleitplanung (Wohngebiete) festgestellt. Für diesen Bereich werden weitere Maßnahmen erforderlich. Dies kann sowohl eine Überdeckung als auch Austausch des vorhandenen Bodens sowie Kombination beider Maßnahmen sein. Im Bereich der Altablagerungen A11.1 und A11.15 sollte zudem ein Geotextil an der Basis des auszutauschenden Horizontes als „optische Signalschicht“ eingebracht werden. Ggf. ist es im Zuge einer Umnutzung insbesondere im Außenbereich notwendig, dieses Material auszutauschen. Art und Umfang der zu treffenden Vorkehrungen sind auf die zukünftige Planung abzustimmen.

Im Zuge der Untersuchungen gem. MUP Hannover wurde mit Ausnahme einer Probe in allen Oberbodenproben ein erhöhter pH-Wert festgestellt, der laut Gutachter geogen vorliegt und zu vernachlässigen ist. Des Weiteren wurde im Bereich von vier Mischprobenfeldern ein erhöhter PAK-Gehalt festgestellt. Bei Neuanlage einer Kindertagesstätte sind weitere Maßnahmen zu ergreifen. Als Maßnahmen kommen z.B. eine Versiegelung der Bereiche durch Gebäude oder Zuwegung oder eine hinreichende Überdeckung (min. 0,35 m, mit z.B. Geotextil als Trennelement) des beeinträchtigten Bodenhorizontes in Frage. Ein Wiedereinbau des Materials sollte lediglich in definierten Bereichen (wie z.B. Spielhügel), in denen zukünftig keine Eingriffe in den Boden geplant sind, durchgeführt werden. Auf Grund der anthropogenen Beimengungen der im Plangebiet flächendeckend vorkommenden Auffüllungen können Maßnahmen zur Überdeckung bzw. Austausch dieses Materials notwendig sein, um die materiellen / hygienischen Anforderungen an die Bodenqualität zu gewährleisten.

Die Bodenluftwerte der Landeshauptstadt Hannover für eine uneingeschränkte Nutzung wurden in allen entnommenen Bodenluftproben deutlich unterschritten. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass im Zuge einer Umnutzung keine besonderen Maßnahmen im Hinblick auf eine potentielle Bodenluftbeeinträchtigung zu treffen sind.

Bei der Verwirklichung der Planung können folgende Bodenbeeinträchtigungen eintreten:

- Bodenversiegelung und genereller Bodenverlust
- Beeinträchtigung von Bodengefüge und Bodenwasserhaushalt durch Verdichtung

Es ist im Plangebiet bei den üblichen Bautiefen (Keller) kein Grundwasser zu erwarten. Im Einzelfall kann insular Grundwasser beim Anschnitt von Klüften angetroffen werden. Im Plangebiet wird eine Niederschlagswasserversickerung nicht empfohlen, da im Untergrund bis zu einer Tiefe von 1,6 m bis 1,9 m unter Geländeoberkante bindige Schichten vorhanden sind. Oberflächengewässer werden von der Planung nicht berührt.

Die mit der Planung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sollen vollständig kompensiert werden. Dies ist im Plangebiet selbst nicht möglich. Daher soll eine im Eigentum der Landeshauptstadt Hannover stehende Fläche von ca. 2.275 m² den Flächen, für die Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, als Ausgleichsfläche zugeordnet werden. Die Ausgleichsfläche (Teil B) liegt ca. 2 km nördlich des Plangebietes und ist Teil eines Gestaltungs- und Naherholungskonzeptes der Stadt Hannover zur gewünschten Erweiterung des Ahlemer Holzes nach Westen. Diese Maßnahmen wurden im Rahmen der Bebauungspläne Nr. 1563, 2. Änderung aus dem Jahr 2003 und Nr. 1594 aus dem Jahr 2001 durchgeführt. Eine Fläche mit 600 m² aufgeforsteten standortgerechten Wald und 1.675 m² Sukzessionsfläche steht als Ausgleich für Eingriffe aus dem Verfahren des Bebauungsplanes Nr. 1789 zur Verfügung, da das für diese Fläche vorgesehene Bebauungsplanverfahren Nr. 1136 nicht weitergeführt wird. Die vorgesehenen Flächengrößen und die Art der Maßnahmen stellen sicher, dass die künftig im Plangebiet zulässigen Eingriffe in der Nähe kompensiert werden. Im Flächennutzungsplan ist diese Fläche als Waldfläche dargestellt.

Begründung aufgestellt
Fachbereich Planen und Stadtentwicklung
April 2013

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

(Heesch)
Fachbereichsleiter

61.12 / 02.04.2013