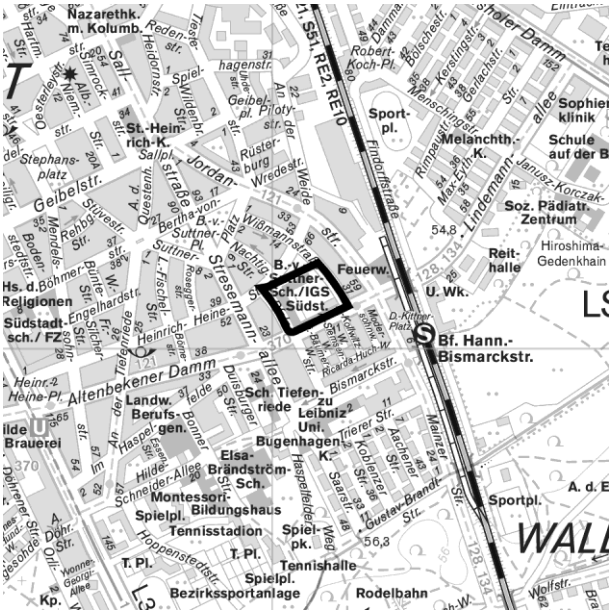
Bebauungsplan Nr. 679, 1. Änderung „IGS Südstadt, Altenbekener Damm“

Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB

Begründung



Planung: Süd

Stadtteil: Südstadt

Geltungsbereich:
Der Geltungsbereich umfasst das Grundstück Pfalzstraße 9 und Wißmannstraße 24 (Gemarkung Hannover, Flur 26, Flurstück 374/9)

Inhaltsverzeichnis

1.0 Zwecke der Planung / Verfahren 3
1.1 Zwecke des Bebauungsplanes 3
1.2 Verfahren 3

2.0 Planungsvorgaben 4
2.1 Flächennutzungsplan 4
2.2 Angrenzende Bebauungspläne / geltendes Planungsrecht 4
2.3 Landschaftsplanung / Naturschutzrecht 4
2.4 Denkmalrechtliche Vorgaben 5

3.0 Stadträumliche Situation 5
3.1 Lage im Stadtgebiet 5
3.2 Städtebauliche Situation - Bau- und Nutzungsstruktur im Bestand 5

4.0 Städtebauliche Ziele und planerische Festsetzungen 6
4.1 Städtebauliches Konzept und Zielvorstellungen 6
4.2 Städtebau und Denkmalschutz 6
4.3 Nutzungsstruktur 7

5.0 Bauland 8
5.1 Art der baulichen Nutzung 8
5.2 Maß der baulichen Nutzung 8
5.3 Überbaubare Grundstücksfläche 9
5.4 Kfz- Stellplätze 9
5.5 Fahrrad- Einstellplätze 10

6.0 Verkehr 10
6.1 Verkehrliche Erschließung des Plangebietes und Anbindung an das Verkehrsnetz 10
6.2 Verkehrliche Erschließung des Plangebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) 10
6.3 Verkehrliche Erschließung des Plangebietes mit Rad- und Fußverkehr 11
6.4 Verkehrsbeobachtung / Verkehrliche Bestandsituation 11
6.6 Fazit 13

7.0 Ver- und Entsorgung 13

8.0 Umweltverträglichkeit 14
8.1 Eingriffe in Natur und Landschaft 14
8.2 Artenschutz 15
8.3 Baumbestand 17
8.4 Energie / vorbeugender Klimaschutz 18
8.5 Gewässerschutz 19
8.6 Altlasten / Boden- und Grundwasserschutz 19
8.7 Kampfmittel 20
8.8 Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU – Störfallschutz 20

9.0 Lärmschutz 20
9.1 Lärmschutz 20
9.2 Beurteilungsgrundlagen 20
9.3 Ermittlung der Geräuschemissionen aus dem Schulbetrieb 22
9.4 Ermittlung der Geräuschemissionen für sonstige sportliche Zwecke – (Sportlärm). 24
9.5 Auswirkung der Umgebung auf das Grundstück 25

10. Fachgutachten / Fachpläne 25

11. Durchführung des Bebauungsplanes / Kosten 26

BEGRÜNDUNG

1.0 Zwecke der Planung / Verfahren

1.1 Zwecke des Bebauungsplanes

Die IGS Südstadt und damit das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Südstadt und umfasst das Grundstück Pfalzstraße 9 (Schule) und Wißmannstraße 24 (zukünftige Kita) (Gemarkung Hannover, Flur 26, Flurstück 374/9). Es ist eingefasst von der Pfalzstraße im Westen, einem öffentlichen Spielplatz im Norden, der Wißmannstraße im Osten und dem Altenbekener Damm im Süden.

Die seit langem an diesem Standort ansässige Schule wird gegenwärtig zu einer 4-zügigen Integrierten Gesamtschule (IGS) für die Sekundarstufe I (Sek I) mit einer Ganztagsbetreuung umgebaut, saniert und erweitert. In den Erweiterungsbau wird auch eine 4-Gruppen Kindertagesstätte integriert (siehe DS-Nr. 0295/2016). Der Unterricht der neu eingerichteten Sekundarstufe II (Sek II) findet gegenwärtig an einem Außenstandort in der Anna-Zammert-Str. statt. Auf dem Schulgrundstück ist für die erforderlichen Unterrichtsräume für die Sek II ein weiterer Anbau an den östlichen Flügel erforderlich.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 679 sollen Anpassungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung und der überbaubaren Fläche für den geplanten Anbau der Sek II erfolgen. Darüber hinaus soll die Zulässigkeit sportlicher Nutzungen im Schulgebäude und den Sporthallen geregelt werden. Die Räumlichkeiten der Schule mit zwei Einfeldsporthallen sollen außerhalb des Schulbetriebes für sportliche Zwecke und damit auch außerschulische Sportnutzungen zulässig sein. Die Baugrenzen für das Gebäudeensemble bestehend aus den vorhandenen und im Bau befindlichen Gebäuden mit Erweiterungsmöglichkeiten sollen konkretisiert und an die Belange des Denkmalschutzes angepasst werden und die nicht mehr aktuellen Festsetzungen von Flächen für einen öffentlichen Spielplatz und einer Fläche für Garagen aufgehoben werden. Die zusätzlichen überbaubaren Flächen sollen für eine bauliche Erweiterung der IGS für die Sek II zur Verfügung stehen.

1.2 Verfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 679 1. Änderung dient der Nachverdichtung einer untergenutzten Fläche innerhalb eines städtebaulichen Zusammenhangs. Es soll daher das beschleunigte Verfahren nach § 13 a Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt werden. Die Voraussetzungen dafür sind erfüllt:

- Die nach § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzte Grundfläche muss weniger als 20.000 m² betragen. Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 17.170 m². Die zulässige Grundflächenzahl wird mit 0,4 festgesetzt, wodurch die Unterschreitung gesichert ist.
- Durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, vorbereitet.

  Die geplante Festsetzung als „Gemeinbedarfsfläche - Schule und Kita “ schließt dies aus.
- Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht beeinträchtigt. Entsprechende Gebiete sind hier nicht betroffen.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkung von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes- Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Gemäß §13 a Abs. 2 Nr. 1 BauGB gelten die Vorschritten des § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 im beschleunigten Verfahren entsprechend. Nach § 13 Abs. 2 kann das Verfahren durch Straffung oder das Weglassen einzelner Verfahrensschritte verkürzt werden. Die ist hier nicht beabsichtig.

Nach § 13 Abs. 3 BauGB wird von der Umweltprüfung, vom Umweltbericht und von der Angabe in der Bekanntmachung zur öffentlichen Auslegung, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen. Gleichwohl werden in dieser Begründung alle umweltrelevanten Themen, die durch die Planung betroffen sind, dargestellt und wurden im Abwägungsprozess berücksichtigt.

2.0 Planungsvorgaben

2.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Hannover stellt für den Geltungsbereich des Plangebietes „Gemeinbedarfsfläche“, Zweckbestimmung „Schule“ dar. Die angrenzenden Bereiche sind im Norden, Osten und Westen als Wohnbaufläche und im Süden als Hauptverkehrsstraße dargestellt. Der Bebauungsplan 679, 1. Änderung und die darin formulierte Festsetzung (Fläche für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Schule und Kita) ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Darüber hinaus ist die Planung mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

2.2 Angrenzende Bebauungspläne / geltendes Planungsrecht

Geltendes Planungsrecht

Für das Plangebiet und die westlich, nördlich und östlich umliegende Bebauung besteht der rechtsgültige Bebauungsplan Nr. 679, bekanntgemacht am 18.06.1975. Demnach ist das Areal als Allgemeines Wohngebiet (WA) und im nordöstlichen Abschnitt als Spielplatz festgesetzt. Als Maß der zulässigen Nutzung setzt der Bebauungsplan vier Geschosse und eine GRZ von 0,3 sowie eine GFZ von 1,0 fest. Im südöstlichen Bereich ist eine Teilfläche für eingeschossige Garagen und ein weiterer Teilbereich im nordöstlichen Abschnitt als Spielplatz festgesetzt. Es gilt die BauNVO von 1968.

Gemäß der BauNVO von 1968 sind in einem allgemeinen Wohngebiet Wohngebäude; die der Versorgung dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften und Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig. Schulen und Kindertagesstätten sind damit regelzulässig.

In § 1 der textlichen Festsetzungen ist in dem Bebauungsplan geregelt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sind. Zu diesen nur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen zählen unter anderem auch unter Punkt 3, Anlagen für Verwaltungen sowie für sportliche Zwecke. Obwohl es sich grundsätzlich um eine Schulsporteinrichtung und damit Schulanlage handelt, soll planungsrechtliche Klarheit in Bezug auf eine kombinierte außerschulische Hallensportnutzung geschaffen werden. In der heute gültigen Fassung der BauNVO von 2017 sind Anlagen für sportliche Zwecke regelzulässig.

Angrenzende Bebauungspläne

Südlich des Plangebietes grenzt der Bebauungsplan Nr. 611 an, der für den Altenbekener Damm öffentliche Verkehrsfläche und für die Bebauung Allgemeine Wohngebiete festsetzt.

2.3 Landschaftsplanung / Naturschutzrecht

Landschaftsrahmenplan: Die Region Hannover hat den Landschaftsrahmenplan 2013 als gutachterlichen Fachplan erstellt. Das gesamte Plangebiet ist danach als Siedlungsfläche eingestuft und von landschaftsplanerischen Zielsetzungen ausgenommen.

Landschaftsplan: Ein Landschaftsplan besteht für das Plangebiet nicht.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht: Naturschutzrechtliche Ausweisungen (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Geschützter Landschaftsbestandteil) sind für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes nicht erfolgt. Besonders geschützte Biotope nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und § 24 Nds. Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) wurden nicht festgestellt.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / Europäische Vogelschutzgebiete: Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete (Natura 2000-Gebiete) sind von diesem Bebauungsplan nicht betroffen.

2.4 Denkmalrechtliche Vorgaben

Die Schulgebäude sind als Einzeldenkmale gemäß § 3 (2) Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) in die Denkmalliste des Landes Niedersachsen eingetragen. Zusätzlich sind diese Bestandteile einer geschützten Gruppe baulicher Anlagen nach § 3 (3) NDSchG, die das gesamte Schulgelände zwischen Altenbekener Damm und Heinrich-Heine-Straße sowie die angrenzenden Wohnblöcke umfasst.

3.0 Stadträumliche Situation

3.1 Lage im Stadtgebiet

Das ca. 17.170 m² große Plangebiet liegt im südöstlichen Teil des Stadtteils Südstadt. Die Südstadt ist ein innenstadtnaher Stadtteil mit rund 40.200 Einwohnern, dessen Qualitäten u.a. aus der Nähe der Wohngebiete zu Infrastruktureinrichtungen, der Innenstadt und Grünanlagen wie dem Maschsee und dem Stadtwald Eilenriede bestehen.

Das nähere Umfeld des Plangebietes wird durch Wohnbebauung geprägt. Entlang des Altenbekener Dammes hat sich insbesondere im westlichen Abschnitt des Altenbekener Dammes ein für den Stadtteil charakteristischer Schulstandort mit fünf weiteren Schulen entwickelt.

Der Schulstandort der IGS erstreckt sich räumlich auf den Bereich zwischen Pfalzstraße, Wißmannstraße mit den angrenzenden Wohngebieten in Blockrandbebauung. Im Norden liegt ein öffentlicher Spielplatz, der bis an die Heinrich-Heine-Straße reicht. Im Süden verläuft der Altenbekener Damm, eine Hauptverkehrsstraße, die die Südstadt von West nach Ost quert, im Westen vom Maschsee und im Osten bis zum Übergang in die Lindemannallee.

3.2 Städtebauliche Situation - Bau- und Nutzungsstruktur im Bestand

Die in den Jahren 1929 - 1931 nach den Plänen des Architekten Karl Elkart als Volksschule errichtete Schule steht einschließlich seiner Außenanlagen seit den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts unter Denkmalschutz. Sie gilt als bedeutendes Beispiel des Schulbaus aus den 20er Jahren in Hannover und als wichtige Vertreterin des Backsteinexpressionismus und des Neuen Bauens in Hannover.

Der ursprüngliche Entwurf sah zum Altenbekener Damm eine achsensymetrische Anlage mit zwei Flügeln an der Pfalzstraße und Wißmannstraße, einem Mitteltrakt an der Heinrich-Heine-Straße sowie einem Annex für ein Hallenschwimmbad vor.

Realisiert wurde bisher lediglich der erste Bauabschnitt mit den heute vorhandenen Schulgebäuden entlang der Pfalzstraße als dem Hauptschulgebäude (Pfalzstraße 9) und einem im rechten Winkel liegenden sogenannten Sporthallentrakt, Heinrich-Heine-Straße 60, 62 in dem u.a. 2 Sporthallen, 1 Wohnung und bis 2016 eine Kita untergebracht sind bzw. waren. Es handelt sich um ein überwiegend viergeschossiges Gebäudeensemble.

Im Zentrum des Schulhofes liegt ein tieferliegendes Rasenparterre, das von zwei Baumreihen mit Winter-Linden flankiert wird und durch eine Natursteinmauer eingefasst ist. Die Fläche dient sowohl sportlichen Flächen als auch dem Spielen und Verweilen. Eine Pergola am Südgiebel des westlichen Baukörpers bildet den Abschluss zum Altenbekener Damm.

Im östlichen Bereich des Schulhofes, der bis an die Wißmannstraße reicht, ist ein neuer Flügel errichtet worden.

Bis 2016 gab es auf einer südöstlich gelegenen Teilfläche des Grundstückes einen Garagenhof, der mittlerweile abgerissen wurde.

4.0 Städtebauliche Ziele und planerische Festsetzungen

4.1 Städtebauliches Konzept und Zielvorstellungen

Die IGS wird gegenwärtig denkmalgerecht erweitert und um eine Kita im Erdgeschoss des Neubauflügels ergänzt. Das städtebauliche Ziel ist es, die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule und Kita mit den Festsetzungen zum Maß der Nutzung baulich abzusichern und eine sonstige Nutzung des Schulgebäudes und der Sporthallen für sportliche Zwecke zu ermöglichen.

Der östliche Flügel soll für die neu hinzugekommenen Flächenbedarfe der Sek II in südliche Richtung verlängert werden und die Flucht des denkmalgeschützten Westflügels aufnehmen.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes soll das Baufeld für die Anbauten präzisiert und planungsrechtlich abgesichert werden.

Sowohl für die Schüler*innen der IGS als auch für den Vereinssport besteht ein hoher Bedarf an Sporthallenflächen. Hierbei handelt es sich zum einen um die sonstige sportliche Nutzung der neu gebauten Sporthalle und zum anderen um die bereits bestehenden Sporthallen. Es soll eine kombinierte Hallensportnutzung für den Schul- und Vereinssport an diesem Standort angeboten werden.

Darüber hinaus ist es ein städtebauliches Ziel, die städtischen Infrastruktureinrichtungen wie Schulen und Sporthallen effektiv auszulasten. Räumlichkeiten, die zeitlich nur eingeschränkt genutzt werden, sind wirtschaftlich unangemessen. Entsprechend ist die Doppelnutzung der Räumlichkeiten, über die übliche Schulzeit hinaus, auch aus Sicht der Wirtschaftlichkeit anzustreben.

4.2 Städtebau und Denkmalschutz

Für die bauliche Erweiterung der Schule ist die Berücksichtigung der denkmalrechtlichen Belange maßgeblich. Die Schulgebäude sind als Einzeldenkmale gemäß § 3 (2) NDSchG in die Denkmalliste des Landes Niedersachsen eingetragen. Ein zentraler Aspekt der Denkmalaussage ist in dem Zusammenspiel von Gebäuden und Freiflächen zu sehen, das die Charakteristik und die gestalterische Qualität der öffentlichen Platz- und Straßenräume ausmacht. Die Öffnung des Schulhofes mit seinen Spiel- und Freiflächen zur Allee am Altenbekener Damm ist in diesem Zusammenhang besonders hervorzuheben und unverzichtbarer, konstituierender Bestandteil der geschützten Gruppe baulicher Anlagen, sowie unmittelbarer Wirkungsraum der Einzeldenkmale.

Als Maßgabe für die bauliche Erweiterung mussten und müssen denkmalrechtliche Rahmenbedingungen eingehalten werden. Die Kubatur muss sich an der ursprünglichen Gesamtkonzeption orientieren und die Erweiterungsbauten sollen durch die Materialwahl und die architektonische Gestaltung zusammen mit den Altbauten einen ruhigen Rahmen für die zentrale Freifläche bilden und damit die städtebauliche Intention einschließlich der Freiflächen und Vorgärten unterstützen. Der in der Umsetzung befindliche Entwurf sowie der geplante Anbau entsprechen diesen Vorgaben bzw. werden diesen entsprechen. Der zur Wißmannstraße orientierte Neubau umfasst einen viergeschossigen Gebäudetrakt, der im Norden an das bestehende Gebäude anschließt und die Anlage um einen dritten Flügel in rechtwinkliger Anordnung ergänzt. Als Fassadenmaterial ist ein in Farbe und Form am Bestand orientierter Verblendstein gewählt worden.

Die gem. § 10 NDSchG erforderliche denkmalrechtliche Genehmigung wurde und wird für den ersten und zweiten Erweiterungsbau im Baugenehmigungsverfahren geregelt.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, müssen diese der Stadtdenkmalpflege Hannover oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden.

Für Fassadenbaustoffe (Putz- und Dämmstoffe) und Schutzanstriche sind aus Gründen des Boden- und Gewässerschutzes, die Verwendung von pestizidhaltigen Produkten nicht zugelassen. Sofern unbeschichtete Metalldächer und pestizidhaltige Baustoffe in Ausnahmefällen zum Einsatz kommen ist ggf. eine Vorklärung des Regenwassers nötig um Gewässerkontaminationen auszuschließen.

4.3 Nutzungsstruktur

Schule

Bei der IGS Südstadt handelt es sich um eine vierzügige Integrierte Gesamtschule als gebundene Ganztagsschule. Der Sekundarstufenbereich I umfasst gegenwärtig ca. 600 Schüler*innen. Nach Fertigstellung des Neubaus für die SEK I ist eine Erweiterung der Schülerzahl auf ca. 720 möglich.

Die IGS Südstadt führt neben der vierzügigen Sekundarstufe I (Sek I) eine vierzügige Sekundarstufe II (Sek II). Der Sek II Bereich befindet sich während der laufenden Neu- und Umbauphase in Räumlichkeiten in der Anna-Zammert-Straße und in Kooperation mit anderen Schulen in Fachräumen.

Mit Fertigstellung des Anbaus für die Sek II werden die Schülerzahlen auf dem Grundstück künftig gemäß Klassenbildungserlass bei 248 Gesamtschüler*innen liegen. Die Gesamtschülerzahl wird dann voraussichtlich bei ca. 970 Schüler*innen liegen.

Die im Mitteltrakt befindliche Aula wird im normalen Schulbetrieb der Essraum der Mensa sein. Sie soll ausschließlich für schulinterne Versammlungsstätte genutzt werden.

Die Anforderungen und die Dimensionierungen der Sporthallen für die schulinternen Nutzungen ermöglichen auch sonstige nachschulische Nutzungen.

Die Dimensionierung und Bemessung der Sporthallen beruhen auf dem o.g. Nutzungsprofil des Stundenumfanges und der Anzahl der Schüler*innen, welche durch die curricularen Vorgaben und der Schulentwicklungsplanung der Landeshauptstadt Hannover festgesetzt werden.

Der außerschulischen Nutzung wird nur in dem Maß Raum gelassen, wie die Schule diesen nicht benötigt. Die außerschulische Nutzung ist demzufolge der Nutzung der Schule untergeordnet. Dies wird im Planvollzug und im Genehmigungsverfahren entsprechend berücksichtigt werden.

An Wochentagen erfolgt die Nutzung der Sporthallen bis 15:30 bzw. 15:45 Uhr durch die Schule. Darüber hinaus stehen die Sporthallen montags bis freitags nach Schulbetrieb in der Regel ab 15:30 bzw. 16:00 Uhr bis max. 22:00 Uhr der außerschulischen Nutzung zur Verfügung. Am Wochenende ist dies gegenwärtig am Samstag von 10:00 bis ca. 16:00 Uhr der Fall.

Davon aus genommen sind gesetzliche Feiertage und die Weihnachtsferien. Hier findet keine Nutzung statt. Während der Oster-, Sommer – und Herbstferien ist auf Antrag eine gesonderte Nutzung möglich. Eine Nutzung der Sporthallen als Versammlungsstätten erfolgt nicht.

Kindertagesstätte

Die Kita ist als 4- Gruppen Kita für max. 70 Kinder ausgelegt. Sowohl der Kindergarten- als auch der Krippenbereich sind im Erdgeschoss des Neubauflügels untergebebracht. Der Krippenbereich für Kinder unter 3 Jahren besteht aus 3 Gruppen mit bis zu 15 Kindern. Der Kindergartenbereich für Kinder über 3 Jahre besteht aus einer Gruppe mit bis zu 25 Kindern.

Die Öffnungszeiten entsprechen den Regelöffnungszeiten von 8:00 – 16:00 Uhr; Zeiten des Früh- und Spätdienstes stehen noch nicht fest. Die Außenflächen und Spielbereiche liegen im östlichen Bereich an der Wißmannstraße.

5.0 Bauland

5.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend den beschriebenen städtebaulichen Zielen wird das Plangebiet als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule und Kita“ gemäß § 9 (1) Nr. 5 BauGB festgesetzt. Die Fläche dient der Unterbringung von Anlagen für schulische Zwecke und Kindertagesstätten.

Die Sporthallen und die Flächen für Stellplätze einschließlich Zufahrten können auch für sportliche Zwecke genutzt werden. Die nicht überbaubaren Freiflächen (Pausenhof etc.) sind der Schulnutzung.

Entsprechend dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan 679 und der Festsetzung Allgemeines Wohngebiet ist heute die Art der Nutzung des Schulanbaus und Kitaneubaus einschließlich der Sporthallennutzung planungsrechtlich zulässig. Noch nicht geregelt ist jedoch die außerschulische Sportnutzung in dem Ensemble.

Mit der Festsetzung einer Nutzung für sportliche Zwecke der Gebäude sollen diese planungsrechtlich gesichert werden. Sportliche Nutzungen in dem Schulgebäude und den Sporthallen sollen für Vereine und Vereinssport ermöglicht werden.

<u>Sonstige sportliche Nutzung der Sporthallen</u>

Bereits heute ist ein hoher Bedarf an sonstiger sportlicher Nutzung gegeben. Die bestehenden Einfeldsporthallen dienen zahlreichen Sportvereinen als Trainingsfläche.

Eine planungsrechtliche Sicherung des jetzigen und zukünftigen Bedarfes sonstiger sportlicher Nutzung ist von großer Bedeutung für die einzelnen Vereine aber auch für den Stadtteil Südstadt im Allgemeinen. In der gesamtstädtischen Betrachtung führt dieses Potential zusätzlich zu einer Entlastung der Kapazitätsengpässe für Nutzungszeiten in Hallen dieser Größenordnung.

Die Nutzungen, die außerhalb der Schulnutzung zulässig sind, wie Sportvereine, oder ggf. die Volkshochschule o.ä. sind keine gewinnorientierten Nutzungen, sondern dienen vielmehr der Daseinsvorsorge. Die Schulentwicklungsplanung der Landeshauptstadt Hannover hat zusätzlich entschieden, dass Schulsporthallen auch für eine - im Regelfall nachschulische - Vereinsnutzung zu öffnen sind. Zur Gewährleistung der erforderlichen Rücksichtnahme auf die angrenzende Wohnbebauung sind den sonstigen Nutzungen Grenzen gesetzt. Ein Lärmgutachten liegt vor. Entsprechende Ergebnisse werden im Kapitel 9 dargestellt und erläutert.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen leiten sich aus den Anforderungen für den Flächenbedarf der geplanten Nutzungen ab.

<u>Vollgeschosse/Gebäudehöhen</u>

Zum städtebaulichen Ziel gehört es, die Bebauung hinsichtlich der Höhe und Geschossigkeit an die vorhandenen Strukturen und Umgebung anzupassen und in ein harmonisches Verhältnis zu setzen. Das Bestandsgebäude besteht aus vier Vollgeschossen, der denkmalgerechte Anbau orientiert sich daran. Dies gilt auch für einen weiteren geplanten Anbau für die Sekundarstufe II. Der Bebauungsplan setzt für das Grundstück vier Vollgeschosse fest.

Auch bei voller Ausnutzung der festgesetzten maximalen Geschosse einschließlich der Aufbauten werden die Abstandsvorschriften gemäß § 6 Niedersächsischer Bauordnung (NBauO) eingehalten.

Grundflächenzahl/Geschossflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ), nach der sich der Grad der zulässigen Versiegelung des Grundstückes bemisst, wird für die Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule und Kita mit 0,4 festgesetzt.

Auch wenn die BauNVO keine Regelung für das Maß der baulichen Nutzung für Flächen für Gemeinbedarf trifft, so gelten die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Orientierungswerte.

Damit sich das Maß der baulichen Nutzung in das städtebauliche Umfeld einfügt, wird die Grundflächenzahl der bestehenden Bebauung herangezogen. Diese ist in dem rechtsgültigen Bebauungsplan 679 als allgemeines Wohngebiet mit 0,3 für das Schulgrundstück und mit 0,4 für die angrenzenden Wohngebiete festgesetzt. Mit einer künftig zulässigen GRZ von 0,4 wird der Wert der angrenzenden Gebiete aufgegriffen und der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete eingehalten.

Der Flächenanspruch eines Schulgebäudes entspricht selten dem eines Standardbauwerks, sondern ist immer verbunden mit einem hohen individuellen Anspruch. Aufgrund dessen wird bei dem Maß der baulichen Nutzung auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl verzichtet.

5.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen begrenzt und orientieren sich sowohl an den Fassaden der Bestandsgebäude als auch an dem neuen Schulanbau und der geplanten Erweiterung. Sie berücksichtigen damit insgesamt auch die denkmalpflegerischen Belange.

Mit der Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche soll ein Rahmen geschaffen werden, der ggf. auf sich ändernde Rahmenbedingungen und Bedürfnisse der Schule in Gebäude- und Grundrisszuschnitten in einem geringfügigen Spielraum reagieren kann und zugleich eine Gliederung bzw. Gestaltung der Freiflächen ermöglicht.

Das Abrücken der äußeren Baugrenzen von der Grundstücksgrenze gewährleistet eine räumliche Distanz zur vorhandenen Bebauung an der Wißmannstraße. Bedingt durch den Verlauf der Grundstücksgrenze am östlichen Rand des Plangebietes erweitert sich der Abstand von ca. 5 m im nordöstlichen Abschnitt zunehmend bis hin zu ca. 20 m Richtung Altenbekener Damm. Folglich sichert die Festsetzung einen verträglichen und ausreichenden Abstand zu der östlich vorhandenen Wohnbebauung.

Die Festsetzung einer Bauweise ist im Plangebiet nicht erforderlich, da die geplanten Baukörper durch die festgesetzten überbaubaren Flächen und die Baugrenzen ausreichend definiert sind.

5.4 Kfz- Stellplätze

Von den notwendigen Stellplätzen werden auf dem Grundstück im nördlichen Bereich 9 PKW-Stellplätze – davon 2 in behindertengerechten Ausführung eingerichtet. Die Stellplätze werden über die im Bebauungsplan festgesetzten Ein- und Ausfahrten im nördlichen Plangebiet von der Pfalz- und Wißmannstraße erschlossen.

Weitere Stellplätze werden auf einem Grundstück an der Lindemannallee (Gemarkung Hannover, Flur 23, Flurstück 245/92) in ca. 275 m Entfernung nachgewiesen. Die im Durchführungsplan Nr. 197 dort festgesetzte öffentliche Grünverbindung bleibt davon unberührt.

Die Anlieferung der Mensa bzw. Küche und die Entsorgung von Abfällen erfolgt von der Pfalzstraße.

Da die Ermittlung für den Stellplatzbedarf der Schule, welcher sich aus der Schülerschaft ergibt, höher liegt als der der sonstigen sportlichen Nutzung, und die Nutzung der Flächen nacheinander und nicht parallel stattfinden werden, muss für die sonstige sportliche Nutzung kein weiterer Nachweis geführt werden.

5.5 Fahrrad- Einstellplätze

Die Berechnung der Anzahl der erforderlichen Fahrradabstellplätze erfolgt nach NBauO und Verfahrenshinweis der Landeshauptstadt Hannover.

6.0 Verkehr

6.1 Verkehrliche Erschließung des Plangebietes und Anbindung an das Verkehrsnetz

Das Plangebiet und folglich der Schulstandort liegt im nachgeordneten Straßennetz des Stadtteils Südstadt. Es wird im Norden von der Heinrich-Heine-Straße, im Osten von der Wißmannstraße, im Westen von der Pfalzstraße und im Süden vom Altenbekener Damm erschlossen. Während die drei erst genannten Straßen für den Stadtteil im Wesentlichen eine Erschließungsfunktion haben, ist der Altenbekener Damm darüber hinaus eine Hauptverkehrsstraße.

Die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz erfolgt über das Hauptverkehrsnetz im Süden über den Altenbekener Damm und im Westen über die Hildesheimer Straße.

Die Haupterschließung für die Schüler*innen der IGS Südstadt erfolgt über die Pfalzstraße, wohin auch der Haupteingang ausgerichtet ist. Die Erschließung der Kita erfolgt über die Wißmannstraße, ebenfalls im nördlichen Abschnitt des Neubaus. Die Sporthalle wird einen Eingang zum Altenbekener Damm haben. Nach Fertigstellung des geplanten zweiten Anbaus für die Sek II wird der Eingang zur Sporthalle von der westlichen Seite des neuen Gebäudeflügels über den Schulhof erschlossen.

Wißmannstraße

Der Eingang der Kita wird künftig an der Wißmannstraße liegen. Die Wißmannstraße ist - wie die Pfalzstraße - eine in beiden Richtung befahrbare Straße mit einer Gesamtbereite von ca. 12,0 m. Die Fahrbahn ist zwischen ca. 6,0 m und 6,20 m breit und die westliche und östliche Nebenanlage jeweils ca. 3,0 m breit. Die westliche Seitenanlage der Wißmannstraße ist gegenwärtig nicht befestigt. Auf beiden Seiten wird halbhoch geparkt; östlich halbhoch auf dem Gehweg und westlich halbhoch zwischen den Baumstandorten auf dem unbefestigten Seitenstreifen.

Der westliche Seitenstreifen soll befestigt und zu einem 2 m breiten Gehweg ausgebaut werden. An der Parksituation verändert sich nichts, es darf weiterhin halbhoch auf dem Gehweg zwischen den Bäumen geparkt werden.

Nördlich des Eingangsbereiches der Kita soll ein Teilstück der Fahrbahn verengt und als Querungshilfe aufgepflastert werden. Nördlich der Aufpflasterung soll auf der westlichen Seite Fahrradbügel aufgestellt werden, um den Gehwegbereich von der Fahrbahn abzutrennen. Ein Straßenbaum vor dem Eingang der Kita wird nördlich des Querungsbereiches ersetzt. Eine weitere Neupflanzung ist weiter südlich geplant.

Der Einmündungsbereich Wißmannstraße / Altenbekener Damm wird verengt und aufgepflastert, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Gleiches ist auch für den Einmündungsbereich Pfalzstraße / Altenbekener Damm geplant.

6.2 Verkehrliche Erschließung des Plangebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist sowohl durch die Stadtbahn, S-Bahn als auch durch städtische Buslinien an den ÖPNV angebunden. In den umliegenden Straßen des Plangebietes verkehren insgesamt vier Stadtbahnlinien, sechs S-Bahnlinien und vier Buslinien (vgl. Abb.2) Vor allem die Haltestellen Altenbekener Damm in ca. 700 m Entfernung (Stadtbahn Linien 1, 2 und 8) und Bismarckstraße (S-Bahnlinien S1, S2, S4, S21 und S51) in ca. 400 m Entfernung spielen für den Schulverkehr eine große Rolle, da an beiden Haltestellen diverse Umsteigebeziehungen möglich sind. Die Schule ist durch die Buslinien sprintH-Linie 800 (ehemals 370), 134 und 121 mit den Haltestellen „Heinrich-Heine-Straße“, „Stresemannallee“ und „Bismarckstraße im Radius von max. 300 m angebunden.

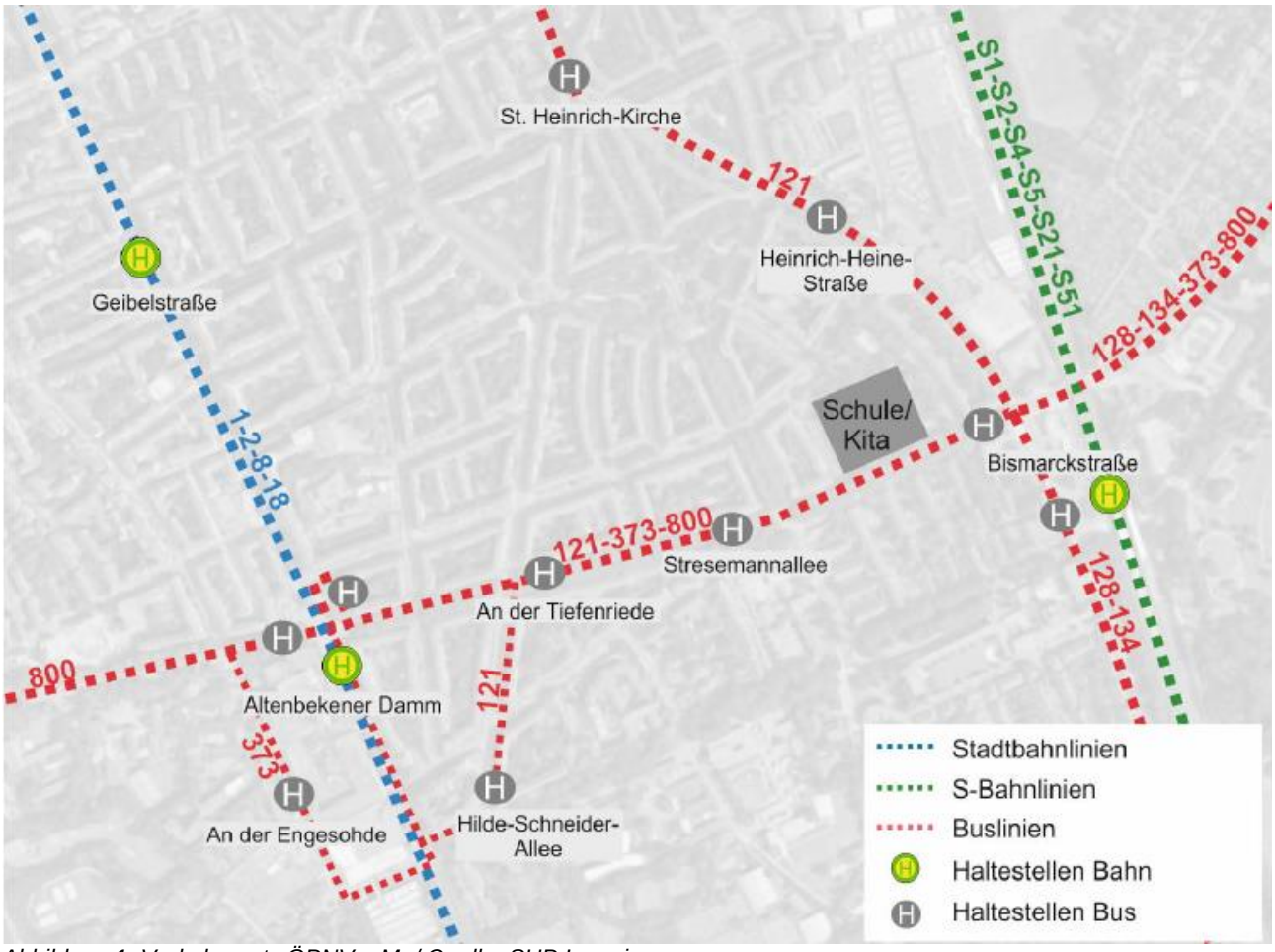


Abbildung 1: Verkehrsnetz ÖPNV o.M. / Quelle: SHP Ingenieure

6.3 Verkehrliche Erschließung des Plangebietes mit Rad- und Fußverkehr

Eine wichtige Wegebeziehung für den Rad- und Fußverkehr ist die Verbindung zwischen der Stadtbahnhaltestelle Altenbekener Damm über den jeweiligen Geh- und Radweg. Entlang der Pfalzstraße und der Wißmannstraße gib es nur Gehwege. Der Radverkehr wird dort überwiegend über die Fahrbahn geführt.

6.4 Verkehrsbeobachtung / Verkehrliche Bestandsituation

Zur Erfassung der aktuellen Verkehrsbelastung im Standortumfeld wurde von dem Büro SHP Ingenieure (Hannover, Dezember 2017) SHP, eine Verkehrsuntersuchung für die Erweiterung der Bertha-von-Suttner-Schule durchgeführt. Begleitend zu den hochbaulichen Planungen wurde eine Analyse und Bewertung der heutigen verkehrlichen Situation anhand von Verkehrszählungen und Verkehrsbeobachtung durch das Büro durchgeführt sowie eine Prognose der künftigen Verkehrsnachfrage aufgrund der aktuellen Planungen erstellt. Das Gutachten wurde im Hinblick auf die Erweiterung durch die Sek II im Februar 2021 auf der vorhandenen Datenbasis aktualisiert.

Auf der Grundlage einer durchgeführten Verkehrsbeobachtung am Haupteingang in der Pfalzstraße und am Stadtbahnausgang am Heinrich-Heine-Platz wurde die gegenwärtige Situation analysiert und bewertet. Untersucht wurde zum Schulbeginn und -ende, morgens im Zeitraum von 7:00 bis 8:00 Uhr und nachmittags von 15:00 bis 16:00 Uhr.

Verkehrsbeobachtung Pfalzstraße

Die Verkehrssituation hinsichtlich des motorisierten Kfz-Verkehrs wird in der Pfalzstraße, wo sich der Haupteingang der Schule befindet, sowohl morgens als auch nachmittags als verhältnismäßig ruhig eingeschätzt. Da der Verkehr in der Pfalzstraße sehr gering ist, ergaben sich durch den

Bringverkehr keine Konflikte. Nur vereinzelt konnte beobachtet werden, dass zwei entgegenkommende Fahrzeuge nur durch das Ausweichen in eine Parklücke oder Grundstückszufahrt aneinander vorbeikamen. In der Morgenstunde fuhren drei LKW vom Altenbekener Damm in die Pfalzstraße. Auch nachmittags konnten nur wenige Abholverkehre beobachtet werden. Sowohl in der Morgen- als auch in der Nachmittagsstunde wurde reger Rad- und Fußverkehr beobachtet.

Als Fazit lässt sich sagen, dass die Verkehrssituation in Bezug auf den Kfz-Verkehr sowohl morgens als auch nachmittags als recht ruhig und konfliktfrei einzuordnen ist. Es entstand der Eindruck, dass nur sehr wenige Schüler mit dem PKW von ihren Eltern gebracht wurden. Mehr Konfliktpotential brachten die ungeordnet querenden Schüler in der Pfalzstraße mit sich, die kaum auf den Verkehr achteten und vermehrt zwischen den parkenden PKW auftauchten.

Verkehrsbeobachtung am Heinrich-Heine-Platz

Insbesondere in dem Zeitraum zwischen 7:15 – 7:30 Uhr fuhren zahlreiche Schüler bis zur U-Bahnstation Altenbekener Damm, um dann ab Heinrich-Heine-Platz bzw. Hildesheimer Straße mit den Buslinien 121 und 370 in Richtung Schule zu fahren. Da für das Umsteigen keine Straßen zu queren sind, ergaben sich wenige Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern. Dies gilt auch den Nachmittag.

Verkehrszählung

Zur Ermittlung der Verkehrsstärken an den umliegenden Knotenpunkten wurde eine Verkehrserhebung am 05.09.2017 in den Zeiten zwischen 6:00 bis 10:00 Uhr und am 07.09.2017 zwischen 15:00 bis 19:00 Uhr an sieben Knotenpunkten durchgeführt.

Die größte Verkehrsbelastung in der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 7:30 bis 8:30 Uhr ist auf dem Altenbekener Damm mit 500 Kfz/h je Richtung zu verzeichnen. Dagegen wurden in der Pfalzstraße 46 Kfz/h und in der Wißmannstraße 16 Kfz/h erfasst.

Auch am Nachmittag war der Altenbekener Damm am stärksten belastet, während im Querschnitt in der Pfalzstraße 20 Kfz/h und in der Wißmannstraße 31 Kfz/h erfasst wurde. Die Zählung hat ergeben, dass das Verkehrsaufkommen in der Pfalzstraße 338 Kfz/24h und in der Wißmannstraße 297 Kfz/24 h beträgt.

6.5 Verkehrsprognose

Zukünftig zu erwartendes Verkehrsaufkommen

Künftig ist durch die Erweiterung der Schulnutzung für die Sek I und Sek II sowie den Neubau der Kita mit einem Mehrverkehr von insgesamt 264 Kfz/24 h zu rechnen.

Durch die Kita wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 128 Kfz/24 h und durch die Vergrößerung der Schule um die Sek I von 42 Kfz/24 h und die Sek II um 94 KfZ/24 h antizipiert und damit insgesamt eine Verkehrszunahme um 264 Kfz/24h. Die Belieferung der Mensa findet bereits heute statt, neue Verkehre werden daher nicht erwartet.

Für die Wißmannstraße wird ein Anstieg von 297 auf ca. 355 Kfz/24 h (+19,5 %) und für die Pfalzstraße ein Anstieg von 338 auf ca. 444 Kfz/24 h (+31,4%) prognostiziert.

Die zusätzlichen Verkehre des Ziel- und Quellverkehrs werden sich überwiegenden auf die morgendlichen und nachmittäglichen Stunden zwischen 7:00 bis 8:00 Uhr und 15:00 bis 16:00 Uhr verteilen. Dabei wird vor allem hinsichtlich der Hol- und Bringverkehre zwischen der Sekundarstufe I und der Sekundarstufe II differenziert. So ist zu erwarten, dass in den älteren Jahrgängen deutlich weniger Schülerinnen und Schüler von ihren Eltern zur Schule gebracht bzw. abgeholt werden.

Vom Gutachter werden optionale Maßnahmen vorgeschlagen, die bei Bedarf umgesetzt werden könnten. So könnten – soweit erforderlich - Bring- und Abholbereiche in der Pfalzstraße und Wißmannstraße eingerichtet werden und geprüft werden, ob die Wißmannstraße zur Einbahnstraße werden könnte.

6.6 Fazit

Die Verkehrsbeobachtung zeigt wenig Konflikte im Eingangsbereich der Schule in der Pfalzstraße und an der Haltestelle Altenbekener Damm zum Heinrich-Heine-Platz hinauf. Die Analyse des ÖPNV-Angebotes zeigt auf, dass die Schule aufgrund ihrer zentralen und integrierten Lage gut angebunden ist. Durch die erweiterte Schulnutzung für die Sek I und Sek II sowie die neue Kita ist mit einem Mehrverkehr von insgesamt 264 Kfz/24 h zu rechnen.

Die Gutachter kommen zu der Schlussfolgerung, dass diese zusätzlichen Verkehre problemlos abgewickelt werden können. Bei Bedarf können die vorgeschlagenen Maßnahmen umgesetzt werden, die jedoch nicht Regelungsbestandteil des Bebauungsplanverfahrens sind.

Die Landeshauptstadt Hannover kann die Darlegung des Gutachtens nachvollziehen und schließt sich den Ausführungen und Ergebnissen des Gutachtens an.

7.0 Ver- und Entsorgung

Für das Plangebiet stellen sich die Rahmenbedingungen für die Ver- und Entsorgung wie folgt dar:

Löschwasserversorgung:
Für den Löschwasserbedarf wird durch enercity netz ein Grundschutz sichergestellt.

Feuerwehrzufahrten:
Zuwegungen zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und Gebäuden dürfen nicht länger als 50 m sein. Bei längeren Zuwegungen sind Feuerwehrzufahrten und ggf. Aufstell- und Bewegungsflächen anzulegen.

Trinkwasserversorgung:
Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes ist über das bestehende Leitungsnetz sichergestellt.

Schmutzwasser und Niederschlagswasser:
In den öffentlichen Straßen sind Schmutzwasserkanäle vorhanden. Das Plangebiet kann an die vorhandenen öffentlichen Entwässerungskanäle angeschlossen werden. Bei der Oberflächenentwässerung für Grundstücke über 2000 qm Grundstücksfläche ist eine Abflussbeschränkung von 60 l/(s*ha) zu beachten. Darüber hinaus gehende Wassermengen sind auf dem jeweiligen Grundstück zu speichern und verzögert in das öffentliche Regenwasserkanalnetz einzuleiten. Geplante Grundstücksanschlussleitungen dürfen DN 200 nicht überschreiten.

Das Einzugsgebiet, das aufgrund der Geländetopographie theoretisch oberflächig über den Geltungsbereich entwässert, weist eine Größe von weniger als 2 ha auf. Es ist nicht damit zu rechnen, dass sich bei Extremniederschlägen signifikante Fließwege über das Gelände des Plangebietes bilden.

Gas:
Eine Gasversorgung kann für das gesamte Erschließungsgebiet bereitgestellt werden. Der Anschluss des Plangebietes an das bestehende Leitungsnetz ist sichergestellt.

Strom:
Ein Anschluss des Plangebietes an das vorhandene Leitungsnetz der enercity netz ist gewährleistet. Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes, gekennzeichnet mit einem Symbol im Bebauungsplan, befindet sich eine Netzstation für die Versorgung von Strom.

Telekommunikation:
Der Anschluss des Plangebietes an das bestehende Leitungsnetz der Telekom Deutschland GmbH (als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte) ist über den Anschluss an deren Leitungsnetze in den angrenzenden Erschließungsstraßen sichergestellt.

Fernwärme:
Ein Anschluss an das Fernwärmenetz ist aus netzstrategischer und technischer Sicht nicht möglich.

Abfallentsorgung:
Der Anschluss des Plangebietes an die Abfallentsorgung durch den Abfallzweckverband Region Hannover - aha ist sichergestellt. Für die Abfall- und Wertstoffabfuhr sind die Vorgaben der jeweils gültigen Abfallsatzung zu beachten.

Der am Altenbekener Damm gelegene Standplatz für Altglas- und Altkleider verbleibt unverändert.

8.0 Umweltverträglichkeit

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes 679, 1. Änderung sind, wie unter Kapitel 1 „Zweck des Bebauungsplanes“ erläutert, die Voraussetzungen für einen Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB gegeben. Daher wird von einer Umweltprüfung sowie von einem Umweltbericht abgesehen. Gleichwohl wird in dem folgenden Abschnitt geprüft, welche erkennbaren Auswirkungen der Bebauungsplan auf die Umwelt und die Schutzgüter mit sich bringt.

Die Flächen des Plangebietes sind teilweise versiegelt. Ein Rasenbassin wird flankiert von Baumreihen. Gehölzbestand ist entlang der Wißmannstraße und vereinzelt auf dem Grundstück vorhanden. Der vorhandene Gehölzbestand bietet Vögeln Rast-, Brut- und Nahrungsmöglichkeiten. Die Gehölze dienen auch der Staubfilterung und tragen zu einem kleinklimatischen Ausgleich bei.

8.1 Eingriffe in Natur und Landschaft

Die Flächen des Plangebietes sind bisher planungsrechtlich über den Bebauungsplan Nr. 679 bereits als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Im Sinne der Eingriffsregelung gehen die neuen Baurechte nicht über die vorhandenen Baurechte hinaus. Ein zusätzlicher Eingriff in Natur und Landschaft wird durch die vorliegende Bebauungsplanänderung nicht ermöglicht.

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich zudem um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der gemäß § 13 a BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird. Danach gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des §1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt bzw. zulässig (§13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB). Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Unabhängig davon, dass für den vorliegenden Bebauungsplan keine Ausgleichmaßnahmen erforderlich sind, ist jedoch das planerische Abwägungsgebot im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB zu beachten.

Um den umweltschützenden Belangen in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und entsprechend den ökologischen Standards der Landeshauptstadt Hannover gerecht zu werden sind Maßnahmen über textliche Festsetzungen definiert. Zu diesen Maßnahmen zählen die Begrünung der Dächer für die Neubauten, die Bindung für Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Wasserdurchlässigkeit von Stellplätzen. All diese Maßnahmen tragen dazu bei, die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen und eine klimagerechte Planung zu gewährleisten.

<u>Dachbegrünung</u>
Im gesamten Plangebiet sind gemäß § 4 der textlichen Festsetzungen Dachflächen von neuen Gebäuden und Gebäudeteilen dauerhaft und flächendeckend extensiv zu begrünen. Für die Bestandsgebäude ist eine Dachbegrünung aus statischen Gründen nicht möglich. Ausnahme von den Dachbegrünungspflichten können zugelassen werden, wenn diese im Widerspruch zum Nutzungszweck

steht, z.B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke oder zur Installation technisch erforderlicher Anlagen (Aufzugsüberfahrten o.ä.) bzw. wenn diese zu einem technischen und wirtschaftlich unangemessenen Aufwand führt.

Dachbegrünung bildet einen kleinen, aber durchaus wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Umwelt: die kleinklimatischen Verhältnisse werden verbessert (Vermeidung der Luftstromgeschwindigkeiten und der Temperaturunterschiede im Dachbereich, Filterung von Schmutzpartikeln, Erhöhung der Verdunstung). Das Regenwasser kann zum Teil gespeichert werden und es entstehen Standorte für Kleinstlebewesen (Flora und Fauna). Ferner bilden, insbesondere bei Dächern die von oben einsehbar sind, Dachbegrünungen auch einen positiven Erlebnis- und Erholungswert für den Menschen. Für die Dachbegrünung sind herbizidfreie Dachfolien zu verwenden.

Pflanz- und Erhaltungsgebot

Mit der Ausweisung von Flächen mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung und zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen am östlichen Rand des Plangebietes soll der Erhalt der prägenden Grünbestände erreicht und dauerhaft gesichert werden. Entlang der östlichen Grundstücksgrenze erstreckt sich die planerische Festsetzung in Verbindung mit § 5 der textlichen Festsetzungen mit einer Tiefe von 2,00 m entlang der Wißmannstraße.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen, soweit die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig wären, sind auf diesen Flächen nicht zulässig. Ausgenommen davon sind Einfriedungen sowie Zuwegungen und notwendige Flächen für die Feuerwehr und/ oder den Rettungsdienst sowie für eine Pflegezufahrt.

Ziel ist der Erhalt und die Schaffung eines attraktiven grünen Grundstückes und einem Entgegenwirken des Verlustes von prägenden Gehölzbeständen. Das Plangebiet erhält im Osten einen grünen Rand, welcher als optische Abgrenzung zu Verkehrsflächen und Nachbargrundstücken, insbesondere zu der Wohnbebauung an der Wißmannstraße, dient. Neben den gestalterischen Aspekten und dem wertvollen Beitrag zum Naturschutz trägt die Festsetzung der Bepflanzung auch dazu bei, den Freiräumen eine höhere Aufenthaltsqualität für Kindergartenkindern zu gewährleisten.

8.2 Artenschutz

Die Regelungen des § 44 BNatSchG zum Artenschutz sind zu beachten.

Eine Untersuchung von Flora und Fauna unter artenschutzrechtlichen Aspekten wurde 2017 von dem Büro Abia durchgeführt (Faunistische und floristische Untersuchungen auf dem Gelände der IGS Südstadt im Rahmen baulicher Veränderungen, Neustadt, November 2017). Im Einzelnen wurden Flora und Biotoptypen, Brutvögel und Fledermäuse untersucht. Bei der Biotoptypenkartierung (durchgeführt am 26. Mai und 21. Juli 2017) wurden keine gem. § 30 BNatSchG geschützten Bereiche vorgefunden. Hinsichtlich der Flora wurden keine gefährdeten oder gesetzlich besonders geschützten Arten kartiert. Die Landeshauptstadt Hannover kann die Darlegung des Gutachtens nachvollziehen und schließt sich den Ausführungen und Ergebnissen des Gutachtens an.

Im Zuge der Kartierungen wurden zahlreiche, charakteristische Gefäßpflanzenarten vor allem der Gehölze, des Grünlands bzw. der Scherrasen sowie der Stauden- und Ruderalfluren vorgefunden. Floristische Besonderheiten befinden sich kaum darunter. Es wurden weder gefährdete noch gesetzlich besonders geschützte Arten nachgewiesen. Allerdings kommen drei Arten vor, die auf der niedersächsischen Vorwarnliste (Region Tiefland) geführt werden: die Schwarznessel, die Wilde Malve und die Rotfrüchtige Zaunrübe. Von ihnen ist insbesondere die Rotfrüchtige Zaunrübe (*Bryonia dioica*) hervorzuheben, die zum einen relativ selten ist und zum anderen eine hohe Bedeutung für die Zaunrüben-Sandbiene (*Andrena florea*) besitzt. Es wurde vorgeschlagen, den größten Bestand, der sich am Rand der zentral gelegenen Scherrasenfläche befindet, einschließlich der ihn beherbergenden Heckengehölze in den zukünftigen Schulgarten zu überführen.

Im Untersuchungsgebiet wurden 22 verschiedene Biotoptypen erfasst, unter denen sich keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Einheiten befinden. Ca. 82% und damit der größte Teil des Untersuchungsraumes wird von Biotoptypen der Wertstufe I eingenommen und ist dementsprechend

aus naturschutzfachlicher Sicht von geringer Bedeutung. Besondere Beachtung verdient die strukturreiche Natursteinmauer, die die zentral gelegene Rasenfläche begrenzt und in deren Fugen sich zahlreiche Pflanzenpolster angesiedelt haben. Hinsichtlich dieser Ausprägung ist nicht auszuschließen, dass weitere eventuell auch seltenere Arten der Felsspaltenflora hinzukommen, wie sie bereits in der näheren Umgebung nachgewiesen wurden. Es wird vorgeschlagen, die Mauer uneingeschränkt zu erhalten.

Im Rahmen der bauvorbereitenden Maßnahmen konnte die Rotfrüchtigen Zaunrübe (Bryonia dioica) nicht gesichtet und gesichert werden. Eine Umpflanzung hat daher nicht stattgefunden.

Brutvögel

Die Bestandsaufnahme der Brutvögel erfolgte mittels Revierkartierung, die Anfang März begann und sich bis in den Juni 2017 erstreckte und insgesamt fünf Begehungen umfasste. Ergänzungen erfolgten im Rahmen der Kartierungsgänge für die Erfassung der Fledermäuse.

Das Untersuchungsgebiet ist durch den Schulbetrieb stark durch anthropogene Störungen unterlegen, so dass ein Vorkommen störungsempfindlicher Arten nicht wahrscheinlich ist. Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für die Avifauna ist im Vergleich zu anderen innerstädtischen Flächen mit ähnlicher struktureller Ausstattung als durchschnittlich zu beurteilen.

Das vorhandene Artenspektrum setzt sich überwiegend aus allgemein verbreiteten, nicht in ihrem Bestand gefährdeten Arten zusammen. An Gehölze im weitetesten Sinne gebundene Vertreter, die dort als Freibrüter eigenständig ihre Nester bauen, dominieren dabei. Es sind jedoch auch Arten vorhanden, die als Nisthabitat auf vorhandene Hohlraumstrukturen angewiesen sind. Eine gefährdete Art, der Star, wurde in einem Straßenbaum außerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen.

Von den im Gebiet angetroffenen 16 Brutvogelarten ist lediglich eine Art gefährdet. Es handelt sich um den Star, dessen Brutplatz in einem Straßenbaum allerdings von den geplanten Baumaßnahmen nicht berührt ist.

Fledermäuse

Es wurden sechs planmäßige Begehungen im Zeitraum von Mai bis Oktober 2017 durchgeführt. Sechs Fledermausarten wurden im Untersuchungsgebiet im Verlauf einer Detektorenuntersuchung nachgewiesen: die Zwergfledermaus, die Rauhautfledermaus, die Mückenfledermaus, der Großer Abendsegler, der Kleinabendsegler, ein Abendsegler unbestimmt und die Breitflügelfledermaus.

Insgesamt ist eine relativ hohe Aktivität von Fledermausarten in Vergleich mit ähnlichen innerstädtischen Arealen mit hohem Anteil an versiegelten Flächen festzustellen, was wahrscheinlich an der räumlichen Nähe zum regional bedeutsamen Fledermauslebensraum in der Eilenriede begründet ist. Durch relativ viele vorhandene Verbindungsachsen in Form von Alleen mit starken Straßenbäumen sind für Fledermäuse nutzbare Flugrouten in der gesamten Umgebung vorhanden.

Die Aktivitäten weisen jedoch darauf hin, dass die Fledermäuse den Bereich lediglich als Nahrungshabitat ohne feste Flugrouten nutzten, so dass in dieser Hinsicht keine Beeinträchtigung zu erwarten ist. Eine Nutzung von Quartierplätzen wurde nicht nachgewiesen, auch konnten keine Anzeichen für vorhandene feste Flugrouten erbracht werden.

Allerdings wurden beim vorhandenen Baumbestand bei 9 Bäumen Strukturen festgestellt, die als Fledermausquartiere potentiell geeignet sind. Von diesen Bäumen sollen 8 Exemplare stehen bleiben, so dass potentielle Habitate nicht betroffen sind. Lediglich ein großer Silberahorn sollte für die Baumaßnahme gefällt werden, so dass dieser genauer zu überprüfen war. Eine Untersuchung der Hohlräume im Stammbereich mittels Hubsteiger und Endoskop durch das Büro Abia am 07.12.2017 ergab, dass keine Hinweise auf ein Fledermausquartier erkennbar waren, so dass die Baumfällungen unbedenklich waren. Im Ergebnis werden durch die geplante Erweiterung keine artenschutzrechtlichen Belange beeinträchtigt.

Als notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von der Tötung oder Verletzung von besonders geschützten Arten sind eine entsprechende Bauzeitenregelung und eine weitere, vor einer Rodung von Gehölzen notwendige Kontrolle von Bäumen bzw. darin vorhandenen Hohlräume zu nennen. Die Durchführung von auf Brutvögel oder Fledermäuse bezogenen CEF-Maßnahmen ist nicht erforderlich. Die notwendigen Maßnahmen sind im Vorfeld des Baustarts zum Neubau durchgeführt worden.

Zur Unterstützung des Erhalts der Artenvielfalt in der Stadt, werden in der Fassade des Neubaus Mauersegler – und Fledermauskästen installiert.

8.3 Baumbestand

Die Baumschutzsatzung findet Anwendung. Grundsätzlich ist der genaue Umfang von notwendigen Fällungen und der Schutz erhaltenswerter Bäume abzustimmen und zu ersetzen.

Der Baumbestand auf dem Grundstück der IGS Südstadt zeichnet sich durch Größe und Alter mit einer hohen Qualität und Vitalität aus. Es handelt sich um größtenteils heimische Laubbäume, deren gestalterische und naturschutzfachliche Wirksamkeit weit über das Grundstück hinausgeht und somit prägend für den Stadtteil ist.

Ein zugehöriges Aufmaß der Gehölze wurde bereits im Baugenehmigungsverfahren für den ersten Anbau der IGS Südstadt durchgeführt. Das Baurecht und das damit verbundene Baugenehmigungsverfahren stützt sich auf den rechtsverbindlichen Bebauungsplanes 679, wonach der Schulneubau planungsrechtlich zulässig ist. Der Umfang der erforderlichen Fällungen wurde abgestimmt und anhand der Genehmigung durch den Fachbereich Umwelt und Stadtgrün als Nachweis geführt. Zum Zeitpunkt der Fällung lagen die baurechtlichen Voraussetzungen zur Erteilung einer Ausnahme gemäß Baumschutzsatzung vor. Die Genehmigung erfolgte mit Begründung gemäß § 5 Abs. 1b: „Ausnahme und Befreiungen“. Dort heißt es: „Von den Verboten des §3 „Verbote“ ist eine Ausnahme zu erteilen, wenn (…) eine nach baurechtlichen Vorschriften zulässige Nutzung sonst nicht oder nur unter wesentlichen Beschränkungen verwirklicht werden kann“.

Für die bauliche Erweiterung mussten 26 unter die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover fallende Bäume und ein geschützter Großstrauch gefällt werden. Von diesen 26 Bäumen sind 2 Bäume bereits vor der Fällung in einem Sturm umgestürzt, so dass im Oktober 2018 noch 24 Bäume gefällt wurden.

Neun Bäume sollen als Ersatz auf dem Schul- und Kitagrundstück gepflanzt werden. Drei weitere Ersatzbäume werden auf dem nahegelegenen PKW-Stellplatz an der Lindemannallee gepflanzt. Für die Baustellenzufahrt ist eine Platane der Baumreihe entlang des Altenbekener Dammes gefällt worden. Nach Abschluss der Baumaßnahmen wird an der gleichen Stelle ein neuer Baum gepflanzt werden.

Für den Anbau der Sek II sind 2 weitere Baumfällungen an der Grenze zum Altenbekener Damm erforderlich. Die Bäume sollen voraussichtlich am gleichen Standort ersetzt werden.

Der randliche Grünstreifen im Osten bleibt weitestgehend erhalten und wird durch Baumschutzmaßnahmen wie Baumschutzzäune, Wurzelvorhang, Wurzelsuchgräben und Rückschnitten nach Bedarf geschützt und gefördert. Sämtliche Pflanzarbeiten und Oberbodenarbeiten erfolgen gemäß der DIN 18916 „Pflanzen und Pflanzarbeiten“. Dieser Randstreifen am östlichen Rand des Geltungsbereiches wird entsprechend dem vorhandenen Baumbestand als Grünstreifen bzw. eine als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Als Einzelstandorte werden die 17, das Bassin in der Mitte des Schulhofes flankierende Linden als zu erhaltende Bäume festgesetzt. Ein heute fehlender 18. Baum wird als anzupflanzender und zu erhaltender Baum festgesetzt.

Für den restlichen Baumbestand wird keine Notwendigkeit gesehen, diese als Einzelstandorte festzusetzen. Ein ausreichender Schutz ist durch die Festsetzung des Grünstreifens und durch die

Baumschutzsatzung gewährleistet. Außerdem liegen alle Bäume außerhalb der möglichen zu bebauenden Fläche.

Abbildung 2: Freianlagen mit Darstellung Baumbestand, Fällung und Neupflanzungen , o.M., Quelle: LHH

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sollte die Baufeldräumung, insbesondere die Baumfällungen nur im Zeitraum vom 01.10 bis zum 28.02 stattfinden. Dies gilt auch für die ggf. erforderliche Entfernung von Schwalbennistkästen am östlichen Turnhallentrakt.

8.4 Energie / vorbeugender Klimaschutz

Die Vorgaben des Klimaschutzaktionsprogramms Hannover 2020 und der "Standards zum ökologischen Bauen im städtischen Einflussbereich" sind zu berücksichtigen, ferner sind mit Blick auf den "Masterplan 100 % für den Klimaschutz" in der Region Hannover die notwendigen Weichenstellungen für eine weitgehend CO_2 neutrale Nutzung des geplanten Gebiets im Jahr 2050 erklärtes Planungsziel. Folglich sind alle Anstrengungen zu unternehmen, die im Gebiet entstehenden Baumaßnahmen auf eine möglichst hohe Energieeffizienz und geringste CO_2 - Emissionen auszulegen.

Der Anbau der IGS wird daher im Passivhausstandard errichtet und die Bestandsgebäude in Übereinstimmung mit dem Denkmalschutz energetisch ertüchtigt. (DS 0295/2016) Für den geplanten Anbau der Sek II ist ebenfalls eine Ausführung im Passivhausstandard vorgesehen.

8.5 Gewässerschutz

Grundwasser:
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 der Region Hannover als Untere Wasserbehörde.

Wasserrechtliche Antragunterlagen sind mindestens 6 Wochen vor Beginn der geplanten Grundwasserabsenkung zur Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens nach dem §§ 3, 4 und 10 NWG bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover (Team Gewässerschutz Ost) einzureichen.

Niederschlagswasserversickerung:
Für das Plangebiet wird ein mittlerer Jahresmaximalstand des Grundwassers von ca. 52,00 m NN angenommen. Dieser Grundwasserstand kann für die Planung der Niederschlagswasserversickerung angenommen werden. Der Wert ist für die Planung günstiger als der maximal gemessene Wert.

Für die Grundwasserstände im Plangebiet gilt, dass es in feuchten Monaten (meistens Februar bis April) zu einem höchsten Grundwasserstand von nur weniger als 2,5 m kommen kann. Dieses ist bei der Planung von unterkellerten Gebäuden zu beachten. Hier sind konstruktive Maßnahmen gegen Kellervernässungen vorzusehen. Ein Ableiten des hoch anstehenden Grundwassers mittels Drainagen in das öffentliche Entwässerungssystem ist nicht zulässig.

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 dass der Füllsand/Füllkies der Zuordnungsklasse nach LAGA Z0 entspricht. Nur so kann gewährleistet werden, dass durch die Versickerung im Bereich der künstlichen Auffüllung keine Schadstoffe mobilisiert werden können.

Für die Versickerung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Wasserrechtlich Antragsunterlagen sind mindestens 6 Wochen vor Baubeginn für die Durchführung eines wasserrechtlichen Erlaubnisverfahrens bei der Unteren Wasserbehörde der Region Hannover (Team Gewässerschutz Ost) einzureichen.

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.
Entsprechende Hinweise werden in die Baugenehmigung aufgenommen.

Hochwasserschutz:
Das Plangebiet befindet sich außerhalb der HQ 100- und HQ 200- Überschwemmungsgebiets.

8.6 Altlasten / Boden- und Grundwasserschutz

Der Boden des Plangebietes ist durch das Büro M&P Geonova (Hannover, 2014) begutachtet worden. Festgestellt wurden auf dem Schulgelände trümmerschutthaltige Auffüllungen aus dem Zweiten Weltkrieg in Mächtigkeiten von 0,60 bis 2,10 m. Es handelt sich um sandige Auffüllungen mit Anteilen von Gips, Ziegel-/Betonschutt, Schlacke, Kohle und Metallresten.

Zu bewerten ist die vorgesehene Nutzung als IGS gemäß den städtischen Bodenwerten für die Bauleitplanung wie eine Wohnnutzung. Für Kita-Außenflächen sind die strengeren Kinderspiel-Werte anzusetzen.

In mehreren Teilbereichen des Grundstücks werden bzw. wurden die Bodenwerte für die Bauleitplanung bzgl. polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), Blei und Quecksilber für Wohnen überschritten. Auf der Aschenlaufbahn wurden außerdem Kieselrot-Reste mit erhöhten Dioxin-/Furan-Gehalten festgestellt.

Im Rahmen der vorbereitenden Baumaßnahmen sind die Handlungsempfehlungen des Gutachters hinsichtlich Bodenaushub und Bodenaustausch umgesetzt worden. Dementsprechend sind die Trümmerschuttauffüllungen auf den Bewertungsflächen BF 01 bis 10 gemäß Anlage 2.2 des Gutachtens bis in 1 m Tiefe gegen unbelastetes Bodenmaterial ausgetauscht worden. Die Aschenlaufbahn ist vollständig zurückgebaut und fachgerecht entsorgt worden.

Im Rahmen nachfolgender Baugenehmigungsverfahren auf dieser Fläche ist die Untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover zu beteiligen.

8.7 Kampfmittel

Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel. Entsprechende Hinweise werden in die Baugenehmigung aufgenommen.

8.8 Auswirkungen von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU – Störfallschutz

Gemäß § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind bei raumbedeutsamen Planungen Flächen für sensible Nutzungen so anzuordnen, dass Auswirkungen von schweren Unfällen in Betrieben nach der Störfallverordnung so weit wie möglich vermieden werden.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans befindet sich außerhalb eines relevanten Sicherheitsabstandes von Störfallbetrieben und somit in keinem Gefahrenbereich der Landeshauptstadt Hannover.

9.0 Lärmschutz

9.1 Lärmschutz

Mit der vorliegenden Bebauungsplanänderung wird das Planungsrecht für einen Schulerweiterungsbau in zwei Bauabschnitten mit zwei Einfeldsporthallen und sonstiger sportlicher Nutzung dieser Gebäude und einer Kindertagesstätte geschaffen. Über die möglichen Auswirkungen der Nutzung auf die Nachbarschaft im Sinne des Bundes Immissionsschutzgesetzes wurde von AMT Ingenieursgesellschaft mbH ein schalltechnisches Gutachtenerstellt, das im Frühjahr 2021 in Hinblick auf den Erweiterungsbau für die Sek II aktualisiert wurde. In diesem Gutachten werden die zu erwartenden Auswirkungen der Schule IGS und Kita sowie außerschulischer Sporthallennutzung auf die schutzwürdige Wohnnutzung in der Nachbarschaft betrachtet, die als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt sind.

Es wird unterschieden zwischen den Geräuschimmissionen aus dem Schulbetrieb (Gebäudeabstrahlung, Außenbereich, KFZ- Stellplätze, haustechnische Anlagen) und sonstige Geräuschquellen, wie Pausenhof, Lieferverkehr und Straßenverkehrslärm und den sonstigen sportlichen Nutzungen der Schulgebäude.

9.2 Beurteilungsgrundlagen

<u>Schulbetrieb</u>

Die Beurteilung der Geräusche aus dem Schulbetrieb werden auf Grundlage der TA Lärm beurteilt. Gemäß TA Lärm ist sicherzustellen, dass die von der Anlage ausgehenden Geräusche keine schädlichen Umwelteinwirkungen hervorrufen können und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik zur Lärmminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung. Als Beurteilungsgrundlage werden für die

maßgeblichen Immissionsorte die Immissionsorte die Immissionsrichtwerte der jeweiligen Gebietsart zugrunde gelegt, die nicht überschritten werden dürfen. Außerdem dürfen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel) die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Gebietsart	**Immissionsrichtwert**	
	Tag 06:00 – 22:00 Uhr	**Nacht** 22:00 – 06:00 Uhr
b) Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte nach Absatz 2 am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.		

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der TA Lärm, Quelle AMT

Sportlärm

Grundlage der Beurteilung von zum Zwecke der Sportausübung (d.h. außerhalb des Schulbetriebes) genutzten Sportanlagen ist die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV):

Gebietsart	**Immissionsrichtwert 18. BImSchV**		
	Tag **(außerhalb Ruhezeiten)** Werktage 06.00 – 22.00 Uhr Sonn- und Feiertagen 07.00 – 22.00 Uhr	**Nachts** Werktage 22.00 – 06.00 Sonn- und Feiertage 22.00 – 07.00	**Tag innerhalb der Ruhezeiten** Werktage 06.00 - 08.00 / 20.00 - 22.00 Sonn- und Feiertagen 07.00 - 09.00 / 13.00 - 15.00 / 20.00 - 22.00
Allgemeines Wohngebiet (WA)	50 dB(A)	40 dB(A)	50 dB(A) am Morgen 55 dB(A) im Übrigen
Die Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlagen oder der Sportanalagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 09.00 bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.			

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV), Quelle: AMT

9.3 Ermittlung der Geräuschemissionen aus dem Schulbetrieb

Bei der Berechnung der geräuschrelevanten Tätigkeiten und Betriebsabläufe des Schulbetriebes werden die Geräuschquellen des Regelschulbetriebes, Mensabetrieb mit Freisitzfläche, Parkplätzen und haustechnischen Anlagen beachtet. Die nachfolgende Tabelle zeigt die maßgeblich zu berücksichtigen Immissionsorte der nächstgelegenen Wohngebäude.

Immissionsort		Fassadenrichtung	Entfernung zum Schulgrundstück [m]	Gebietstyp
IO 1	*Pfalzstraße 12*	Norden	ca. 39	WA
IO 2	*Gertrud-Bäumer-Weg 1*	Norden	ca. 35	WA
IO 3	*Anna-Siemsen-Weg 1*	Norden	ca. 35	WA
IO 4	*Käthe-Kollwitz-Weg 1*	Norden	ca. 35	WA
IO 5	*Modersohnweg 1*	Norden	ca. 42	WA
IO 6	*Wißmannstraße 31*	Westen	ca. 21	WA
IO 7	*Wißmannstraße 27*	Westen	ca. 21	WA
IO 8	*Wißmannstraße 23*	Westen	ca. 21	WA
IO 9	*Wißmannstraße 21*	Westen	ca. 31	WA
IO 10	*Nachtigalstraße 11*	Süden	ca. 66	WA
IO 11	*Heinrich-Heine-Straße 45*	Süden	ca. 35	WA
IO 12	*Pfalzstraße 2*	Osten	ca. 21	WA
IO 13	*Pfalzstraße 8*	Osten	ca. 21	WA
IO 14	*Altenbekener Damm 22*	Osten	ca. 21	WA

Tabelle 3: Maßgebliche Immissionsorte der nächstgelegenen Wohngebäude, Quelle: AMT

In der schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden Auswirkungen der Nutzungen auf die Wohnnutzung in der Nachbarschaft betrachtet. Dabei wurde zwischen den Geräuschimmissionen, die aus dem Schulbetrieb resultieren und der Nutzung der Hallen zum Zwecke der Sportausübung unterschieden.

Die Immissionen aus dem Schulbetrieb wurden unter hilfsweiser Heranziehung der TA Lärm ermittelt und beurteilt. Die Immissionen aus den sonstigen sportlichen Nutzungen der Sporthallen wurden als Sportlärm gemäß der hierfür anzuwendenden Sportanlagenlärmschutzverordnung (18.BImSchV) ermittelt und beurteilt.

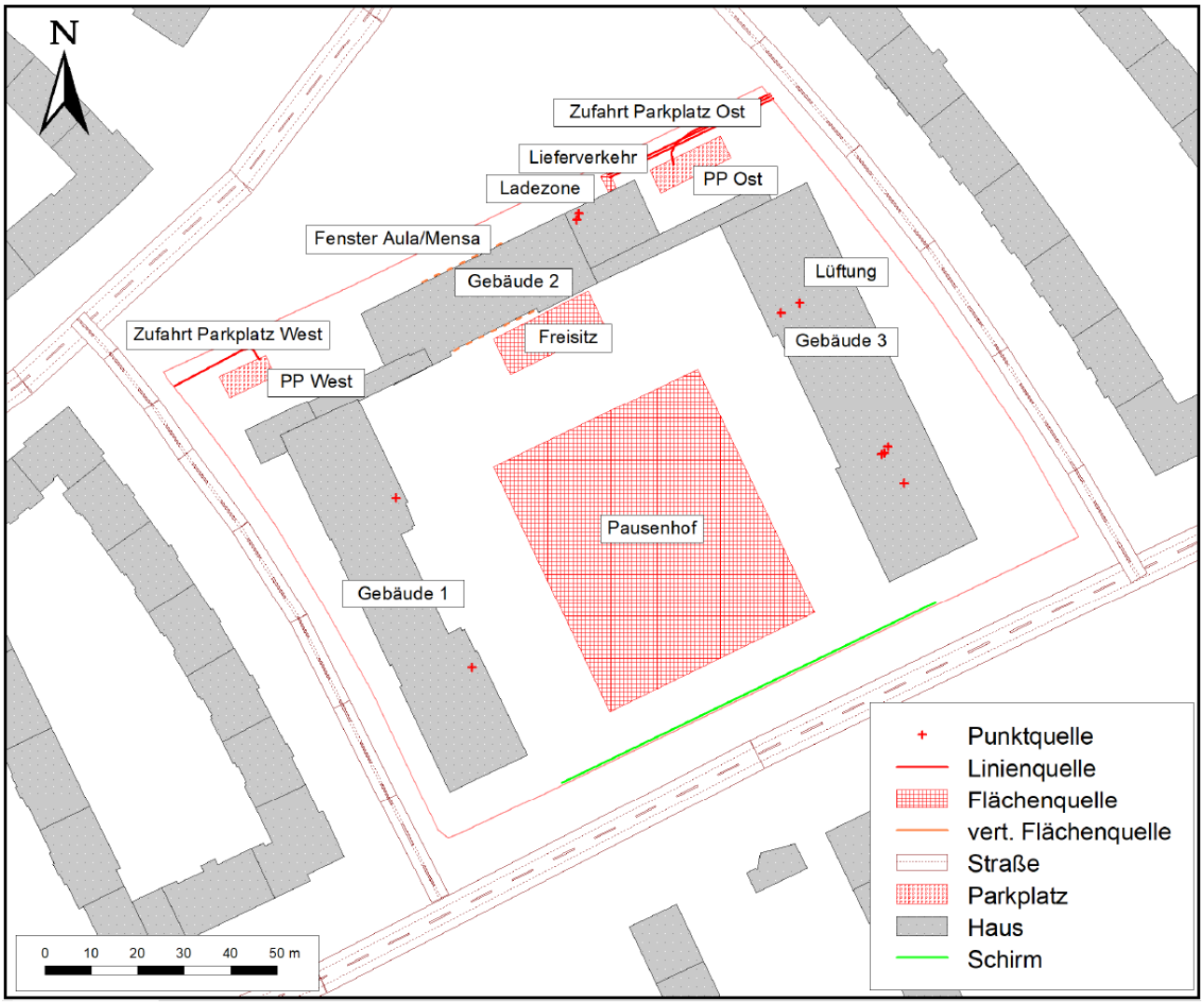


Abb. 3: Lage der Geräuschquellen und Immissionsorte, Quelle: AMT

<u>Fazit Schulbetrieb</u>

Die Rechenergebnisse für die Geräusche aus dem Schulbetrieb zeigen, dass im Hinblick auf die Schulnutzung unter Berücksichtigung des Neubaus in zwei Bauabschnitten keine Immissionskonflikte mit den Wohnnutzungen in der Nachbarschaft zu erwarten sind. Durch den geplanten Regelbetrieb werden die Immissionsrichtwerte im Beurteilungszeitraum (6:00-22:00 Uhr) an allen maßgeblichen Immissionsorten um mehr als 10 dB(A) unterschritten. Die maßgeblichen Immissionsorte befinden sich gemäß TA Lärm tagsüber nicht im Einwirkungsbereich der Anlage.

Die Geräusche der haustechnischen Anlagen und der nächtlichen Fahrbewegungen auf den Stellplätzen führen im Regelbetrieb im Beurteilungszeitraum Nacht (22:00-6:00 Uhr, lauteste Nachtstunde) zu Beurteilungspegeln, die um mindestens 10 dB(A) unterhalb der zulässigen Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten liegen und daher als irrelevant im Sinne der TA Lärm bewertet werden können.

Abendveranstaltungen im Schulgebäude, wie Diskobetrieb, d.h. Veranstaltungen mit „lautem Charakter“, die zusätzlich zum Regelbetrieb durchgeführt werden, führen nicht zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten, wenn die Veranstaltung (einschließlich Parkplatzräumung) um 22:00 Uhr endet.

In Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde kann das Veranstaltungsende um eine Stunde auf 23:00 Uhr herausgeschoben werden. Für herausragende Veranstaltungen kann die Genehmigungsbehörde bis zu zehnmal im Jahr ein „seltenes Ereignis“ zulassen. Damit lassen sich Veranstaltungen bis in den Nachtzeitraum ausdehnen.

9.4 Ermittlung der Geräuschemissionen für sonstige sportliche Zwecke – (Sportlärm)

Grundlage für eine rechnerische Ermittlung der Geräuscheinwirkung auf die Immissionsorte auf der Grundlage der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV), die durch die zwei Einfeldsporthallen – eine Halle im Bestand und ein Neubau an der Wißmannstraße - zu erwarten sind, sind die schalltechnischen Daten zur Beschreibung des typischen Nutzungsszenarios für Hallensportarten sowie des anlagebezogenen Kraftfahrzeugverkehrs.

Als relevante Schallquellen werden die Geräuschabstrahlungen von den Fassaden der zwei Turnhallen im Bestand und der neuen Sporthalle an der Wißmannstraße sowie die Pkw- Parkplätze berücksichtigt.

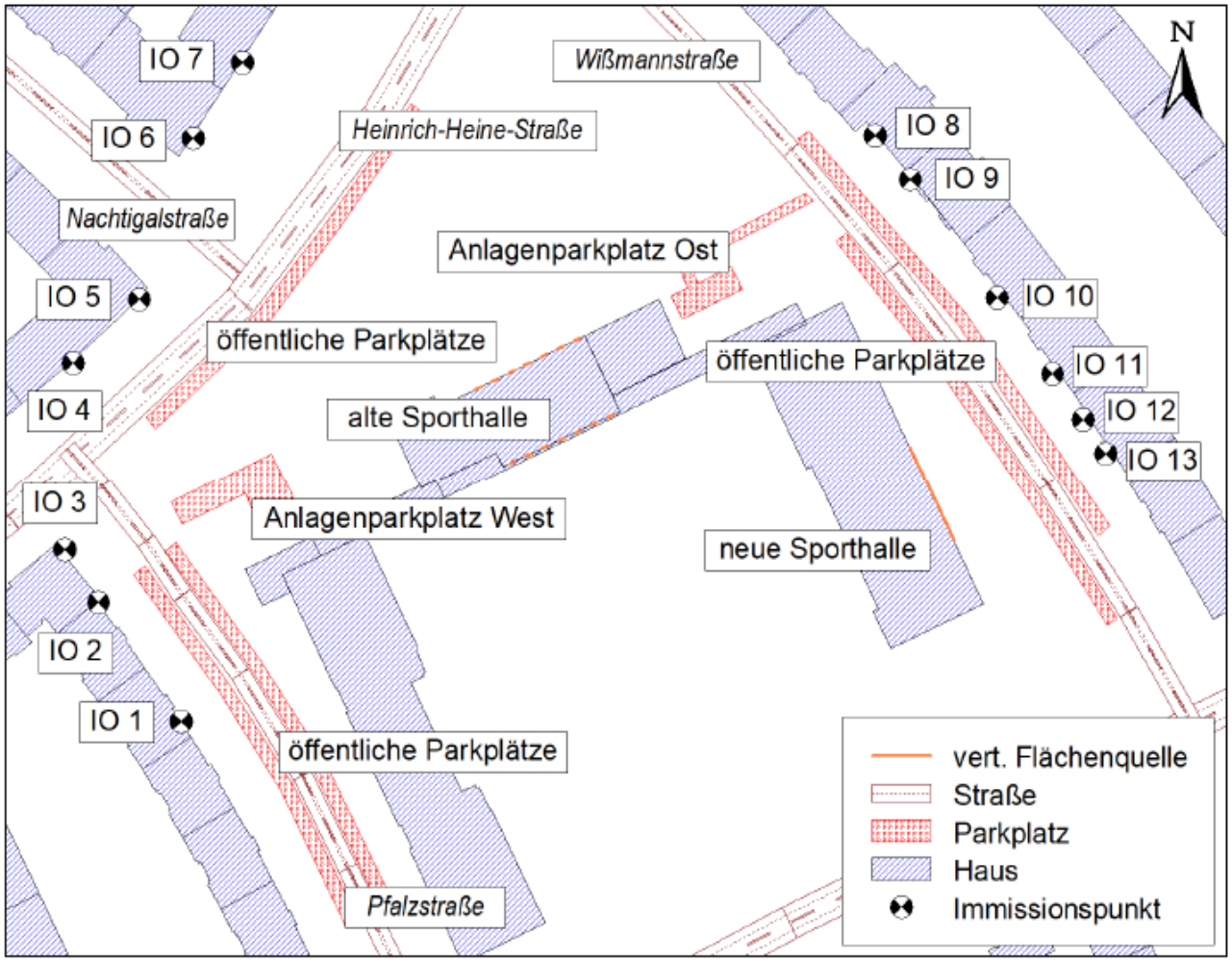


Abb. 4: Lage der Geräuschquellen und Immissionsorte, Quelle: AMT

Die Sporthallen werden für unterschiedliche Sportarten (Fußball, Tischtennis, Gymnastik und Fitness) im Trainingsbetrieb genutzt. Eine Nutzung für Wettkämpfe und der Betrieb technischer Einrichtungen und Geräte ist nicht vorgesehen. Die Vereinsaktivitäten finden am Tag nach dem Schulbetrieb in der Zeit zwischen 16:00 Uhr und max. 22:00 Uhr statt. Im Beurteilungszeitraum Nacht nach 22:00 Uhr sind lediglich die Abfahrten der Nutzer von den Parkplätzen zu berücksichtigen. Der Zeitraum des Schulsports ist gemäß Sportanlagenlärmschutzverordnung von der Beurteilung auszuschließen.

Für die Parkplatznutzung auf dem Außengelände werden zu den fünf Stellplätze im Nordosten zusätzlich vier Parkplätze im Nordwesten des Schulgeländes berücksichtigt. Es wird zwischen 16:00 bis 22:00 Uhr und der lautesten Nachtstunde jeweils eine Fahrzeugbewegung pro Stunde und Stellplatz angenommen.

Um das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen auf den öffentlichen Verkehrsflächen im Umfeld zu berücksichtigen, werden die Nutzung von je 15 Stellplätzen entlang der umliegenden Straßenabschnitte berücksichtigt, auf welchen je eine Bewegung pro Stunde und Stellplatz in der Zeit zwischen 16:00 bis 23:00 Uhr stattfindet.

Für den Beurteilungszeitraum Tag ergibt sich für insgesamt 84 Stellplätze mit je 6 Fahrbewegungen pro Stunde, eine durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke von 15,75. Im Beurteilungszeitraum Nacht ergibt sich eine durchschnittliche Verkehrsstärke von 5,25. Dabei wird zugrunde gelegt, dass sich die Fahrzeugbewegungen zu jeweils 50% auf beide Fahrtrichtungen aufteilen.

Fazit Sportnutzung

Die Berechnungen zeigen, dass bei der genannten Nutzung der Sporthallen durch Vereine keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung zu erwarten sind. Die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung werden durch das anlagenbezogene Verkehrsaufkommen um mehr als 3 dB(A) unterschritten, so dass die Kriterien der Sportanlagenlärmschutzverordnung zur Notwendigkeit weitergehender Maßnahmen nicht erreicht werden. Der Gutachter führt aus, dass aus immissionsrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die vorgesehene Nutzung der Sporthallen bestehen.

Die Landeshauptstadt Hannover kann die Darlegung des Gutachtens nachvollziehen und schließt sich den Ausführungen und Ergebnissen des Gutachtens an.

9.5 Auswirkung der Umgebung auf das Grundstück

Das Umfeld des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 679 ist als „allgemeines Wohngebiet“ festgesetzt. Damit sind nur die gemäß § 4 BauNVO vorgegebenen Nutzungsarten zulässig. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch diese Art von zulässigen Nutzungen keine immissionsrelevanten Geräusche auf das Plangebiet von der Nachbarbebauung auftreten wird.

10. Fachgutachten / Fachpläne

Die nachfolgend genannten Fachgutachten waren Grundlage und Abwägungsmaterial für die Festsetzungen dieser Bebauungsplanänderung. Die Stadt schließt sich nach Prüfung der Unterlagen den Ergebnissen der Fachgutachter an. Diese Gutachten werden zusammen mit dem Bebauungsplanentwurf sowie der Begründung öffentlich ausgelegt.

1) Verkehrsuntersuchung Erweiterung Bertha-von-Suttner-Schule (Aktualisierung)
   SHP Ingenieure, Plaza de Rosalia 1, 30449 Hannover,
   Februar 2021

2) Schalltechnisches Gutachten zum Betrieb der IGS Südstadt in Hannover
   AMT Ingenieurgesellschaft mbH, Steller Straße 4, 30916 Isernhagen
   Gutachten vom 03.05.2021

3) Faunistische und floristische Untersuchungen auf dem Gelände der IGS Südstadt in Hannover im Rahmen der Planung baulicher Veränderungen
   Abia – Arbeitsgemeinschaft Biotop- und Artenschutz GbR, Neustadt
   Gutachten November 2017

4) Orientierende Untersuchung IGS Südstadt in Hannover-Südstadt
   M&P Geonova, Hannover, April 2014

11. Durchführung des Bebauungsplanes / Kosten

Mit diesem Bebauungsplanverfahren soll ein geändertes Baurecht für die im Geltungsbereich befindlichen Grundstücke geschaffen werden. Die Kosten für die Landeshauptstadt Hannover wurden bereits in der Beschlussdrucksache Nr. 0295/2016 beschlossen. Weitere Kosten werden für die geplante Erweiterung für die Sekundarstufe II entstehen, dafür wird ein gesondertes Beschlussverfahren erforderlich sein.

Begründung des Entwurfs aufgestellt Fachbereich Planen und Stadtentwicklung, August 2021	Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat dem Entwurf der Begründung am _____ zugestimmt.
i.V. Malkus-Wittenberg (Fachbereichsleitung)	61.12/ .2021