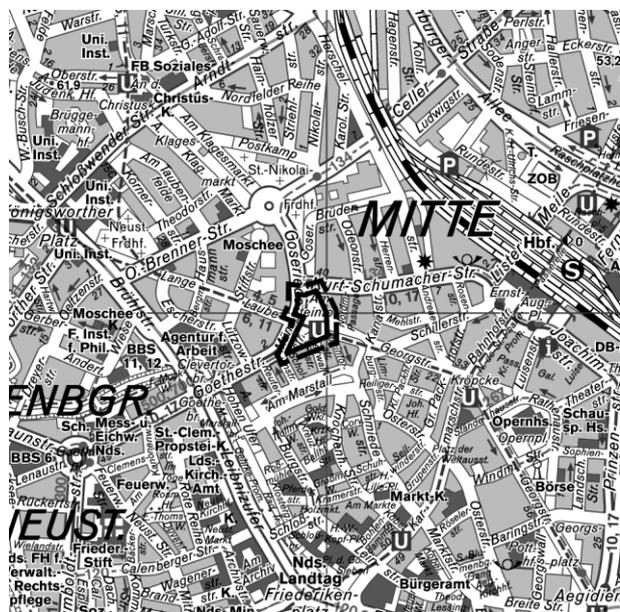


Begründung mit Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 1723
mit örtlicher Bauvorschrift
- Am Steintor -

Stadtteil: Mitte



Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich umfasst den Platz Am Steintor mit angrenzenden östlichen Teilflächen der Münzstraße und der Straße Goseriede bis zum östlichen Bordstein der heute vorhandenen Fahrbahn, eine südwestliche Teilfläche der Kurt-Schumacher-Straße, ebenfalls bis zum heute vorhandenen Bordstein, den nordwestlichen Abschnitt der Georgstraße einschließlich der Verkehrsfläche, die sich zwischen der Reitwallstraße und dem Platz Am Steintor befindet, sowie den östlichen Abschnitt der Goethestraße.

Inhaltsverzeichnis

Teil I Begründung

	Seite
1. Zweck des Bebauungsplanes.....	5
1.1 Geltendes Planungsrecht / Bebauungsplanfestsetzungen.....	6
1.2 Geltendes Planungsrecht / Flächennutzungsplandarstellung.....	7
2. Städtebauliche Ziele.....	9
2.1. Städtebauliche Situation und Zielsetzung für die bauliche Entwicklung.....	10
2.2. Bauungskonzept und Festsetzungen.....	11
2.2.1. Bauungskonzept.....	11
2.2.2. Art der baulichen Nutzung.....	11
2.2.3. Maß der baulichen Nutzung / Höchstmaß der baulichen Nutzung.....	14
2.2.4. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	15
2.3. Örtliche Bauvorschrift.....	22
2.4. Öffentliche Verkehrsflächen.....	23
2.5. Bau- und Kulturdenkmale.....	23
2.6. Nutzungsvereinbarung mit dem Eiscafé Venezia auf dem Platz Am Steintor.....	24
3. Verkehr / Erschließung.....	24
3.1. Erschließung Individualverkehr (MIV).....	24
3.2. Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	26
3.3. Stadtbahnstrecke D-West (in Planung / im Bau).....	26
4. Ver- und Entsorgung.....	27
5. Öffentliche Infrastruktur / Kinderspielplätze.....	30
6. Umweltverträglichkeit.....	30
6.1. Lärmschutz.....	31
6.2. Naturschutz.....	36
6.3. Klima und Luft.....	38
6.4. Altlasten/Verdachtsflächen.....	40
6.5. Energieversorgung und Wärmeschutz.....	41
6.6. Kampfmittel.....	41
7. Fachgutachten.....	41
8. Kosten für die Stadt.....	42
Anlagen 1a –c: Gehölzbestand, Beseitigung sowie Maßnahmen 1 und 2.....	44-46

Teil II Umweltbericht

1. Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.....	47
2. Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens.....	47
2.1. Ermittlung und Beurteilung des Umweltzustandes.....	48
2.2. Beschreibung und Bewertung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen.....	55
3. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.....	57
3.1. Vermeidung und Minimierung.....	57
3.2. Ausgleich.....	58
4. Beschreibung der verbleibenden, erheblichen, nachteiligen Umweltauswirkungen.....	58
5. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben.....	58
6. Verwendete technische Verfahren.....	59
7. Sonstige Folgen.....	59
8. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	59
9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	60

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Auszug aus dem Innenstadtkonzept Hannover City 2020+,
Städtebaulicher Rahmenplan

Abb. 2: Übersicht Geltungsbereich verbindliche Bebauungspläne

Abb. 3: Darstellungen Flächennutzungsplan

Abb. 4: Geplante Verkehrsführung Am Marstall / Schmiedestraße / Steintor

Abb. 5: Auszug Schallimmissionsplan 2009
Motorisierter Individualverkehr (Tag-/Nacht-Werte)

Abb. 6: Auszug Schallimmissionsplan 2009
Stadtbahnanlage (Tag-/Nacht-Werte)

Abb. 7: Differenz Lufttemperatur (K)

Abb. 8: Differenz Windgeschwindigkeit

Abb. 9: Differenz UTCI (K)

Abb. 10: Istzustand, Lufttemperatur um 04 Uhr

Abb. 11: Istzustand, Windgeschwindigkeit 2 m ü. Grund um 04 Uhr

Abb. 12: Istzustand, Wärmebelastung um 14 Uhr

Teil I Begründung

1. Zweck des Bebauungsplanes

Die Bebauung des Platzes Am Steintor ist Bestandteil des Innenstadtkonzeptes Hannover City 2020+. Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hatte im Jahr 2006 die Verwaltung beauftragt, in der bis 2011 laufenden Ratsperiode einen Ideenwettbewerb zur Zukunft der hannoverschen Innenstadt durchzuführen, um sich den Herausforderungen und Fragen an die Zukunft der Innenstadtentwicklung der nächsten 10 – 15 Jahre stellen zu können. Unter der zentralen Fragestellung, ob die bestehenden Zielvorstellungen über die zukünftige Rolle, Funktion und Gestaltung der Innenstadt den zukünftigen Anforderungen gerecht werden, sollte die Verwaltung einen interdisziplinären, öffentlich geführten Informations- und Diskussionsprozess über die Zukunft der Innenstadt und einen internationalen Wettbewerb für die Innenstadt durchführen.

Der Informations- und Planungsprozess Hannover City 2020+ begann Ende 2007 und wurde Ende 2010 abgeschlossen. Der zweiphasige, städtebauliche und freiraumplanerische Ideenwettbewerb wurde im Juni 2010 entschieden. Die Ergebnisse zu verschiedenen Interventionsorten wurden in das vom Rat am 16.12.2010 beschlossene Innenstadtkonzept eingearbeitet. Die darin vorgeschlagenen Maßnahmen zeigen Chancen auf, zentrale Bereiche der Innenstadt räumlich und funktional dahingehend weiterzuentwickeln, dass die einzelnen Quartiere gestärkt werden sowie das Bild der Innenstadt verbessert und gestärkt wird, um so den wachsenden Anforderungen an die Innenstadt auch in Zukunft gerecht werden zu können. Gleichzeitig sollen mit der Umgestaltung dieser Interventionsorte neue Bauflächen auf städtischen Liegenschaften geschaffen werden, die die Innenentwicklung der Stadt stärken und neben Wohnnutzungen insbesondere auch Handels- und Dienstleistungsfunktionen sowie Büronutzungen ermöglichen. Das Konzept zeigt Potentiale hinsichtlich einer räumlichen und gestalterischen Neuorientierung der City und zugleich hinsichtlich einer baulichen und funktionalen Weiterentwicklung auf, die in Verbindung mit Maßnahmen auf gesamtstädtischer Ebene realistische Möglichkeiten bieten, Hannover in der Konkurrenz zu anderen Standorten deutlich zu stärken (vgl. Abb. 1). Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund der starken Konkurrenz durch den Online-Handel, dem die Einzelhandelsstandorte der Innenstädte in den letzten Jahren ausgesetzt sind.

Von den verschiedenen Interventionsorten aus dem Innenstadtkonzept Hannover City 2020+, zu denen auch der Platz Am Steintor gehört, befindet sich neben der Klagesmarktbebauung und der Bebauung am Hohen Ufer auch die Bebauung des Marstallplatzes in der Umsetzung. Am Klagesmarkt / Goserieide ist durch den Rückbau von öffentlich untergenutzten Verkehrsflächen zwischenzeitlich ein neuer attraktiver Stadtplatz entstanden. Dieser Stadtplatz hat das Potential alle bislang auf dem Steintorplatz stattfindenden öffentlichen Veranstaltungen aufzunehmen. Einzig die Veranstaltungen für Beach-Volleyball-Turniere sind zukünftig – angesichts des erforderlichen Platzbedarfs – an anderer Stelle im Stadtgebiet auszurichten; alternative Standorte dafür sind vorhanden und sind dem Veranstalter bereits angeboten worden. Auch die Planungen für den Umbau der verbleibenden Marstallplatzfläche sind weitestgehend abgeschlossen, gemäß aktuellem Zeitplan kann der Baubeginn für Mitte 2017 erwartet werden.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 1723 sollen nunmehr die Voraussetzungen für die Zulässigkeit von Bauvorhaben gemäß § 30 Abs. 1 BauGB (Baugesetzbuch) auf dem Steintorplatz geschaffen werden. Das vorab beschriebene Innenstadtkonzept ist die Grundlage für das erforderliche Bebauungsplanverfahren Nr. 1723 – Am Steintor.

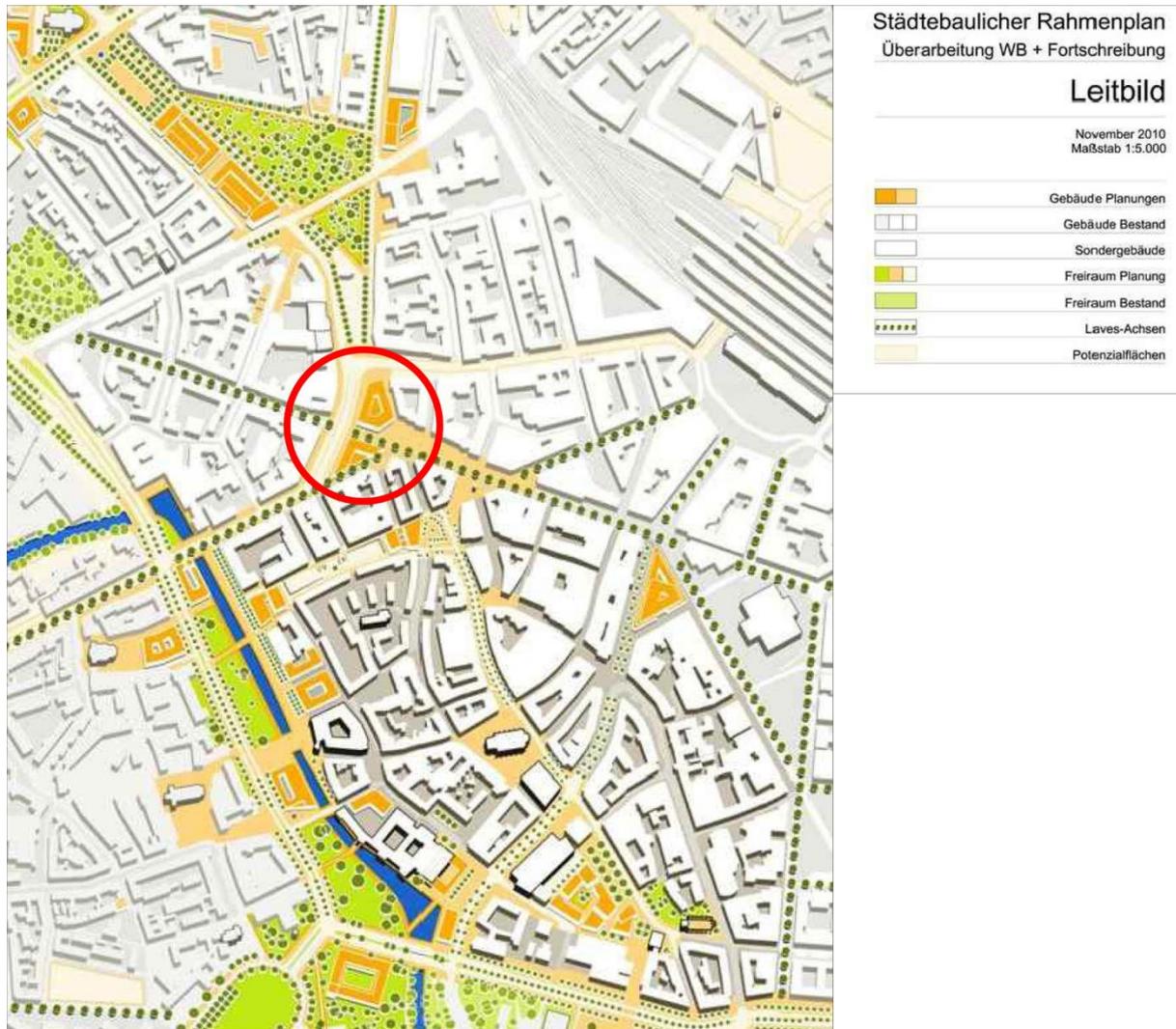


Abbildung 1: Auszug Innenstadtkonzept Hannover City 2020+ Städtebaulicher Rahmenplan

1.1. Geltendes Planungsrecht / Bebauungsplanfestsetzungen

Das Plangebiet ist bisher Bestandteil mehrerer Bebauungspläne, in denen es als „öffentliche Verkehrsfläche“ festgesetzt ist. Der südliche Bereich des Plangebietes befindet sich innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 1320, der südöstliche Bereich innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 926, 1. Änderung und der nordöstliche Abschnitt innerhalb des Durchführungsplanes Nr. 103, 1. Änderung. Für den nordwestlichen Planbereich gibt es bisher keinen Bebauungsplan. Dieser Bereich ist gemäß § 34 BauGB zu beurteilen.

Die angrenzenden Baugebiete außerhalb des neuen Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes sind als Kerngebiete festgesetzt (vgl. Abbildung 2: Übersicht Geltungsbereich rechtsverbindliche Bebauungspläne).

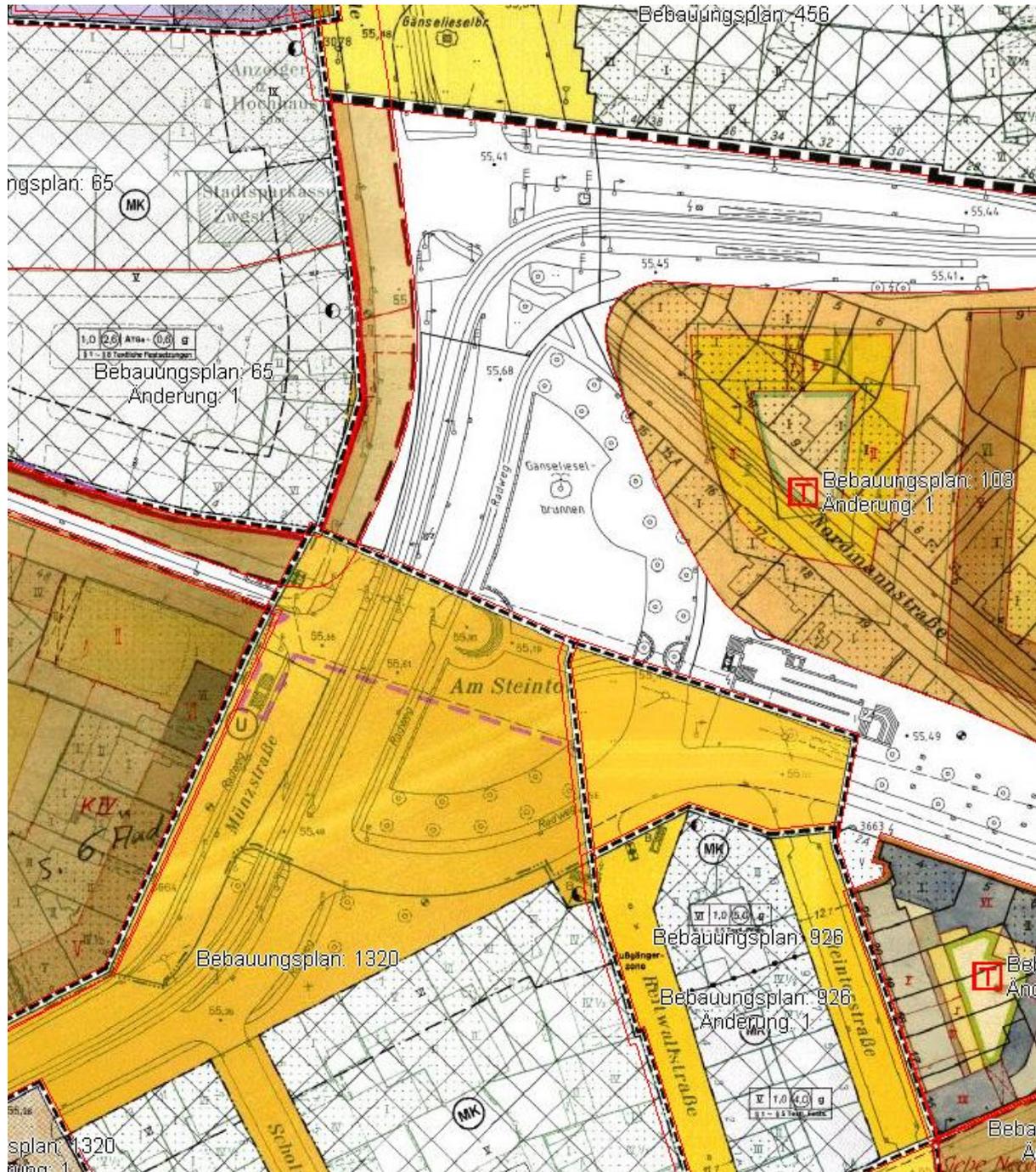


Abbildung 2: Übersicht Geltungsbereich rechtsverbindliche Bebauungspläne

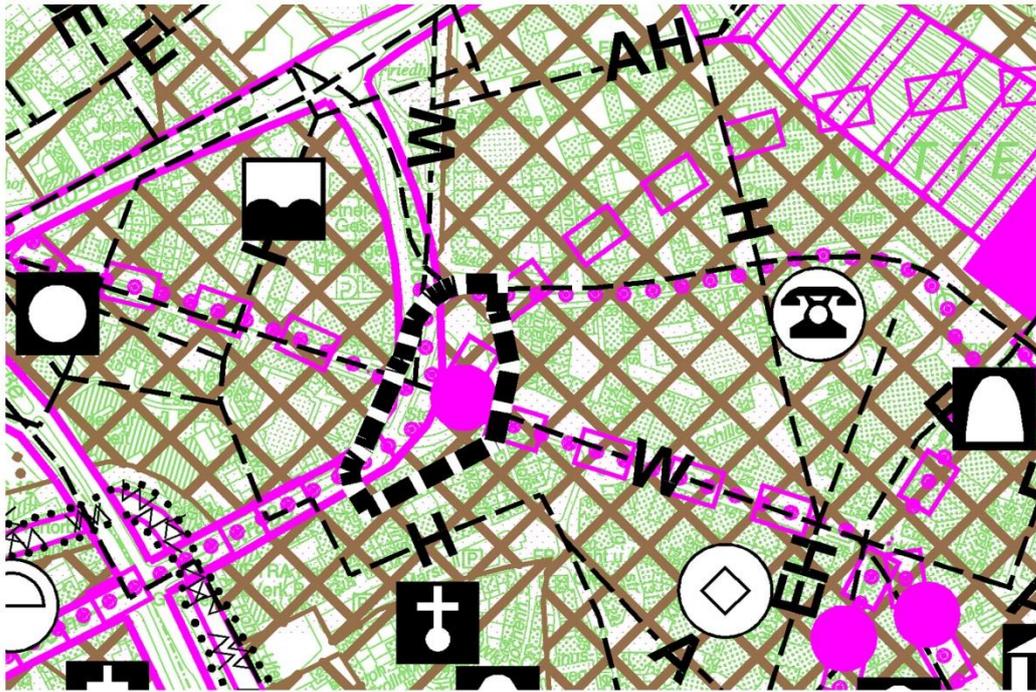
1.2. Geltendes Planungsrecht / Flächennutzungsplandarstellung (FNP)

Der Flächennutzungsplan stellt die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 1723 als gemischte Baufläche dar (vgl. Abb. 3: Darstellung Flächennutzungsplan). Westlich angrenzend sind die Goserieide und die Münzstraße als Hauptverkehrsstraßen ausgewiesen. Des Weiteren sind die Stadtbahn mit Tunnelstation sowie die U-Bahn dargestellt.

Der FNP stellt die geplante Trasse für die unterirdische Führung der sogenannten D-Strecke (D-Tunnel) nicht parzellenscharf dar, da er im Maßstab 1:10.000 vorgelegt wird. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung bzw. im Rahmen eines Planfeststellungsbeschlusses können deshalb planerisch begründete und erforderliche Abweichungen auf anderer Maßstabsebene erfolgen, ohne dass dies einen Widerspruch zu der FNP-Darstellung begründet.

Eine Trasse für eine mögliche unterirdische Führung des D-Tunnels ist zukünftig auch weiterhin in der Münzstraße denkbar und auch technisch durchführbar. Die Darstellung des Flächennutzungsplanes stellt somit keinen Widerspruch zu der geplanten Bebauung dar.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind daher aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.



Legende

ART DER NUTZUNG

BAUFLÄCHEN

WOHNBAUFLÄCHE

GEMISCHTE BAUFLÄCHE

SONDERBAUFLÄCHE

SONDERGEBIET

Nähere Zweckbestimmung von Sonderbauflächen / Sondergebieten:

Zentraler Omnibusbahnhof

FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF

GRÜN - UND WASSERFLÄCHEN

ALLGEMEINE GRÜNFLÄCHE

WASSERFLÄCHE

VERKEHRSFLÄCHEN

HAUPTVERKEHRSSTRASSE

FLÄCHE FÜR DIE EISENBHNN

STADTBHNN

U - BAHN

SONSTIGE DARSTELLUNGEN

ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIET (GENERALSERIE ÜBERNAHME)



EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINBEDARF

AUSBILDUNG

SCHULE-ALLGEMEINBILDEND

SCHULE-BERUFSBILDEND

SOZIALES UND GESUNDHEIT

KINDERTAGESSTÄTTE

JUGENDHEIM

KRANKENHAUS

KULTUR UND FREIZEIT

KIRCHLICHES GEMEINDEZENTRUM

THEATER, MUSEUM

FREIZEITHEIM

STÄDTISCHE BÜCHEREI

HALLENBAD

SPIELPARK

SONSTIGE EINRICHTUNGEN

KOMMUNALVERWALTUNG

FEUERWEHR

ZIVILSCHUTZ

BEREICH MIT MARKTFUNKTION

WOCHENMARKT



VERSORGUNGSEINRICHTUNGEN UND LEITUNGEN

UMSPANNWERK

FERNHEIZWERK

STÄDTISCHER WERKHOF

FERNSPRECHVERMITTLUNGSSTELLE

HUBSCHRAUBERLANDEPLATZ

LEITUNGEN: ELEKTRIZITÄT

FERNHEIZUNG

GAS

WASSER

ABWASSER



Bebauungsplan



Abbildung 3: Darstellungen Flächennutzungsplan

2. Städtebauliche Ziele

2.1. Städtebauliche Situation und Zielsetzung für die bauliche Entwicklung

Der Steintorplatz stellt die westliche Begrenzung der innerstädtischen Fußgängerzone der Hannoverschen Innenstadt dar und wird von der historischen Lavesachse im Verlauf der Georgstraße durchschnitten. Somit ist der Platz zwar ein stadträumlich zentraler Ort, wird allerdings aufgrund gestalterischer und funktionaler Mängel in keiner Weise erlebt.

Im Westen grenzt das sogenannte „Steintorviertel“ an die Platzfläche, welches im Wesentlichen durch die dort vorhandenen Vergnügungsstätten geprägt ist. Im Norden stellt die vorhandene Münzstraße und die Straße Goserieede mit der oberirdisch geführten Stadtbahntrasse eine Zäsur zwischen der sich anschließenden Bebauung im Bereich der Straße Lange Laube und der vorhandenen Bebauung rund um den Platz Am Steintor dar. Dies zeigen auch die Fußgängerfrequenzen in diesem Bereich, die ab dem Platz Am Steintor um nahezu 50 % abbrechen. Dies ist letztlich auch dem weniger attraktiven Geschäftsbesatz in dem Baublock zwischen dem Platz Am Steintor und der Straße Nordmannpassage geschuldet.

Die Nachkriegsbebauung dort ist mit einer II- bis III-Geschossigkeit stark untergenutzt. Es ist beabsichtigt, durch die Aufstellung des „Bebauungsplanes Nr. 1831 - Nordmannpassage“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine verdichtete, urbanere Bebauung in Ergänzung zur geplanten Bebauung des Platzes Am Steintor zu schaffen und damit eine Aufwertung für das gesamte Quartier zu ermöglichen.

Der Platz Am Steintor bietet heute nur bedingte Aufenthaltsqualitäten und wird gelegentlich für unterschiedliche öffentliche Veranstaltungen genutzt. In unmittelbarer Nähe zum Steintor ist durch den Umbau des Klagesmarktkreisels und die Optimierung der Verkehrsflächen der Goserieede ein attraktiver neuer Stadtplatz entstanden, der zukünftig die Funktionen aufnehmen kann, die sich bisher am Platz Am Steintor konzentriert haben. Der historische Gänseliesel-Brunnen, der sich im nördlichen Platzbereich des Steintors befindet, soll auf diesen neuen Stadtplatz verlagert werden.

Der Platz Am Steintor ist gemäß des städtischen Einzelhandelskonzeptes Bestandteil des zentralen Versorgungsbereichs der Innenstadt (A-Zentrum mit regionaler und überregionaler Bedeutung, Einzugsgebiet von ca. 1 Mio. Einwohnerinnen und Einwohnern, Einzelhandel jeder Größe möglich), der sich vom Aegidientorplatz über den Kröpcke und den Hauptbahnhof bis in die Lange Laube im Westen und bis zur Leine (Am Hohen Ufer) im Süden erstreckt. Die höchste funktionale Dichte an Einzelhandelsnutzungen befindet sich rund um das Center am Kröpcke. Während im westlich angrenzenden Innenstadtbereich (Georgstraße bis Kanalstraße / Limburg- bzw. Schmiedestraße) vielfältige Angebote im mittleren Preissegment vorhanden sind, nimmt im weiter westlich liegenden Bereich des Steintors die Qualität stark ab. Hier ist ein gänzlich anderer Geschäfts- und Dienstleistungsbesatz vorhanden (B- und C-Lagen). Dies spiegelt sich auch in der Passantenfrequenz wider. Hinzu kommt die städtebauliche Zäsur mit dem zweigeschossigen Baublock an der Nordmannpassage und den Spielhallen / Vergnügungsstätten auf der westlichen Seite. Dieser Bereich wird insbesondere durch die Häufung der Vergnügungsstätten und des Rotlichtmilieus in der Steintorstraße und der Reitwallstraße geprägt und weist funktionelle Schwächen auf.

Ein wesentliches städtebauliches Ziel ist die Stärkung und stadträumliche Aufwertung der westlichen Innenstadt. Der Standort Steintor soll nachhaltig positiv gestärkt und zu einem attraktiven Schwerpunkt mit Einzelhandelsnutzungen als Gegenpol zum Center am Kröpcke entwickelt werden. Eine Platzierung von modernen und leistungsfähigen Immobilien mit Handels-, Wohn- und Hotelnutzungen am Steintor bzw. am Ende der Georgstraße würde eine Initialzündung für die Entwicklung des gesamten Quartiers zwischen der ÖPNV-Station Steintor und dem bisherigen Ende der Haupteinkaufslage ermöglichen. Für die Einzelhandelsnutzungen sollen attraktive Anbieter gewonnen werden, die eine Ergänzung zum jetzi-

gen Angebot in der Innenstadt darstellen. Hierdurch sollen die Fußgängerströme gestärkt werden („Knochenprinzip“).

Auch nach Aussage der Citygemeinschaft Hannover, die das Sprachrohr der Einzelhändler der Innenstadt von Hannover darstellt, besteht weiterhin Bedarf an modernen und leistungsfähigen Handelsimmobilien in der Innenstadt. Die Geschäftsfrequenz in den zentralen Bereichen befindet sich auf einem normalen Niveau. In dem Zusammenhang ist anzumerken, dass gerade in den letzten Monaten in der hannoverschen Innenstadt verstärkt die Sanierung von Bestandsimmobilien zu beobachten ist (Stand Mai 2016). Hierdurch wird deutlich, dass, wie vorab beschrieben, eine hohe Nachfrage nach modernen und technisch auf dem neuesten Stand befindlichen Einzelhandelsstandorten besteht.

Überdies bereitet die Bebauung des Steintorplatzes die Möglichkeit, an zentraler Stelle der Innenstadt in den Obergeschossen Wohnnutzungen zu entwickeln. Auch das trägt zur Belebung und Attraktivierung des Stadtbereichs bei und ist somit ein guter Beitrag zur Innenentwicklung der Stadt an durch den ÖPNV hocheffizient erschlossener Stelle.

Mit der Entwicklung einer hochwertigen kerngebietstypischen Nutzungsmischung besteht auch die Chance, dem Vergnügungsviertel einen Kontrapunkt gegenüber zu stellen und stabilisierende und aufwertende Funktionen in direkter Nähe zum Steintorviertel und zur Goethestraße, die in Teilen ebenfalls funktionale Mängel aufweist, zu etablieren. Über entsprechende textliche Festsetzungen wird jedoch sichergestellt, dass sich das Vergnügungsviertel und die Bordellbetriebe nicht auf die neuen Baukörper ausweiten können.

Bereits im Jahr 2007 fand ein städtebaulicher Wettbewerb zur Gestaltung der Langen Laube statt. Wettbewerbsbestandteil war ein städtebaulicher Ideenteil zur Entwicklung des Platzes Am Steintor als Schnittstelle zwischen City und westlicher Vorstadt. Übergeordnetes Ziel war die Herausarbeitung der historischen Lavesachse, die von der Georgstraße weiter in die Lange Laube führt. Der prämierte Bebauungsvorschlag des Büros Jabusch und Schneider eröffnet die Chance für eine Stadtreparatur an bedeutender Stelle durch Neuinterpretation des historischen Stadtgrundrisses. Der Entwurf sieht zwei neue Baufelder vor, die den öffentlichen Raum neu konturieren und den Übergang von der Georgstraße in die Lange Laube markieren. Die Lange Laube als weit gespannte Straßenachse erhält durch die Fassung der Raumkanten am Steintor wieder ihre ursprüngliche Klarheit zurück.

Die Bebauung des Steintorplatzes ist Bestandteil des vom Rat beschlossenen Innenstadtkonzeptes Hannover City 2020+ (vgl. Abb. 1). Mit der Bebauung wird der Einzelhandel in der City gestärkt und die Attraktivität der Innenstadt gefördert. Dies ist, wie bereits ausgeführt, insbesondere vor der anhaltenden Konkurrenz des Online-Handels von besonderer Bedeutung für das Oberzentrum Hannover. Zudem kann mit der Innenentwicklung die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen im Außenbereich minimiert werden. Mit dem Umbau des Klagesmarktkreisels und der Goserie sowie der Aufwertung des ehemaligen Nikolaifriedhofes ist in unmittelbarer Nähe ein neuer und qualitativ gestaltetes Stadtplatz mit hoher Aufenthaltsqualität entstanden, der mit dem vorhandenen Baumbestand und den Grünflächen des ehemaligen Nikolaifriedhofes eine attraktive Ruhezone am Rande der nordwestlichen Innenstadt anbietet. Aus Sicht der Landeshauptstadt Hannover ist der Bebauung des Platzes Am Steintor deshalb eindeutig der Vorrang vor dem Erhalt des heutigen Stadtplatzes einzuräumen.

2.2. Bauungskonzept und Festsetzungen

2.2.1 Bauungskonzept

Die geplante Bebauung der Fläche des heutigen Steintorplatzes besteht aus geschlossenen Baublöcken, die in jeweils unterschiedlicher Weise auf die Standortbedingungen reagieren.

Der südliche Block entsteht auf dreieckiger Grundfläche und akzentuiert die Achsbeziehungen an der Georg- und der Goethestraße. Der Baublock bildet mit seiner der Georgstraße zugewandten Seite die hier notwendige Raumkante der Achse zur Langen Laube.

Der nördliche Baublock erhält seine polygonale Form aus den Bedingungen und der städtebaulichen Geometrie des Ortes sowie dem Anspruch, wichtige Blickbeziehungen und Fußgängerverbindungen zur Langen Laube und zur Goserie städtebaulich umzusetzen und dabei die in den 50er Jahren entstandene städtebauliche Struktur weiterzubauen.

Neben der notwendigen Raumkantendefinition zur Georgstraße und der Verengung des Stadtraums im Übergang zur Langen Laube entsteht in der Verlängerung der Steintorstraße ein Straßenraum zwischen Nordmannblock und Neubau, der eine Blickachse zum Turm der Marktkirche bereits im Übergang zur Goserie freihält.

Aus der Anordnung der Baukörper verbleibt eine räumliche Aufweitung der Georgstraße als Eingang in die Innenstadt. Der so entstehende Platz setzt die Raumfolge ausgehend vom Opernhaus bis zum Steintor fort. Hier treffen und verdichten sich die Wege und Achsen aus der Nordstadt, vom Klagesmarkt und der Goserie mit den Laves'schen Hauptachsen. Der neue Raum lebt von seinen Rändern und den dort vorgefundenen Nutzungen. Er eignet sich für alle öffentlichen Nutzungen vom Markt bis zum Event. Durch seine Dimensionierung entsteht die für ein Funktionieren des großstädtischen Lebens notwendige urbane Dichte.

Das Steintor erhält die an dieser Stelle bis zum Wiederaufbau vorhandene Verengung der Laves'schen Achse zurück. Die Bebauung wird mit einem Mindest- und Höchstmaß (Oberkante) der baulichen Anlagen von 22 - 24 m für die Gebäudehöhe an die Höhe der umgebenen Gebäude angeglichen. Damit wird eine VI-geschossige Bebauung ermöglicht. Das Erdgeschoss und das 1. Obergeschoss sollen mit mindestens 4,50 m lichter Höhe ausgebildet werden und sich damit an den umliegenden Einzelhandelseinrichtungen orientieren.

In einem nachfolgenden Wettbewerbsverfahren soll die weitere Gebäudegestaltung geklärt werden.

2.2.2 Art der baulichen Nutzung

Für beide Baufelder wird ein Kerngebiet (MK) festgesetzt, in dem zur Vermeidung von erhöhten Verkehrsmengen und Lärmemissionen sowie zum Schutz der angrenzenden Nutzungen Tankstellen aller Art ausgeschlossen werden. Die ausnahmsweise zulässige Nutzung von Wohnungen, die nicht unter § 7 Abs. 2 Nr. 6 und 7 BauNVO fallen, sind Bestandteil des Bebauungsplanes. Diese Wohnnutzung ist jedoch erst ab dem dritten Obergeschoss ausnahmsweise zulässig, da in den unteren Geschossen der Schwerpunkt auf Einzelhandels- und Dienstleistungs- oder Hotelnutzungen (in den Obergeschossen) liegen soll. Die Erdgeschosse und die 1. Obergeschosse sind mit einer lichten Höhe von mindestens 4,50 m ab Fußbodenoberkante auszuführen, um entsprechende gewerbliche Nutzungen aufnehmen zu können. Um eine Ausweitung des angrenzenden Vergnügungsviertels zu unterbinden und die Attraktivität des Standortes für den Einzelhandel nicht negativ zu beeinflussen, sind innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes Vergnügungsstätten aller Art, Bordelle und bordellartige Betriebe unzulässig.

Hierzu sind folgende Aspekte auszuführen:

Im westlich angrenzenden Vergnügungsviertel befinden sich zahlreiche Vergnügungsstätten (Spielhallen, mehrere Gaststätten mit Spielgeräten, Diskotheken, Tanzlokale etc.) und Bordelle sowie bordellartige Betriebe.

Vergnügungsstätten sind im Kerngebiet regelzulässige Nutzungen. Diese können allerdings vielfältige Störpotentiale verursachen, sodass diese nicht spannungslos mit Einzelhandel oder Wohnnutzungen vereinbar sind. Zudem führen diese Nutzungen oftmals zu einem Verdrängungswettbewerb mit Einzelhandels- und Dienstleistungsbetrieben sowie anderen Nutzungen, wodurch es zu einer Einschränkung der Angebotsvielfalt und zu einem Imageverlust am Standort kommt.

Sexshops und Bordelle bzw. bordellartige Betriebe sind als gewerbliche Betriebe in Kerngebieten generell zulässig. Zu bordellartigen Betrieben zählen alle Einrichtungen, die gewerblich auf sexuelle Handlungen ausgerichtet sind bzw. in denen sexuelle Handlungen angeboten werden, also auch sogenannte „Sauna- bzw. FKK-Clubs“ und Wohnungsprostitution. Eine Ausweitung dieser gewerblichen Betriebe, die der Befriedigung sexueller Bedürfnisse dienen, können das Image des Gebietes nachhaltig beeinflussen und möglicherweise zu einer Umstrukturierung führen, die sich sowohl für das Plangebiet und auch auf die Umgebung (hier: Altstadt, Kreuzkirchenviertel, Innenstadt) städtebaulich negativ auswirken könnte und deshalb nicht gewollt sind. Daher ist es wichtig, die Ansiedlung dieser Einrichtungen zu steuern. Ziel ist es, die Ausweitung gewerblicher Betriebe und Vergnügungsstätten im Plangebiet zu unterbinden, um die vorhandene und neugeplante Nutzung am Steintor zu schützen und einen Trading-Down-Effekt zu verhindern sowie eine Angebotsvielfalt zu ermöglichen und somit die Attraktivität des Standortes zu erhöhen.

Stellplätze und Garagen

Die beiden Baufelder innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bauungsplanes sollen vollständig überbaut werden, die Gebäudefassaden grenzen somit unmittelbar an den öffentlichen Straßenraum. Zur vorhandenen Bebauung werden die Baufelder mit Baulinien begrenzt, hierdurch soll die vorhandene Körnigkeit der städtebaulichen Struktur in diesem Bereich weitergeführt und eine klar definierte Raumkante geschaffen werden. Zu allen anderen Seiten werden die Baufelder über Baugrenzen definiert. Hierdurch verbleibt für die angestrebten Architekturwettbewerbe zu den geplanten Hochbauten genügend kreativer Spielraum, um die finale Gebäudekubatur zu entwickeln.

Außerhalb der Bauflächen stehen auf dem Grundstück somit keine ausreichend großen privaten Flächen für die Anordnung ebenerdiger Stellplätze zur Verfügung. Dies entspricht auch der städtebaulichen Zielvorgabe einer urbanen und kompakten Bebauung der Innenstadt.

Kerngebietstypische Nutzungen in dem hier geplanten Umfang bringen gleichwohl einen hohen Stellplatzbedarf, bzw. einen Ziel- und Quellverkehr mit sich, der an diesem Standort, der umgeben ist von Fußgängerzonen und ÖPNV-Haltestellen, u.a. in der Münzstraße, nicht stadtverträglich abgewickelt werden kann.

Vor dem Hintergrund der vorhandenen Feinstaubbelastungen in der Innenstadt ist es zudem erklärtes Ziel der Landeshauptstadt Hannover durch die Steintorentwicklungen, den motorisierten Individualverkehr (MIV) nicht wesentlich zu erhöhen. Die Schaffung zusätzlicher Einzelhandelseinrichtungen in zentraler Lage und mit optimaler barrierefreier Anbindung an den ÖPNV unterstützt dieses Ziel. Hierdurch kann demzufolge auch der Bedarf an Stellplätzen in der Innenstadt reduziert werden.

Es kommt bezogen auf das Plangebiet hinzu, dass sich unterhalb der überbaubaren Flächen umfangreiche Tunnelbauwerke der vorhandenen Stadtbahn befinden, weshalb die Errichtung einer Tiefgarage an diesem Standort technisch sehr aufwendig und nur eingeschränkt realisierbar ist. Darüber hinaus können die geplanten Grundstücke zukünftig nur eingeschränkt angefahren werden, da die angrenzenden Flächen überwiegend bestehende oder geplante Fußgängerzonen sind.

In der Münzstraße wird überdies in 2016/2017 ein neuer Hochbahnsteig für die sogenannte D-Linie der Stadtbahntrasse errichtet. Hierdurch verengt sich der bestehende Straßenraum für die verbleibenden Verkehrsteilnehmer (Individualverkehr, Busse, Fußgänger und Radfahrer), weitere Einschränkungen durch Ein- und Ausfahrtverkehre z.B. zu einer Tiefgaragenzufahrt sind mit Blick auf die Abwicklung des allgemeinen Verkehrsflusses deshalb zu vermeiden. Entlang der zur Münzstraße sowie zur Goseriede ausgerichteten Baugrenzen wird daher zur Aufrechterhaltung des Verkehrsflusses ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Eine Zufahrt zu den Grundstücken mit Pkw ist daher nur zu den allgemein geltenden Lieferzeiten über die Fußgängerzone möglich.

Der Standort Steintor ist allerdings durch seine zentrale Lage hervorragend an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen, weshalb auf Einstellplätze verzichtet werden kann. Unterirdisch erschließen die Stadtbahnlinien 4, 5, 6 und 11 das Grundstück. Diese vorhandene, in Betrieb befindliche unterirdische Trassenführung ist in der Planzeichnung nachrichtlich dargestellt. Oberirdisch verlaufen die Stadtbahnlinien 10 und 17, die bis Ende 2018 über den neuen Hochbahnsteig in der Münzstraße auch eine barrierefreie Erschließung des Standortes sicherstellen. Im Weiteren sind in unmittelbarer Nähe Haltestellen für die Regiobuslinien 300, 500 und 700 sowie für die Stadtbuslinien 128 und 134 vorhanden.

In fußläufiger Entfernung befinden sich zudem zahlreiche öffentliche Parkhäuser, die ausreichend Stellplätze für die Besucher/Nutzer der geplanten Bebauung anbieten: Parkhaus Lützwowstraße mit 242 Stellplätzen, davon rund 140 Dauerparker / Parkhaus Mehlstraße mit 688 Stellplätzen, davon rund 90 Dauerparker / Parkhaus Andreaestraße Rosenquartier mit 340 Stellplätzen, davon rund 30 Dauerparker / Parkhaus Schmiedestraße mit 560 Stellplätzen, davon rund 30 Dauerparker (Stand 02/2016; Internetrecherche). Darüber hinaus stehen unmittelbar angrenzend am Marstallplatz sowie in rund 500 Meter Entfernung am Klagesmarkt weitere ebenerdige Stellplätze auf öffentlichen Parkplätzen zur Verfügung.

Somit stehen Besucherinnen und Besuchern der geplanten Nutzungen beider Baublöcke neben dem ÖPNV ausreichend alternative Stellplatzmöglichkeiten zur Verfügung. Dies gilt ebenso für Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die dort zukünftig tätig sein werden.

In der Münzstraße werden zukünftig zudem mindestens 5 Taxenplätze eingerichtet. Weitere 6 Taxenplätze sind im Einmündungsbereich der Kurt-Schumacher-Straße vorgesehen.

Die innenstadtnahe Lage ist in Bezug auf das Wohnen zudem geeignet, insbesondere die Nutzergruppen anzusprechen, die bewusst auf ein eigenes Automobil verzichten wollen und sich hier alternativer Angebote wie Car-Sharing o.ä. bedienen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass insbesondere die Besucherinnen und Besucher der geplanten Einzelhandelsnutzungen nicht nur und ausschließlich die Geschäftsangebote in dem Plangebiet aufsuchen, sondern den Besuch als Teil eines „Einkaufserlebnisses“ der gesamten hannoverschen Innenstadt einbauen. Für die Besucherinnen und Besucher der Innenstadt stehen neben den genannten Parkhäusern zahlreiche weitere Parkhäuser im Innenstadtgebiet bzw. weitere Parkangebote im angrenzenden öffentlichen Straßenraum zur Verfügung. Ebenso stehen für Besucher aus dem Umland entsprechende Park & Ride-Plätze mit direktem Stadtbahnanschluss zur Verfügung.

Unter den genannten Voraussetzungen ist aus Sicht der Landeshauptstadt Hannover der vollständige Ausschluss von Stellplätzen und Garagen für die festgesetzten Kerngebiete aus städtebaulichen und verkehrlichen Gründen gerechtfertigt und planerisch vertretbar.

2.2.3 Maß der baulichen Nutzung

Für beide Baufelder wird ein Mindest- und Höchstmaß (Oberkante) der baulichen Anlagen zwischen 77,5 und 79,5 m über NN festgesetzt. Diese Maße orientieren sich im Wesentlichen an der umgebenden Bebauung, die westlich und südlich entsprechende Höhen aufweist. Die Bebauung soll aber auch das westliche Ende der Georgstraße markieren und somit den Kontrapunkt zur Bebauung am Kröpcke darstellen. Die zulässigen Gebäude weisen damit Höhen zwischen 22 m und 24 m auf. Dies entspricht ca. 6 Geschossen.

Durch die Festlegung der Mindest- und Höchstgrenzen der Oberkanten der baulichen Anlagen bleibt Spielraum für die Ausbildung der jeweiligen Geschosshöhen, die abhängig vom Nutzungskonzept und der gewählten Gebäudekonstruktion variieren können.

Die Höchstgrenze (Oberkante) der baulichen Anlagen kann ausnahmsweise durch technische Aufbauten, wie z.B. Oberlichter, Fahrstuhlschächte, Entrauchungsanlagen etc. um bis zu 1,50 m Höhe überschritten werden. Mit dieser Festsetzung wird den tatsächlichen Anforderungen an heutige, moderne mehrgeschossige Gebäude Rechnung getragen.

Die Grundflächenzahl (GRZ), nach der sich der Grad der Versiegelung des Grundstücks bemisst, wird für beide Baugrundstücke mit 1,0 festgesetzt und liegt somit innerhalb der Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Zur Festlegung des Maßes der baulichen Nutzung setzt der Bebauungsplan die beschriebene Grundflächenzahl und das Höchstmaß (Oberkante) der baulichen Anlage fest. Auf die Festsetzung einer Geschoßflächenzahl (GFZ) kann gem. § 16 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) verzichtet werden, da dies aufgrund der oben genannten Festsetzungen hier aus Sicht der Landeshauptstadt Hannover nicht erforderlich ist. Im Hinblick auf diese Festsetzungen wird jedoch in den Kerngebieten bewirkt, dass eine höhere GFZ als nach § 17 Abs. 1 BauNVO grundsätzlich zulässig ist, ermöglicht wird. § 17 Abs.1 BauNVO lässt für Kerngebiete als Obergrenze eine GFZ von 3,0 zu. Im vorliegenden Fall kann bei voller Ausnutzung der maximal möglichen Geschosse in den Kerngebieten eine GFZ von ca. 6,0 bzw. ca. 6,5 erreicht werden.

Die Überschreitungen der Obergrenzen (GFZ) des § 17 Abs. 1 BauNVO sind gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO zulässig, wenn städtebauliche Gründe vorliegen und die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesündere Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Hierzu sind folgende Aspekte anzuführen:

- Wesentliches Planungsziel des Konzeptes Hannover City 2020+ ist die Belebung und Förderung insbesondere des westlichen Bereiches der Innenstadt als Geschäftsquartier. Auch die Schaffung von Wohnungen ist vorgesehen. Mit dem Bebauungsplan werden daher innerstädtische Wohn-, Dienstleistungs- und Geschäftsangebote geschaffen. Dies trägt zu einer Belebung und Stärkung der Innenstadt bei. Es wird auf die städtebauliche Zielsetzung verwiesen (s. Abschnitt 2.1).
- Ziel ist es weiterhin, durch die neue Bebauung besondere urbane Handels-, Dienstleistungs- und Büronutzungen zu fördern, die sich in den vielfältig gestalteten Stadtraum einfügen und ein besonderes Segment bedienen können. Die bisher als Stadtplatz untergenutzte Fläche kann durch die geplanten Baukörper einen neuen Stadtzusammenhang zwischen Innenstadt und dem Bereich um die Lange Laube herstellen und die Attraktivität der Innenstadt erhöhen.
- Es besteht ein hervorragender Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr. Die U-Bahnstation Steintor befindet sich unmittelbar unterhalb der geplanten Bebauung. In

der Münzstraße ist eine neue Stadtbahnstation der D-Linie geplant. Ferner ist hier auch eine neue Bushaltestelle vorgesehen (s. Abschnitt 3.2 ÖPNV)

- Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden durch die Überschreitung nicht beeinträchtigt, da Besonnung und Belüftung auch weiterhin durch die aufgeweiteten Verkehrsflächen sichergestellt sind. Hierzu wird auf das Gutachten zur Tageslichtversorgung und das Klimaökologische Gutachten verwiesen (s. Abschnitt 7 Fachgutachten, Nr. [1] und [2]). Insgesamt besteht hier ein entsprechender Ausgleich, so dass von einer ausreichenden Besonnung und Frischluftversorgung auszugehen ist.
- Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten. Hierzu wird auf Abschnitt 3 Umweltverträglichkeit und Teil II der Begründung Umweltbericht) verwiesen.

2.2.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Das beschriebene Baukonzept wird über die Festlegung von zwei großflächigen überbaubaren Flächen festgesetzt, die ausreichend Spielraum für bauliche Entwicklungen bieten. Diese überbaubaren Flächen werden überwiegend durch Baugrenzen begrenzt, die die neuen Kanten zur Münzstraße, zur Goseriede und zur Kurt-Schumacher-Straße ausbilden. Auch im mittleren Bereich zwischen den beiden geplanten Baukörpern werden Baugrenzen mit ausreichendem Abstand vorgesehen, wodurch die historische Lavesachse, die von der Georgstraße in die Lange Laube führt, wieder besser erlebbar wird. Sie erhält als weit gespannte Straßenachse durch die Fassung der Raumkanten am Steintor wieder ihre ursprüngliche Klarheit zurück.

Weiteres städtebauliches Ziel an dieser exponierten Stelle der Stadt ist die Neuinterpretation des historischen Stadtgrundrisses, die zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung beitragen soll. Zu diesen städtebaulichen und gestalterischen Absichten gehört insbesondere der städtebauliche Ansatz gemäß dem historischen Stadtgrundriss die entstehenden Verkehrsflächen am Rand der vorhandenen Bebauung in ihren Dimensionen den umgebenden Strukturen anzupassen. Ziel ist es hier, den Altstadtcharakter fortzuführen und weiterzuentwickeln. Das Planungskonzept orientiert sich dazu am westlich angrenzenden Bestand und nimmt die überwiegend vorhandenen Gebäudehöhen von VI Geschossen sowie die bauliche Fassung der Straßen mit einer Blockrandbebauung und einer Breite der Verkehrsflächen von ca. 12 m und 13 m auf. Für eine entsprechende bauliche Fassung der neuen Verkehrsflächen im Anschluss an die vorhandene Bebauung ist es daher hier notwendig Baulinien, festzusetzen.

Um die beschriebenen städtebaulichen Zielsetzungen umsetzen zu können, wird ferner die geschlossene Bauweise festgesetzt.

Abweichungen von den Abstandsvorschriften

Aufgrund der zwingend festgesetzten Höhen in Verbindung mit den Baulinien können die bauordnungsrechtlich vorgesehenen Abstände der geplanten Kerngebietsbebauung zu den gegenüberliegenden Gebäuden Kurt-Schumacher-Straße Nr. 37 und Georgstraße 1, 3 und 5 sowie Goethestraße 1 – 7 (ungerade) und Reitwallstraße 5A nicht eingehalten werden.

Die Ausweisungen in Bezug auf die Baulinie und die Höhe der baulichen Anlage als Mindest- und Höchstmaß sind erforderlich und gerechtfertigt, um trotz der Abweichungen von den Abstandsvorschriften die Verwirklichung der beschriebenen besonderen baugestalterischen und städtebaulichen Absichten zu ermöglichen. Auch bei Ausnutzung des Höchstmaßes der Höhe der baulichen Anlagen müssen dabei die bauordnungsrechtlich vorgesehenen Abstände nicht eingehalten werden. Vielmehr müssen auch bei Ausnutzung dieses Höchstmaßes die festgesetzten Baulinien gewahrt werden. Die Voraussetzungen des § 5 Abs. 5 Satz 1 NBauO liegen damit auch bei Ausnutzung des jeweiligen Höchstmaßes vor.

Es handelt sich bei dieser Citylage um einen dicht besiedelten Innenstadtbereich, dessen direkte Umgebung durch Baustrukturen und Straßenbreiten geprägt ist, die so dimensioniert

sind, dass die gemäß aktueller Vorgaben der NBauO erforderlichen Grenzabstände nicht eingehalten werden. Gleichwohl wurden die Gebäude auf Basis der seinerzeit gültigen Rechtsvorschriften genehmigt und genießen insoweit Bestandschutz.

Besonders schutzwürdige Wohnnutzungen in den geplanten Gebäuden werden von der Unterschreitung der Abstandsvorschriften nicht betroffen, da diese erst ab dem dritten Obergeschoss ausnahmsweise zulässig sind. Auswirkungen zeigen sich eher in den Erdgeschossbereichen, in denen jedoch kerngebietstypische Nutzungen (wie z.B. Einzelhandel und Gastronomie) zu erwarten sind.

Gemäß Niedersächsischer Bauordnung (NBauO) muss, soweit die Gebäude nicht direkt aneinander gebaut sind, ein Grenzabstand von 0,5 H, mindestens jedoch 3 m eingehalten werden. Dabei dürfen benachbarte Verkehrsflächen öffentlicher Straßen für die Bemessung des Abstandes bis zu ihrer Mittellinie dem Baugrundstück zugerechnet werden.

Mit der geplanten Festsetzungen verringern sich im Bereich des nördlichen Abschnittes der Georgstraße die Abstände bezogen auf die Mittellinie der Verkehrsfläche im Wesentlichen auf 0,25 H. Im südlichen Bereich des Plangebietes, der dem östlichen Abschnitt der Goethestraße auch nach Norden eine Fassung gibt, ergeben sich bis zur Mittellinie der neuen Verkehrsfläche Abstände von 0,27 H.

Diese Abstände gelten im Wesentlichen auch nach Realisierung der Planung für die bereits vorhandene Bebauung der o.g. Grundstücke im nordwestlichen Abschnitt der Georgstraße und im östlichen Abschnitt der Goethestraße. Dies bedeutet, dass sich die Abstände der gegenüberliegenden Bauungen innerhalb der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen nahezu vollständig überdecken.

Für diese Grundstücke im Baublock zwischen der Nordmannpassage und dem Platz Am Steintor wird derzeit parallel zum vorliegenden Bebauungsplan ein neuer Bebauungsplan aufgestellt, der Gebäudehöhen ebenfalls zwischen 22 m und 24 m und einer Bebauung unmittelbar an der Straßenbegrenzungslinie vorsieht (Bebauungsplan Nr. 1831 - Nordmannpassage). Der Baublock ist mit derzeit II – III Geschossen städtebaulich untergenutzt und soll entsprechend der geplanten Bebauung Am Steintor ebenfalls eine städtebauliche Aufwertung erfahren.

Die vorhandene Bebauung am Platz Am Steintor hatte bisher kein direktes Gegenüber. Die Fassung des Raumes wurde durch die Doppelreihe an Bäumen auf dem Platz übernommen, die in einem Halbkreis die östliche Seite des Platzes begrenzen und das Gegenüber der vorhandenen Bebauung darstellen. Diese Bäume bilden aufgrund ihrer Größe, Ausformung und Ausrichtung jedoch kein angemessenes Gegenüber für die vorhandene und geplante Bebauung im östlichen Abschnitt der Goethestraße und im nordwestlichen Abschnitt der Georgstraße. Eine aus heutiger Sicht befriedigende städtebauliche Situation kann damit nicht erreicht werden. Der Platz war Ergebnis eines Wettbewerbs, der ein anderes städtebauliches Ziel verfolgte. Mit der geplanten Bebauung am Platz Am Steintor wird nunmehr eine deutliche geradlinige gegenüberliegende Baukante geschaffen, welche in Ausformung und Dimensionierung denen der benachbarten Umgebung entspricht und eine städtebauliche Weiterentwicklung des Quartiers darstellt.

Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes zielen darauf ab, die geplanten Kerngebiete in die bestehende Stadtstruktur sowie ihre Kerngebiete in der Umgebung zu integrieren, Diese ist geprägt von Gebäuden, die unmittelbar an den Straßenraum angrenzen und aufgrund ihrer Höhe den Regelabstand von 0,5 H regelmäßig deutlich unterschreiten. Diese Baustruktur soll auch für die geplante Neubebauung gelten. Die Einhaltung des Regelgrenzabstandes hätte zur Folge, dass die neu zu errichtenden Gebäude entweder deutlich von der Straße zurückgesetzt oder in der Höhe deutlich unter der Höhe der bezugnehmenden relevanten Bestandsgebäude bleiben müssten. Dies ist jedoch städtebaulich nicht

erwünscht. Die Dichte der geplanten Bebauung entspricht der Lage der betroffenen Grundstücke im unmittelbaren Innenstadtbereich, die an dieser Stelle fortgeführt und vervollständigt werden soll.

Eine erdrückende Wirkung geht von den durch die Planung ermöglichten Gebäuden nicht aus. Die geplante Dichte der Bebauung entspricht der der angrenzenden Innenstadt, die durchweg als qualitativ empfinden wird. Vielfältige Sichtbeziehungen sind weiterhin möglich. Zudem handelt es sich jeweils um verhältnismäßig kurze Abschnitte, die sich dann wieder aufweiten. Planerisches Ziel ist die Schaffung einer urbanen Dichte, die sich an der Maßstäblichkeit der umgebenden Straßenräume orientiert und zugleich durch die exzellente ÖPNV-Erschließung begründet ist.

Mit der Planung sind nachteilige Auswirkungen, insbesondere hinsichtlich der Belichtungsverhältnisse oder einer Gefährdung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht zu erwarten. Dies wird durch folgende Punkte deutlich:

A. Tageslichtversorgung

Um die Tageslichtversorgung trotz der teilweisen Unterschreitung der Gebäudeabstände zwischen den geplanten Gebäude und den vorhandenen Bebauungen ‚Am Steintor‘ im Hinblick auf die sensibelste Nutzung „Wohnen“ ausreichend überprüfen zu können, wurde ein Gutachten (s. Abschnitt 7. Fachgutachten, Nr. [1]) in Auftrag gegeben. Darin heißt es auszugsweise:

„Zur Beurteilung der Tageslichtversorgung im Sinne einer angemessenen Sichtverbindung zwischen Innen- und Außenraum (Ausblick durch hinreichend große Fenster) und einer ausreichenden Helligkeit (durch einen in seiner Größe definierten Tageslichtquotienten) kann die Normenreihe DIN 5034 „Tageslicht in Innenräumen“ herangezogen werden. Dabei sind nicht die Grenzabstände von entscheidender Bedeutung, sondern die realen Abstände und Höhen der wirksamen Verbauungen sowie die mittleren Reflexionsgrade der gesehenen Fassaden.

Für einen Wohnraum mittlerer Größe, als Musterraum z. B. ein Wohnzimmer, ein Schlafzimmer, ein Arbeitszimmer oder ein Kinderzimmer repräsentierend, sollen im Folgenden die Auswirkungen der Unterschreitung der Grenzabstände aufgezeigt werden. Dabei ist der Einfluss der Fassadenabstände bei gegebener Höhe der geplanten Gebäude auf eine ausreichende Tageslichtversorgung der Räume in den Obergeschossen von besonderem Interesse. Es sollen nur Fenster berücksichtigt werden, die mindestens so groß sind, dass eine angemessene Sichtverbindung (Ausblick) in jedem Fall sichergestellt ist. Für gegebenenfalls kritische Fälle sollen Möglichkeiten dargestellt werden, um durch geeignete Maßnahmen eine ausreichende Tageslichtversorgung nach den Grundsätzen der Normenreihe DIN 5034 gewährleisten zu können; hierzu zählen im Besonderen eine Verbreiterung der Fenster und/oder eine helle Gestaltung der betroffenen Fassaden.

[...]

Die Helligkeit in Wohnräumen, die von dem durch die Fenster eindringenden Tageslicht erzeugt wird, ist nach der Norm DIN 5034-1 [2] dann als ausreichend anzusehen, wenn der Tageslichtquotient D auf einer horizontalen Bezugsebene, gemessen in einer Höhe von 0,85 m über Fußboden in halber Raumtiefe und in 1 m Abstand von den beiden Seitenwänden im Mittel wenigstens 0,9 % und am ungünstigsten dieser Punkte wenigstens 0,75 % beträgt.

Arbeitsräume mit seitlicher Befensterung sind hinsichtlich tageslichttechnischer Anforderungen Wohnräumen vergleichbar, wenn eine Raumhöhe von 3,5 m, eine Raumtiefe von 6,0 m und eine Raumgrundfläche von 50 m² nicht wesentlich überschritten wird [...].

[...]

Der durch klar durchsichtige Verglasung (senkrecht stehendes Fenster) hindurch in einem Punkt erzeugte Tageslichtquotient D setzt sich zusammen aus dem direkt vom Himmel erzeugten Himmelslichtanteil D_H , dem durch Reflexion an der Verbauung erzeugten Außenreflexionsanteil D_V und dem durch Reflexion an den Rauminnenflächen erzeugten Innenreflexionsanteil D_R [...].

[...]

Nach der Norm DIN 5034-3 [4] werden der Himmelslichtanteil D_H und der Außenreflexionsanteil D_V des Tageslichtquotienten entsprechend Gleichung (...) zunächst unter Zugrundelegung der Rohbaumaße der Fensteröffnungen ermittelt. In einem zweiten Schritt wird die Lichtminderung durch Verglasung (T_{D65}), Versprossung (k_1), Verschmutzung (k_2) und nicht senkrechten Lichteinfall (k_3) durch Multiplikation mit entsprechenden Minderungsfaktoren berücksichtigt [...].

[...]

In innerstädtischen, relativ eng bebauten Gebieten kann der durch Reflexionen an Verbauungen (gegenüberliegenden Fassaden) erzeugte Außenreflexionsanteil D_V von besonderer Bedeutung sein, da er an den in der Norm DIN 5034-1 [2] festgelegten Referenzpunkten in vielen Fällen den größten Beitrag liefert. Dieser Außenreflexionsanteil wird in seiner Höhe wesentlich vom mittleren Reflexionsgrad der Verbauungen bestimmt. Ohne spezielle Kenntnis ist der mittlere Reflexionsgrad der Verbauung ρ_V nach der Norm DIN 5034-3 [4] mit 0,2 anzunehmen.

[...]

[...] **Festlegungen zum Musterraum**

Der Frage der ausreichenden Helligkeit von Wohnräumen im Sinne der Norm DIN 5034-1 [2] in den geplanten Gebäuden (Baufeld Nord und Baufeld Süd) ‚Am Steintor‘ in Hannover soll anhand eines einseitig mit Fenstern ausgestatteten Beispielraumes (im zweiten bis fünften Obergeschoss im Baufeld Nord respektive im ersten bis fünften Obergeschoss im Baufeld Süd) nachgegangen werden. Hierzu wurde ein Wohnraum mittlerer Größe (der Länge von 4,80 m und der Breite von 4,80 m) als Musterraum ausgewählt. Die Höhe des Raumes wurde aus der geplanten Geschosshöhe von 3,50 m mit 3,20 m für beide Baufelder abgeleitet. Die mittleren Reflexionsgrade der Raumumschließungsflächen wurden, wie in der Innenraumbeleuchtung bei fehlender genauerer Kenntnis üblich, mit 0,70 für die Decke, mit 0,50 für die Wände (ohne Fenster, dort 0,18) und mit 0,20 für den Boden angenommen.

Die Rohbaumaße der Fensteröffnung (auf 10 cm gerundet) wurden so gewählt, dass eine gute Sichtverbindung nach der Norm DIN 5034-1 [2] stets gewährleistet werden konnte. Die Rohbauöffnung des Fensters wurde mittig in der mit '3' bezeichneten Wand (siehe Anhang) mit einer Brüstungshöhe von 0,80 m und einer Höhe von 2,10 m entsprechend einer Sturzhöhe von 0,30 m vorgesehen. Die Breite der Rohbauöffnung wurde zum einen mit 2,80 m (Mindestbreite nach DIN 5034-1 [2]), und zum anderen mit 4,20 m (Verbreiterung um 50 %) angenommen.

[...] **Annahmen die Verbauungen betreffend**

Einige (Teil-)Fassaden der geplanten Gebäude (Baufeld Nord und Baufeld Süd) stehen den möglichen (Baufeld Nord) beziehungsweise den vorhandenen Bebauungen (Baufeld Süd) in Entfernungen gegenüber, für die die Einhaltung der Grenzabstände ($0,5 H$, Gebäudehöhe H) nach der Niedersächsischen Bauordnung [...] nicht gegeben ist. So werden sowohl für das geplante Gebäude im Baufeld Nord (Gebäudeoberkante 24 m) gegenüber der möglichen Bebauung (mit ebenfalls zulässiger Gebäudeoberkante von 24 m) bei einem Fassadenabstand von nur 12 m als auch für das geplante Gebäude im Baufeld Süd (Gebäudeoberkante 24 m) gegenüber der vorhandenen Bebauung ‚Goethestraße‘ Nr. 1 (Gebäudeoberkante 22 m) bei einem Fassadenabstand von 13 m die Grenzabstände unterschritten.

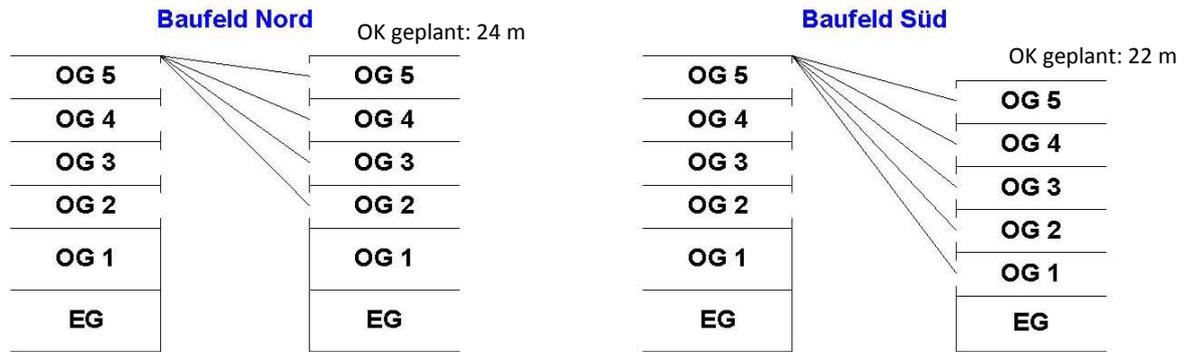


Bild 1: Darstellung der wirksamen Verbauungshöhen für die zweiten bis fünften Obergeschosse im Baufeld Nord beziehungsweise für die ersten bis fünften Obergeschosse im Baufeld Süd unter Berücksichtigung der jeweiligen Geschosshöhen, der Gebäudehöhen und der Fassadenabstände

Unter idealisierten, aber den kritischsten Fall darstellenden, Bedingungen der Annahme einer gleichmäßigen Verbauung, d.h. einer unendlich langen Parallelverbauung konstanter Höhe [...], können bei Blick aus dem Fenster in einem der Obergeschosse eines Gebäudes prinzipiell ein bis fünf Obergeschosse des gegenüberliegenden Gebäudes als Verbauung wirksam werden (Bild 1). Da bei der Ermittlung der Himmelslichtanteile und der Außenreflexionsanteile des Tageslichtquotienten Beiträge des Himmels oder der Verbauung unterhalb der Brüstungshöhe unberücksichtigt bleiben [...], reduziert sich die Betrachtung des Verbauungseinflusses auf die Anzahl der wirksamen Verbauungsgeschosse unabhängig von dem betrachteten Obergeschoss. Im Bild 1 sind die wirksamen Verbauungshöhen dargestellt unter Berücksichtigung der jeweiligen Höhen von Erdgeschoss und erstem Obergeschoss (hier 5,0 m, außer Betrachtung) im Baufeld Nord beziehungsweise der Höhen der Erdgeschosse (hier 5,0 m und 4,5 m in der Goethestraße Nr. 1, außer Betrachtung) im Baufeld Süd sowie der Höhen der Obergeschosse (3,50 m in beiden Baufeldern) und der geplanten Fassadenabstände von 12 m im Baufeld Nord (Abstands-/Höhenverhältnis 0,5) beziehungsweise 13 m im Baufeld Süd (Abstands-/Höhenverhältnis 0,55).

Um die Tendenz des Einflusses der Verbauung auf die Tageslichtversorgung erfassen und mit den Vorgaben aus der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) [...] vergleichen zu können, wurden für die sich aus den geplanten Gebäuden ergebenden Anordnungsgeometrien die Tageslichtquotienten im Musterraum bestimmt. Dabei wurde einmal der nach der Norm DIN 5034-3 [...] vorgegebene mittlere Reflexionsgrad der Verbauung ρ_v von 0,2 in Rechnung gestellt und darüber hinaus ein (bei heller Fassadengestaltung üblicher) Wert ρ_v von 0,4 betrachtet.

[...] **Berechnungsergebnisse und Bewertungen**

[...]

In den Tabellen 1 bis 2 sind die unter den beschriebenen Bedingungen an den Referenzpunkten berechneten Tageslichtquotienten D zusammengestellt, im Anhang sind zusätzlich die Verteilungen der Tageslichtquotienten D in der gesamten Referenzebene in einer Höhe von 0,85 m über dem Boden dargestellt.

Tabelle 1: Tageslichtquotient an den Referenzpunkten nach DIN 5034-1 [2], mittlerer Reflexionsgrad der Verbauung $\rho_v = 0,2$ oder $\rho_v = 0,4$, Breite der Fensterrohbauöffnung 2,80 m oder 4,20 m, Fassadenabstand 12,0 m, Baufeld Nord

	Tageslichtquotienten an den Referenzpunkten			
	Breite Fensterrohbauöffnung 2,80 m		Breite Fensterrohbauöffnung 4,20 m	
	$\rho_u = 0,2$	$\rho_u = 0,4$	$\rho_u = 0,2$	$\rho_u = 0,4$
2. Obergeschoss	0,55	0,93	0,85	1,40
3. Obergeschoss	1,19	1,45	1,77	2,2
4. Obergeschoss	1,96	2,1	2,9	3,1
5. Obergeschoss	2,5	2,6	3,7	3,8

Tabelle 2: Tageslichtquotient an den Referenzpunkten nach DIN 5034-1 [2], mittlerer Reflexionsgrad der Verbauung $\rho_v = 0,2$ oder $\rho_v = 0,4$, Breite der Fensterrohbauöffnung 2,80 m oder 4,20 m, Fassadenabstand 13,0 m, Baufeld Süd

	Tageslichtquotienten an den Referenzpunkten			
	Breite Fensterrohbauöffnung 2,80 m		Breite Fensterrohbauöffnung 4,20 m	
	$\rho_u = 0,2$	$\rho_u = 0,4$	$\rho_u = 0,2$	$\rho_u = 0,4$
1. Obergeschoss	0,50	0,89	0,77	1,33
2. Obergeschoss	0,54	0,92	0,82	1,38
3. Obergeschoss	0,90	1,21	1,35	1,81
4. Obergeschoss	1,65	1,83	2,5	2,7
5. Obergeschoss	2,3	2,4	3,4	3,5

Für die Mindest-Fensterbreite (gute Sichtverbindung) nach der Norm DIN 5034-1 [...] wird der geforderte Tageslichtquotient D von 0,9 % bei einem Fassadenabstand von 12 m im Baufeld Nord und von 13 m im Baufeld Süd nur ab den jeweiligen dritten Obergeschossen der geplanten/möglichen beziehungsweise bestehenden Gebäude erreicht, unabhängig vom angenommenen mittleren Reflexionsgrad der Fassaden. Bei hell gestalteten Fassaden mit einem angenommenen mittleren Reflexionsgrad ρ_v von 0,4 wird der geforderte Tageslichtquotient praktisch in allen betrachteten Obergeschossen bei Einhaltung der Mindest-Fensterbreite (Breite der Fensterrohbauöffnung 2,80 m) erfüllt (Tabellen 1 und 2). Aufgrund der geringeren wirksamen Verbauungshöhen (Bild 1) ist der Einfluss in den oberen Geschossen dabei weniger ausgeprägt.

Auch für ein um 50 % breiteres Fenster (Breite der Fensterrohbauöffnung 4,20 m) wird der geforderte Tageslichtquotient D von 0,9 % bei einem mittleren Reflexionsgrad ρ_v der Fassaden von 0,2 erst ab den jeweiligen dritten Obergeschossen der Gebäude erreicht, allerdings wird der Wert in den ersten und zweiten Obergeschossen nur knapp unterschritten (Tabellen

1 und 2). Bei einem angenommenen mittleren Reflexionsgrad ρ_v der Fassaden von 0,4 wird der geforderte Tageslichtquotient in allen betrachteten Obergeschossen erzielt (Tabellen 1 und 2). Bei den um 50 % breiteren Fenstern wäre bereits ein mittlerer Reflexionsgrad ρ_v der Fassaden von 0,3 ausreichend, um den geforderten Tageslichtquotienten zu erzielen.

Die hier am Beispiel eines angenommenen Musterraumes in den geplanten beziehungsweise bestehenden Gebäuden aufgezeigten Tendenzen des Einflusses von Fassadenabständen, wirksamen Verbauungshöhen und Fassadengestaltung gelten spiegelbildlich auch für die geplanten möglichen Bebauungen ‚Am Steintor‘. Dies bedeutet, dass die geplanten Gebäude zwar zu einer Minderung der Tageslichtversorgung beitragen, aber nur in wenigen Situationen (in den ersten und zweiten Obergeschossen) zu einer Unterschreitung der nach DIN 5034-1 [...] empfohlenen Tageslichtquotienten führen. Um die möglicherweise entstehenden Minderungen in engen Grenzen zu halten, ist für die Fassadenbereiche, die den Grenzabstand nach den Vorgaben der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) [...] unterschreiten, eine helle Fassadengestaltung mit mittleren Reflexionsgraden zwischen 0,3 und 0,4 vorzusehen.“ (*Zitatende*)

Stellungnahme der Landeshauptstadt Hannover

Für die Landeshauptstadt Hannover ist das vorliegende Gutachten fachlich nachvollziehbar. Sie macht sich daher die Auffassung des Gutachters zu eigen.

Am Beispiel eines Musterraumes, der u.a. einen mittelgroßen Wohnraum und damit die sensibelste Nutzung im geplanten Baugebiet sowie der gegenüberliegenden Bebauung repräsentiert, wurde dargestellt, dass in den oberen Geschossen die Anforderungen an eine ausreichende Tageslichtversorgung (Tageslichtquotient D mind. 0,9%) bei Einhaltung der Mindest-Fensterbreiten durchgängig erfüllt werden. Dies gilt für beide Baufelder ab dem 3. OG, ab dem eine Wohnnutzung ausnahmsweise zulässig ist. Sind die Fassaden hell (Reflexionsgrad ρ_v 0,4) gestaltet, wird die entsprechende Tageslichtversorgung praktisch in allen betrachteten Obergeschossen bei Einhaltung der Mindest-Fensterbreite erfüllt. Bei um 50% breiteren Fenstern wäre ein Reflexionsgrad ρ_v der Fassaden von 0,3 bereits ausreichend.

Die aufgezeigten Berechnungen gelten spiegelbildlich für beide gegenüberliegende Fassadenseiten, d.h. sowohl für die neu geplante Bebauung als auch für die vorhandene Bebauung. Die geplante Bebauung führt für die gegenüberliegende vorhandene Bebauung nur in wenigen Situationen (in den ersten und zweiten Obergeschossen) zu einer Minderung der Tageslichtversorgung. Die Berechnungen hierfür basieren auf einem konservativen Ansatz, der sich aus der deutschen Norm DIN 5034-1 „Tageslicht in Innenräumen“ ergibt. Danach muss u.a. die Breite der durchsichtigen Teile der Fenster mindestens 55 % der Breite des Wohnraumes betragen. Bei den vorhandenen Gebäuden weisen jedoch die Fassaden eine nahezu komplette Verglasung auf. Ferner wurde das in Ansatz gebrachte Fenster für die Berechnungen mittig in der Außenwand des Musterraumes platziert, obwohl sich die für die Berechnung relevanten Bezugspunkte in einem Abstand von 1 m zu den seitlichen Wänden befinden. Weiterhin bezieht sich das durchgeführte Gutachten auf eine sensible Wohnnutzung. Für die benachbarte Bebauung, wie auch für die geplante Bebauung, ist allerdings eine Kerngebietsnutzung zulässig. Wohnnutzungen sind lediglich in untergeordnetem Umfang möglich. Es ist zudem davon auszugehen, dass sich diese in den oberen Geschossen befinden und in den unteren Geschossen kerngebietstypische Nutzungen angeordnet sind. Für alle relevanten Einflussfaktoren wurde der ungünstigste Fall angenommen, so dass insgesamt von einem aussagekräftigen Ergebnis auszugehen ist.

Um die möglicherweise dennoch entstehenden Minderungen der Tageslichtversorgung in den Räumen der vorhandenen Bebauung einzugrenzen, ist es ausreichend, für die Fassadenbereiche der neuen Gebäude, die den Grenzabstand gemäß NBauO unterschreiten, eine helle Fassadengestaltung mit mittleren Reflexionsgraden ρ_v der Fassaden zwischen 0,3 und 0,4 vorzusehen. Hierzu werden Anforderungen und Regelungen im Grundstückskaufvertrag

einschließlich dort zu regelnder Architektenwettbewerbe sowie in den erforderlichen Baugenehmigungen getroffen.

Für die Wohnungen, die im Plangebiet realisiert werden sollen, muss im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachgewiesen werden, dass auch bei vermindertem Grenzabstand eine ausreichende Belichtung gewährleistet ist. Dies kann einerseits über die Grundrissgestaltung und andererseits über entsprechend groß dimensionierte Fensterbreiten sichergestellt werden - unabhängig von der Fassadengestaltung (Helligkeit) der bestehenden Bebauung.

B. Frischluftversorgung

Im Rahmen des Klimaökologischen Fachgutachtens (s. Abschnitt 7, Fachgutachten, Nr. [2]) wurde das Kaltluftströmungsfeld in der Umgebung des Plangebietes untersucht. Danach existiert ein schwacher Flurwind aus dem Bereich Klagesmarkt / Nikolaifriedhof / Goseriede. Untersucht wurde die Hinderniswirkung der geplanten Baukörper, weiterhin wurde untersucht, in wieweit sich die Bebauung innerhalb des vorliegenden Bebauungsplanes auf den lokalen Luftaustausch auswirken kann. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass es kleinräumig sowohl zu Abnahmen als auch zu Zunahmen der Windgeschwindigkeiten durch gebäudebedingte Umlenkungs- und Kanalisierungserscheinungen kommen kann. Im Fazit allerdings wird die Durchlüftung im Umfeld der geplanten Gebäude nicht nennenswert beeinträchtigt.

C. Rettungswege, Brandschutz

Die Feuerwehr hat keine Bedenken gegen die geplante Bebauung vorgebracht. Sicherheits- und brandtechnisch werden die geplanten baulichen Anlagen im Plangebiet im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren beurteilt. Sofern bei der vorgesehenen mehrgeschossigen Nutzung der zweite Rettungsweg nicht baulich sichergestellt wird, ist bei der weiteren Planung zu beachten, dass für jede Nutzungseinheit der geplanten Gebäude der zweite Rettungsweg entweder über tragbare Leitern oder mit Hubrettungsgeräten der Feuerwehr sicher zu stellen ist.

Insgesamt betrachtet kann nach Auffassung der Landeshauptstadt Hannover davon ausgegangen werden, dass trotz der Unterschreitung der erforderlichen Abstände zu den gegenüberliegenden Gebäuden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt sind.

2.3 Örtliche Bauvorschrift

Im Rahmen der örtlichen Bauvorschrift wird geregelt, dass der Abstand der technischen Aufbauten auf den baulichen Anlagen mindestens 2,50 m vom Dachrand betragen muss. Damit sind diese von den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen, insbesondere der Fußgängerzone, nicht wahrnehmbar und führen damit auch nicht zu einer Beeinträchtigung des Stadtbildes.

2.4 Öffentliche Verkehrsflächen

Im Anschluss an die vorhandenen Flächen der Fußgängerzone in der Innenstadt Hannovers werden die Flächen außerhalb der zu bebauenden Baufelder im vorliegenden Bebauungsplan überwiegend als „Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - Fußgängerzone“ festgesetzt. Damit soll die bereits vorhandene Nutzung als Fußgängerzone gefestigt werden, weiterhin soll die Fußgängerzone auf den vorhandenen östlichen Abschnitt der Goethestraße bis zur Georgstraße ausgeweitet werden. Aus diesem Grund ist es nicht möglich, eine größere Zahl von Einstellplätzen stadtvträglich in einer Tiefgarage unterzubringen.

Mit dem geplanten Umbau der Verkehrsflächen im Bereich „Am Marstall“ und dem Bau der Stadtbahnstrecke D-West ist auch eine Neuordnung der Verkehrsführung im östlichen Abschnitt der Goethestraße geplant, welcher heute in Verlängerung der Schmiedestraße parallel zur Georgstraße als Einbahnstraße geführt wird und am Steintor in die Münzstraße mündet. Diese Verkehrsführung ist zukünftig nicht mehr nutzbar, denn der heutige Einmündungsbereich in die Münzstraße wird zukünftig als Haltestellenbereich für Regiobusse benötigt. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit, die Straßentrasse in eine Fußgängerzone umzugestalten und damit die Attraktivität der Fußgängerzone im Bereich des Steintores deutlich aufzuwerten.

Die geplanten Nebenanlagen auf der Ostseite der Münzstraße sind teilweise Bestandteil des Geltungsbereiches des Planfeststellungsbeschlusses zur Stadtbahnstrecke D-West (s. Abschnitt 3.3). Die Regelungen des Planfeststellungsbeschlusses werden zum besseren Verständnis in den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 1723 nachrichtlich übernommen.

Ebenfalls nachrichtlich in der Planzeichnung übernommen sind die in Betrieb befindlichen unterirdischen Anlagen der bestehenden Stadtbahnlinie in West-Ost-Richtung (Linie 4, 5, 6, 11).

Die Trassenführung der geplanten oberirdisch geführten D-Linie sieht eine neue Stadtbahnhaltestelle in der Münzstraße vor. Um an dieser Stelle eine Gefährdung der Verkehrsteilnehmer auszuschließen und den Verkehrsfluss nicht zusätzlich zu beeinträchtigen, werden entlang der Baugrenzen der geplanten Baukörper, die zur Münzstraße und zur Goseriede ausgerichtet sind, Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

2.5 Bau- und Kulturdenkmale

Das vorliegende Plangebiet „Steintor“ ist eng mit der Stadtgeschichte Hannovers verbunden. Die gesamte überplante Fläche liegt im Nordbereich der ehemaligen neuzeitlichen (barocken) Befestigung aus Wall- und Grabanlagen um den historischen Stadtkern sowie im Bereich einer der wichtigsten historischen Erschließungsstraßen durch das sogenannte Steintor in die mittelalterliche Stadt. Von daher ist jenseits der U-Bahnbauten und sonstiger jüngerer Bauwerke bzw. Baugruben bei jeglichen Bodeneingriffen, die tiefer als ca. 0,5 m unter die heutige Geländeoberkante reichen, mit archäologischen Befunden und Funden zu rechnen. Die Baumaßnahmen bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung gemäß § 10 in Verbindung mit § 13 NDSchG. Im Interesse der Planungssicherheit wird empfohlen, für geplante Baugruben mindestens 6 Monate vor dem geplanten eigentlichen Baubeginn eine fachgerechte archäologische Untersuchung durchzuführen. Diese Empfehlung wird auch Bestandteil des Grundstückskaufvertrages.

Der angestrebte Beginn von Erdarbeiten im übrigen Bereich (Oberbodenabtrag und alle in den Unterboden reichenden Erdarbeiten, wie z. B. für Versorgungsleitungen), ist vom Träger der Maßnahme sobald wie möglich, spätestens aber vier Wochen vorher schriftlich anzuzeigen, damit deren Beobachtung durch die archäologische Denkmalpflege stattfinden kann.

Die Anzeige ist schriftlich an die Untere Denkmalschutzbehörde der Stadt Hannover sowie an das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege zu richten. Nach aktuellem Planstand wird die Landeshauptstadt Hannover selber die erforderlichen Leitungsverlegungen koordinieren, sodass die Umsetzung der vorgenannten Vorgaben der Denkmalpflege gewährleistet werden kann.

In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet befinden sich die Kulturdenkmale Goseriede Nr. 4, 7 und 9, Georgstraße Nr. 2 A und 19, der ehemalige Nikolaifriedhof und die Friedhofskapelle, Normaluhren in der Georgstraße und in der Kurt-Schumacher-Straße sowie der Gänselieselbrunnen. Diese Kulturdenkmale unterliegen den Bestimmungen des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes, deren Umgebungsschutz ist entsprechend zu berücksichtigen. Die gemäß § 10 NDSchG erforderliche denkmalrechtliche Genehmigung wird im Baugenehmigungsverfahren geregelt.

2.6 Nutzungsvereinbarung mit dem Eiscafé Venezia auf dem Steintorplatz

Auf dem Platz Am Steintor befindet sich seit mehreren Jahren ein Eiscafé. Die Landeshauptstadt Hannover hat seinerzeit mit dem Betreiber eine privatrechtliche Nutzungsvereinbarung geschlossen, die von Beginn der Vereinbarung an immer auf eine temporäre Nutzung der Fläche angelegt war. Die wesentlichen Inhalte dieser Vereinbarung stellen sich wie folgt dar:

- Die Stadt behält sich das Recht vor, das Nutzungsrecht zu kündigen, wenn die genutzte Fläche oder Teile davon aus städtebaulichen Gründen, z.B. für eine Bebauung, gebraucht werden.
- Die Stadt erklärt sich bereit, gemeinsam mit dem Nutzer eine Einigung über zur Verfügung stehende Ersatzflächen zu treffen.
- Der Nutzer ist verpflichtet, den ihm gehörenden Bau (Bistro) einschließlich Fundament abzurechen und das Grundstück im geräumten Zustand zurückzugeben.
- Entschädigungsansprüche seitens des Nutzers an die Stadt sind ausgeschlossen.

Für den Betreiber war insoweit bereits mit Beginn der Nutzungsvereinbarung bekannt, dass das Nutzungsrecht für den Eiscafébetrieb nur befristet ist. Auch wenn sich das Eiscafé am Standort zwischenzeitlich etabliert hat, wird der geplanten städtebaulichen Entwicklung am Standort der Vorrang vor dem Erhalt der Eiscafénutzung eingeräumt.

3. Verkehr / Erschließung

3.1 Erschließung Individualverkehr

Das Plangebiet befindet sich am Rande der nordwestlichen Innenstadt und wird im Rahmen der Befahrbarkeit der Fußgängerzone über die Goethestraße und Münzstraße sowie die Kurt-Schumacher-Straße erschlossen. Über die Verbindung „Goethestraße – Münzstraße – Goseriede“ ist der Anschluss an den Cityring und damit an das übergeordnete Straßennetz sichergestellt.

Mit Anordnung der neuen Stadtbahnhaltestelle Steintor (Hochbahnsteig) in der Münzstraße und Führung der Stadtbahn auf einem einseitigen besonderen Bahnkörper in der Goethestraße Ost ist eine Erschließung der Bereiche Marstall, Schmiedestraße und Altstadt für den motorisierten Individualverkehr (MIV) in der heutigen Form über die Goethestraße und Steintorstraße nicht mehr möglich. Sie soll zukünftig als Einbahnstraßensystem von der Goe-

thestraße über Scholvinstraße in Richtung Marstall und die Reuterstraße in Richtung Goethestraße erfolgen (vgl. DS 2475/2014, Stadtbahnstrecke D-West-Citystrecke).¹

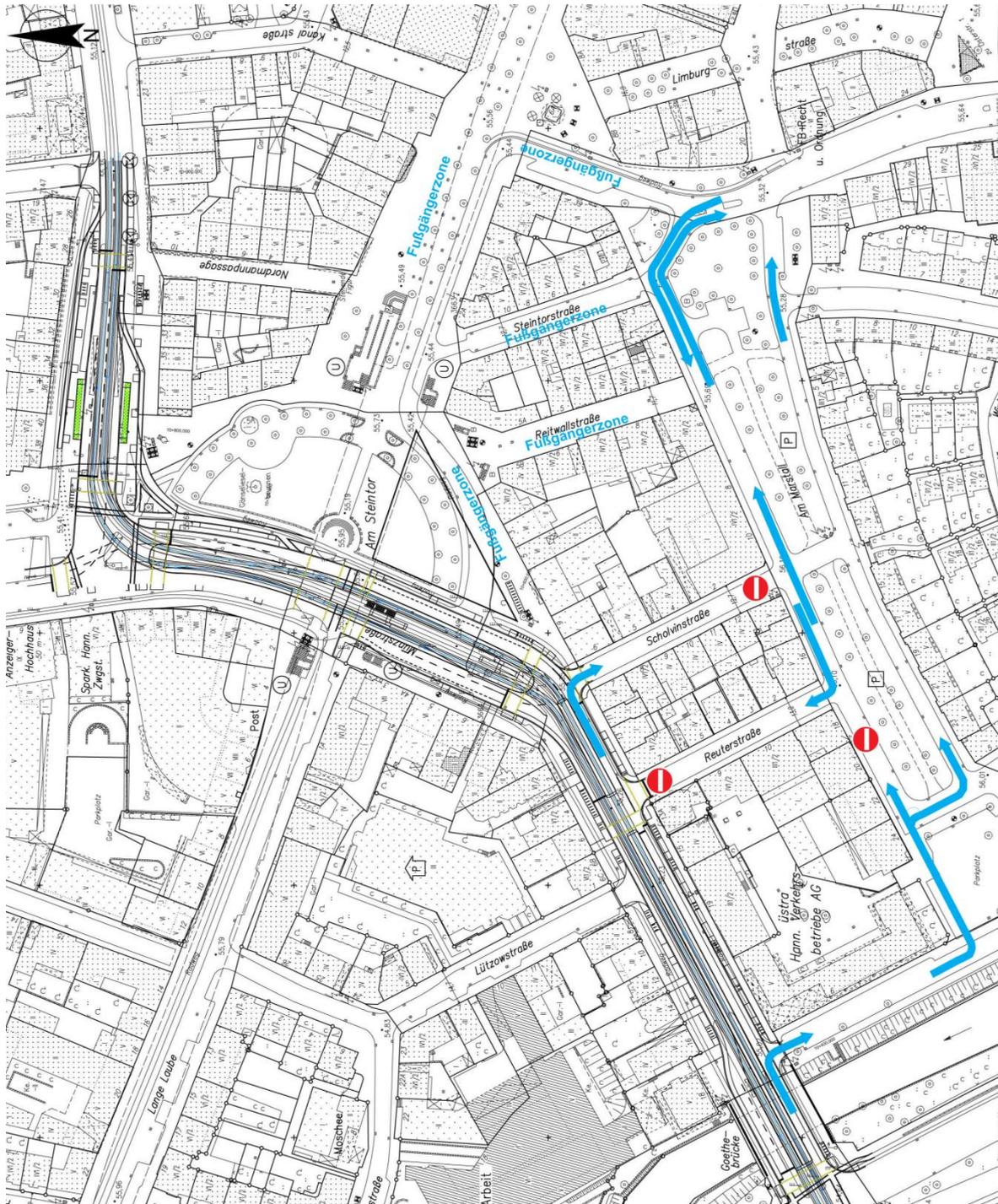


Abbildung 4: geplante Verkehrsführung Am Marstall/Schmiedestraße/Steintor

Hierdurch ergibt sich in Zukunft die Möglichkeit, den östlichen Abschnitt der Goethestraße, die Schmiedestraße zwischen Georgstraße und Marstall sowie die heutige Fahrbahn der Georgstraße zwischen Schmiedestraße und Goethestraße zurückzubauen.

¹ Die Drucksache kann im Sitzungsmanagement unter der Internetseite www.hannover.de unter der Rubrik „Leben in der Region Hannover“ – „Politik“ online oder in der Bauverwaltung der Stadt Hannover eingesehen werden.

Der östliche Abschnitt der Goethestraße kann zukünftig nicht mehr auf die Münzstraße geführt werden, da in diesem Einmündungsbereich die neuen Haltestellen für die Regiobuslinien 300, 500 und 700 eingerichtet werden.

Dieses Erschließungskonzept für das Marstall-Quartier, die Schmiedestraße und die Altstadt im Bereich Steintor und Goethestraße ist bereits im Masterplan Mobilität 2025 konzeptionell dargestellt und auf die Ergebnisse des Innenstadtkonzeptes Hannover City 2020+ abgestimmt.

Mit dem Wegfall der Fahrbahn des östlichen Abschnittes der Goethestraße zwischen Georgstraße und Münzstraße wird die Bebauung des südlichen Baufeldes ermöglicht. Die verbleibende Fläche soll zur Fußgängerzone umgebaut werden.

3.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist optimal an den ÖPNV angebunden. Die Haltestelle „Steintor“ befindet sich mittig im Plangebiet als unterirdische Station und wird von den Linien 4, 5, 6 und 11 bedient. Nur eine Station entfernt befindet sich der Hauptumsteigepunkt des Stadtbahnnetzes, die Station Kröpcke. Hierüber ist der Anschluss an den Hauptbahnhof gegeben und damit der Anschluss an das gesamte regionale und überregionale öffentliche Personennah- und Fernverkehrsnetz. Hier sind auch die verschiedenen Fernbuslinien erreichbar, die unmittelbar neben dem Hauptbahnhof den Zentralen Omnibusbahnhof bedienen. Auch fußläufig und mit dem Fahrrad sind der Hauptbahnhof und der Zentrale Omnibusbahnhof gut zu erreichen (Entfernung ca. 500 m bzw. 700 m). Mit dem Ausbau der Stadtbahnstrecke D-West (vgl. Kapitel 3.3) wird sich der ÖPNV-Anschluss weiter verbessern, über den geplanten Hochbahnsteig „Steintor“ ist dann zusätzlich der barrierefreie Anschluss an die Linien 10 und 17 gegeben. Diese können heute über die oberirdische Haltestelle in der Kurt-Schumacher-Straße erreicht werden. Die Fertigstellung der gesamten Stadtbahnstrecke D-West ist für 2018 zu erwarten.

Im Weiteren befindet sich in unmittelbarer Nähe in der Kurt-Schumacher-Straße (Höhe Goserie) eine Bushaltestelle, die durch die Buslinien 128, 134, 300, 500 und 700 angefahren wird. Auch diese Buslinien stellen mit dem nächsten Haltepunkt eine direkte Verbindung zum Hauptbahnhof dar.

3.3 Stadtbahnstrecke D-West (in Planung / im Bau)

Die Region Hannover, als Aufgabenträgerin für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in der Landeshauptstadt Hannover, hat im Jahr 2013 den oberirdischen, barrierefreien Aus- und Neubau der Stadtbahnstrecke D-West-Innenstadt (Stadtbahnlinie 10 und 17) von der Haltestelle Glocksee bis zum neuen Endpunkt Raschplatz beschlossen. Der Rat hat diesem Aus- und Neubau mit Drucksache 0297/2013² zugestimmt. Im Bereich des Steintors soll die bisherige Stadtbahnhaltestelle Steintor verlegt und als Mittelhochbahnsteig in der Münzstraße – westlich des südlichen Baufeldes – errichtet werden. Das Planfeststellungsverfahren für diese Maßnahme ist abgeschlossen. Mit vorbereitenden Leitungsarbeiten wurde im März 2016 begonnen. Der Bau des Hochbahnsteiges für die Haltestelle „Am Steintor“ soll 2017/2018 erfolgen.

² Die Drucksache kann im Sitzungsmanagement unter der Internetseite www.hannover.de unter der Rubrik „Leben in der Region Hannover“ – „Politik“ online oder in der Bauverwaltung der Stadt Hannover eingesehen werden.

Unterhalb des Platzes Am Steintor befindet sich die unterirdische Stadtbahnstation Steintor der Stadtbahnstrecke C. Die Planung aus den 70er Jahren für den Bau der Stadtbahnstrecke D sah eine unterirdische Führung in der Innenstadt vor. Beim Bau der Stadtbahnstation Steintor wurde als Vorsorgemaßnahme der unterhalb der Strecke C in der Minus-3-Ebene liegende Stationsteil mitgebaut. Durch den Grundsatzbeschluss zum oberirdischen barrierefreien Aus- und Neubau der Stadtbahnstrecke D-West wird der Rohbaukörper in der Minus-3-Ebene nach derzeitiger Beschlusslage nicht benötigt. Die an den Stationsanteil anschließende Trasse wird aufgegeben und steht für eine mögliche Nutzung als Kellergeschoss zur Verfügung. Im Bereich des bestehenden U-Bahn-Bauwerkes ist mit einem Mehraufwand für die Gründung der geplanten neuen Gebäude zu rechnen, da das vorhandene Stationsbauwerk geringfügig unter den geplanten Baukörpern liegt. Bautechnisch ist dies jedoch unproblematisch.

Die Region Hannover als Aufgabenträgerin für den öffentlichen Personennahverkehr wurde im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens als „Träger öffentlicher Belange“ beteiligt. In ihrer Stellungnahme hat die Region Hannover keine grundsätzlichen Bedenken zur Planung geäußert. Insbesondere hat sie nicht die Aufrechterhaltung der unterirdischen Tunneltrasse auf Grundlage der Planung von 1992 eingefordert.

Aufgrund der zwischenzeitlich erfolgten Beschlüsse für den oberirdischen Ausbau der Strecke D-West ist der alternative Bau eines Tunnels keine weitere Option. Die Aufgabe der Tunneltrasse aus Gründen der städtebaulichen Entwicklungsziele für die westliche Innenstadt ist daher vertretbar.

Darüber hinaus besteht auch mit Bebauung des Steintorplatzes für nachfolgende Generationen weiterhin die Möglichkeit einer unterirdischen Trassenführung, diese müsste dann allerdings unter der Münzstraße hindurch geführt werden. Technisch bleibt diese Möglichkeit für die Zukunft erhalten. Das ist jedoch nicht Gegenstand oder Regelungsinhalt dieses Bebauungsplanes.

4. Ver- und Entsorgung

Die geplante Bebauung kann durch das in den vorhandenen Straßen der Umgebung bestehende Netz an Versorgungsleitungen und Kanälen erschlossen werden. Grundsätzlich erfordert die geplante Bebauung umfangreiche Leitungsverlegungen, da die Leitungen sich im Bereich der überbaubaren Flächen befinden. Dies betrifft insbesondere das südliche Bau-
feld.

Fernwärme

Eine Fernwärmeleitung befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Die Wärmeversorgung mittels Fernwärme wird angestrebt. Eine entsprechende Regelung wird im Grundstückskaufvertrag getroffen. Die vorhandene Fernwärmeleitung ist zu verlegen. Eine Koordinierung der Leitungsverlegung parallel zu den laufenden Baumaßnahmen zur D-Linie (Gleisbau und Hochbahnsteig) ist beabsichtigt, alternative Trassen sind vorhanden.

Strom

Die vorhandenen Stromtrassen innerhalb der überbaubaren Flächen sind umzulegen. Alternative Trassen sind vorhanden.

Gas / Wasser

Die vorhandenen Gas- und Wasserleitungen innerhalb der überbaubaren Flächen sind umzulegen (VG ND 600 / VG ND 150 / HW 600). Alternative Trassen sind vorhanden. Eine Koordinierung der Leitungsverlegungen parallel zu den laufenden Baumaßnahmen zur D-Linie (Gleisbau und Hochbau) ist beabsichtigt.

Schmutzwasser

Durch das südliche Baufeld verläuft ein für die Innenstadt sehr relevanter Mischwasser-sammler (MWS). Im Randbereich des südlichen Baufeldes befindet sich zudem ein Entlas-tungsbauwerk der innerstädtischen Mischwasserkanalisation. Eine Umlegung des Sammlers um die Baufelder herum wurde aufgrund des Platzbedarfs, der Gefälleverhältnisse und der Kosten verworfen. In Abstimmung mit dem Fachbereich Stadtentwässerung ist daher ange-dacht, als Ersatz einen Tunnel unter dem südlichen Baufeld zu errichten, der eine Doppel-röhre aufnehmen soll. Dies führt zu einer vollen Sicherheit gegen einen Schadensfall an ei-nem Rohrstrang. Zur planungsrechtlichen Sicherung dieses Tunnelbauwerks mit Doppelröh-re wird im Bebauungsplan eine mit einem Leitungsrecht zugunsten der Stadtgemeinde Han-nover zu belastende Fläche festgesetzt.

Die Altanlagen können bei Bedarf beim Aushub der Baugrube vom Investor entfernt werden.

Telekommunikation

Die innerhalb der überbaubaren Flächen verlaufenden Telekommunikationsleitungen sind umzulegen. Alternative Trassen sind vorhanden.

Verlagerung Gänselieselbrunnen

Auf dem nördlichen Baufeld befindet sich heute eine größere Brunnenanlage, der sogenann-te Gänselieselbrunnen. Dieser befand sich historisch jedoch auf der angrenzenden Platzflä- che der Goserie. Die Rückführung des Gänselieselbrunnens auf den neu gestalteten Platz an der Goserie ist bereits über den Haushaltsansatz zum Umbau des Klagesmarktkreis- sels / Goserie gesichert. Die Umsetzung soll 2016/2017 erfolgen.

Niederschlagswasser

Innerhalb der Innenstadt mit Mischwasserkanalisation ist der Niederschlagswasserrückhalt von besonderer Bedeutung, da es bei Starkregen zu Überläufen von ungereinigtem Nieder- schlagswasser in den Vorfluter kommen kann. Zur Rückhaltung des Niederschlagswassers sind deshalb Dachflächen mit einer Dachneigung von weniger als 20° dauerhaft und flä- chendeckend zu begrünen.

Fernmeldeanlagen der Landeshauptstadt Hannover

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandenen Fernmeldekabel befinden sich im südwestlichen Planbereich außerhalb der überbaubaren Flächen. Eine Leitungsverlegung wird voraussichtlich nicht erforderlich.

Löschwasserversorgung / Rettungswege

Die Löschwasserversorgung erfolgt über die Hydranten in den umliegenden Straßen und ist quantitativ ausreichend. Weitere Hydranten sind für die geplante Bebauung nicht notwendig. Sofern bei der vorgesehenen mehrgeschossigen Nutzung der zweite Rettungsweg nicht bau- lich sichergestellt wird, ist bei der weiteren Planung zu beachten, dass für jede Nutzungsein- heit der geplanten Gebäude der zweite Rettungsweg entweder über

- tragbare Leitern (bis 7 m Fußbodenhöhe eines Aufenthaltsraumes über dem Hausein- gangsniveau – zukünftig Gebäudeklasse 3) oder
- mit Hubrettungsgeräten der Feuerwehr (über 7 m Fußbodenhöhe eines Aufentltsrau- mes)

sicher zu stellen ist.

Mit dem Inkrafttreten der novellierten NBauO werden tragbare Leitern der Feuerwehr für die Gebäudeklassen 1 bis 3 und Hubrettungsgeräte bei den Gebäudeklassen 4 und 5 zum Ein- satz kommen. Grundsätzlich wird im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen sein, ob Feuer- wehrzufahrten in Verbindung mit Aufstellflächen nach DIN 14090 anzulegen sind.

Öffentliche Straßenbeleuchtung

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen, hier Fußgängerzone, muss im Zuge des erforderlichen Straßenumbaus die öffentliche Straßenbeleuchtung eingerichtet bzw. angepasst werden. Die hierzu erforderlichen Leitungstrassen und Stromanschlüsse sind im Plangebiet vorhanden.

Anlieferverkehr

Die Anlieferung von Waren für die geplanten Einzelhandelsnutzungen kann über die vorhandene bzw. geplante Fußgängerzone (Georgstraße/Goethestraße) erfolgen. Die Befahrung der Fußgängerzone mit entsprechenden Lieferfahrzeugen ist für die gesamte Fußgängerzone der Innenstadt einheitlich geregelt (Mo. – Fr. 06:00 – 11:00h und 19:00 – 21:00h, Sa. 06:00 – 09:30h). Die Zufahrtsbereiche sind entsprechend zu beschildern. Eine Anlieferung über die Münzstraße ist mit Fertigstellung des Hochbahnsteiges und der neuen Nebenanlagen nicht mehr möglich. Eine Anlieferung über die Kurt-Schumacher-Straße ist aufgrund der dort geplanten Bushaltestelle ebenfalls nicht möglich.

Müllfahrzeuge / Entsorgung

Nördlicher Bereich außerhalb des Plangebietes: Der Gebäudekomplex zwischen der Nordmannpassage und dem Platz Am Steintor („Nordmannblock“) wird komplett über eine Hofdurchfahrt von der Kurt-Schumacher-Straße aus entsorgt. Diese Zufahrt muss daher im Rahmen etwaiger Umgestaltungen der Verkehrsflächen erhalten und für Müllfahrzeuge anfahrbar bleiben.

Südlicher Bereich außerhalb des Plangebietes: Die einzelnen Gebäudekomplexe zwischen Scholvin-, Reitwall-, Steintor- und Georgstraße werden zwecks Entsorgung zurzeit komplett umfahren, da jedes Gebäude über individuelle Abfallbehälter (überwiegend Hinterhof) verfügt, die direkt vor Ort geleert werden müssen. Die Möglichkeit, jedes Gebäude mit Entsorgungsfahrzeugen anfahren zu können, wird auch nach Umgestaltung der Verkehrsflächen bestehen bleiben. Zu diesem Zweck ist es vorgesehen, zwischen der vorhandenen Bebauung und dem geplanten südlichen Baukörper eine Ausfahrtmöglichkeit (Rechtsabbieger) auf die Münzstraße einzurichten. Diese Ausfahrt wird die Schleppkurven der städtischen Müllfahrzeuge berücksichtigen.

Geplante Baukörper: Da die Baugrundstücke vollständig überbaut sein werden und die Gebäude nicht über Rückseiten verfügen sollen, sind die Müllsammelstellen für die geplanten Nutzungen innerhalb der Gebäude anzuordnen. Die Position innerhalb der Gebäude muss dabei die Anfahrbarkeit durch die Müllfahrzeuge berücksichtigen. Konkrete Regelungen hierzu sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu treffen.

Richtfunktrassen

Grundsätzlich gilt für Richtfunktrassen, dass Beeinflussungen durch neue Bauwerke mit einer Bauhöhe unter 20 m nicht sehr wahrscheinlich sind. Im vorliegenden Fall können jedoch innerhalb der überbaubaren Flächen Bauhöhen von bis zu 24,0 m bzw. 35,0 m ermöglicht werden.

Eine Richtfunkverbindung der Telefonica Germany GmbH & Co. OHG verläuft östlich des Plangebietes, außerhalb des Geltungsbereiches, so dass eine Beeinträchtigung nicht zu erwarten ist. Eine über das Plangebiet verlaufende Richtfunktrasse der E-Plus Gruppe verläuft in einer Höhe von 60 m, sodass hier ebenfalls keine Störungen des Systems zu erwarten sind.

Kontrollschächte für das Düker-System der U-Bahn

Im Geltungsbereich befinden sich Kontrollschächte für das Düker-System der U-Bahn. Diese sind bei einer möglichen Bebauung zu schützen und zu erhalten. Bei geplanten Baumaßnahmen ist dringend Rücksprache mit der üstra zu nehmen.

Grundwassermessstellen

Im Geltungsbereich befinden sich die Grundwassermessstellen 30116 und 30675. Diese sind bei einer Bebauung zu erhalten bzw. bei Abgang zu ersetzen.

5. Öffentliche Infrastruktur / Kinderspielplätze

Gemäß der im Plangebiet anzuwendenden Baunutzungsverordnung von 2013 (BauNVO) sind im festgesetzten Kerngebiet ausnahmsweise auch Wohnungen zulässig (§ 7 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO). Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO regelzulässig. Gemäß § 1 der textlichen Festsetzungen sind Wohnungen jedoch erst ab dem dritten Obergeschoss ausnahmsweise zulässig. Damit soll sichergestellt sein, dass der Nutzungsschwerpunkt der neuen Baukörper in den unteren drei Geschossen vorrangig durch Einzelhandel belegt wird, um so den Einzelhandel in der Innenstadt zu stärken. In welchem Umfang später Wohnungen in den Gebäuden realisiert werden sollen, steht zum derzeitigen Verfahrensstand noch nicht fest. Gleichwohl sind Wohnungen jedoch ausnahmsweise möglich, insoweit muss auch die Versorgung mit entsprechenden öffentlichen Infrastruktureinrichtungen sichergestellt sein.

Die zur Versorgung der Bevölkerung notwendigen öffentlichen Einrichtungen wie z.B. Schulen (Grundschule Goetheplatz, Lutherschule / An der Umlandstraße, Grundschule Am Welfenplatz, Werner-von-Siemens-Schule), Kindertagesstätten und Altenpflegeeinrichtungen sind im Stadtteil selbst bzw. in den angrenzenden Stadtteilen vorhanden. Läden zur Deckung des täglichen Bedarfs befinden sich in der Innenstadt und in der angrenzenden Altstadt.

Die besondere Lage des Grundstücks im Stadtzentrum lässt die Einrichtung ergänzender Spielplatzflächen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes nicht zu. Ein öffentlicher Kinderspielplatz befindet sich in fußläufiger Entfernung (ca. 500 Meter) im Bereich Klagesmarkt / ehemaliger Nikolaifriedhof. Zudem gibt es im Bereich des Maschsees, der Leine-masch sowie dem Georgengarten umfangreiche Freiflächen, die in vertretbarer Entfernung ein ausreichendes Angebot an Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten für Kinder darstellen. Darüber hinaus bietet der bereits begonnene und voraussichtlich im Jahr 2017 abgeschlossene Umbau des Hohen Ufers zukünftig neue attraktive Aufenthalts- und Bewegungsflächen, die dann ebenfalls durch die Bewohner genutzt werden können. Dies gilt auch für den Markt- platz, der voraussichtlich im Jahr 2018 fertig gestellt sein wird.

Durch die potentiellen neuen Wohnnutzungen wird in Bezug auf die erforderlichen Infrastruktureinrichtungen jedoch voraussichtlich kein relevanter Mehrbedarf auslöst, da gemäß den Vorgaben der Baunutzungsverordnung (BauNVO) der Anteil an Wohnungen in einem Kerngebiet nur eine untergeordnete Rolle spielen darf.

Es besteht jedoch die Möglichkeit, im Grundstückskaufvertrag hierzu noch ergänzende kausale Verpflichtungen aufzunehmen, um den Investor ggf. finanziell an zusätzlichen Infrastruktureinrichtungen zu beteiligen, sollten sich die Bedarfe auf Grundlage konkreter Plankonzepte für die Gebäude noch ergeben.

6. Umweltverträglichkeit

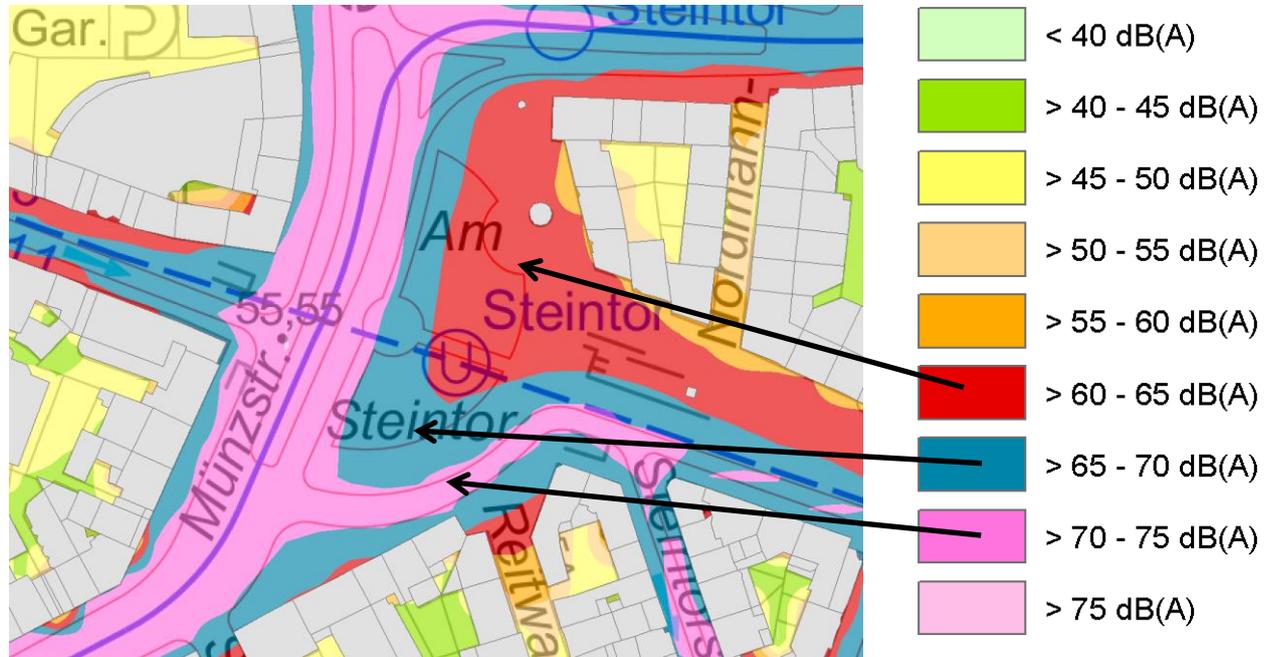
Hinsichtlich der Umweltverträglichkeit wird auch auf die Ausführungen im Teil II Umweltbericht verwiesen.

6.1 Lärmschutz

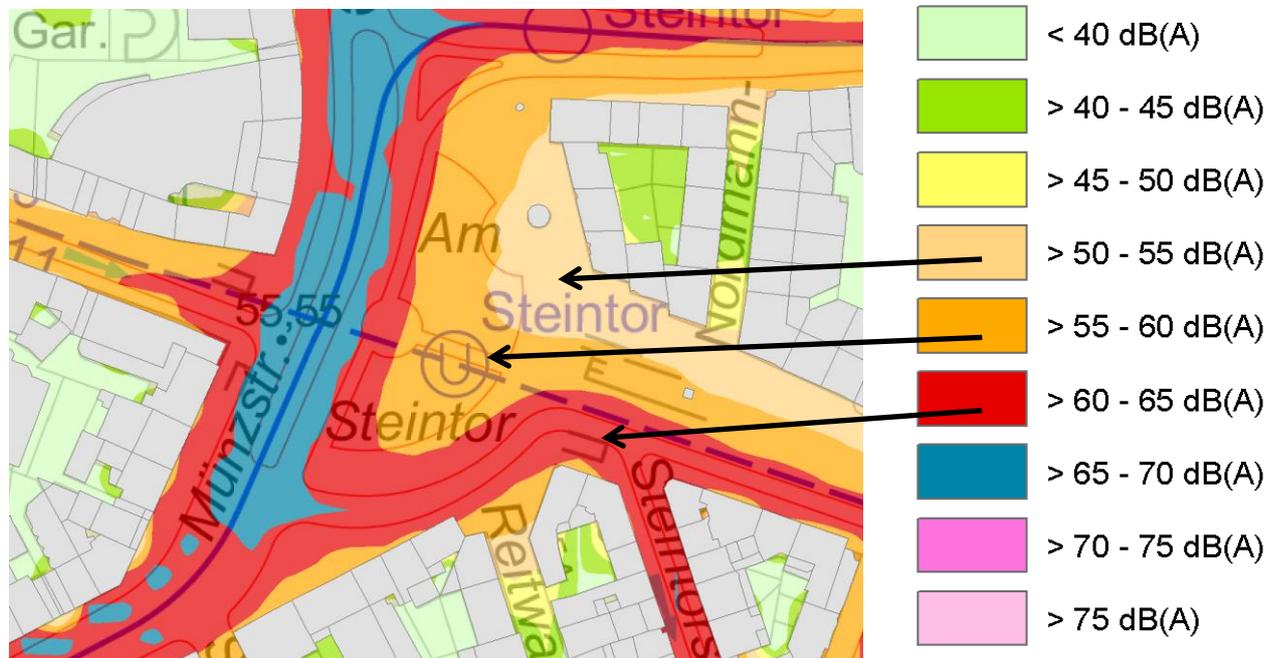
6.1.1 Lärmimmissionen Motorisierter Individualverkehr (MIV) und Schienenverkehr

Schallimmissionsplan 2009 / Motorisierter Individualverkehr

Berechnung nach RLS90; Raster: 10 x 10 m; Höhe ü. Grundstück: 2,80 m



Tag (06-22h)

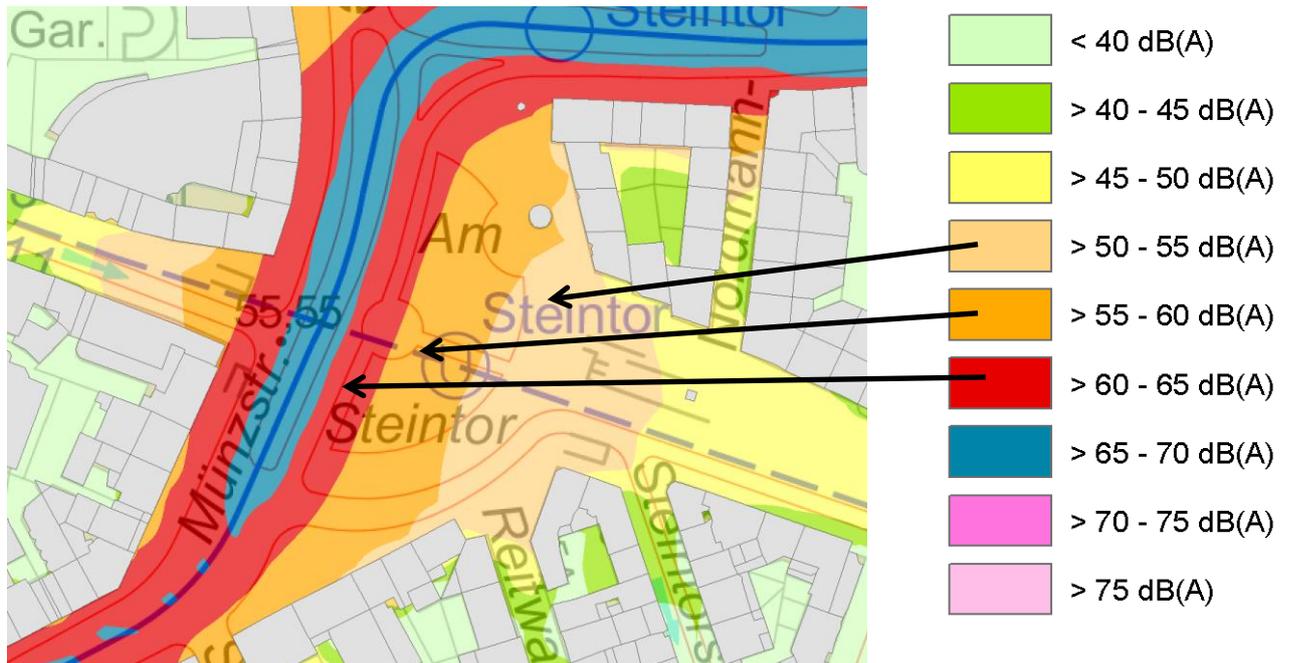


Nacht (22-06h)

**Abb. 5: Auszug aus Schallimmissionsplan 2009
Motorisierter Individualverkehr (Tag/Nacht Werte)**

Schallimmissionsplan 2009 / Stadtbahn

Berechnung nach RLS90; Raster: 10 x 10 m; Höhe ü. Grundstück: 2,80 m



Tag (06-22h)



Nacht (22-06h)

**Abb. 6: Auszug aus Schallimmissionsplan 2009
Stadtbahnanlage (Tag/Nacht Werte)**

Die vorstehenden Abbildungen Nr. 5 und Nr. 6 zeigen Ausschnitte aus dem Schallimmissionsplan 2009 (SIP 2009), sowohl für die Lärmbelastungen, die auf das Plangebiet, durch den motorisierten Individualverkehr einwirken (Abb. 5), als auch für die Belastungen durch die vorhandene Stadtbahnanlage (Abb. 6). Dargestellt sind jeweils die rechnerisch ermittelten Tagwerte (06.00 bis 22.00 Uhr) sowie die berechneten Nachtwerte (22.00 bis 06.00 Uhr).

Maßgeblich wirken sich hierbei auf das Plangebiet die Lärmbelastungen durch den Straßenverkehrslärm (MIV) aus, die über den Belastungen durch den Stadtbahnverkehr liegen.

Aufgrund der Größe des Plangebietes und dem sich folglich ändernden Abstand zur Lärmquelle sind für verschiedene Bereiche der Fläche unterschiedliche Lärmwerte erkennbar.

Betrachtung Straßenverkehrslärm (MIV), Bestand

Parallel zur Münzstraße und Goserieede sowie im südlichen Bereich des Platzes Am Steintor erreichen die Lärmbelastungen zu den Tagzeiten einen Wert von 65 – 70 dB(A); im östlichen Bereich des Platzes Am Steintor verringert sich die Belastung auf 60 – 65 dB(A). In den Nachtstunden verringern sich die rechnerischen Belastungen entlang der Münzstraße und im südlichen Bereich des Platzes Am Steintor auf 60 – 65 dB(A). Im nordöstlichen Bereich des Platzes Am Steintor zeigt der SIP 2009 eine weitere Abnahme auf 55 – 60 dB(A) bzw. 50 – 55 dB(A).

Betrachtung Straßenverkehrslärm (MIV), Planung D-Linie

Mit dem Bau des geplanten Hochbahnsteigs der D-Linie in der Münzstraße verändert sich die Verkehrsführung im Bereich Am Steintor und damit auch die Belastungen, die durch den Straßenverkehr auf das Plangebiet einwirken (Fertigstellung voraussichtlich 2018). Die heute vorhandene Verkehrsfläche im östlichen Abschnitt der Goethestraße wird zugunsten einer Fußgängerzone aufgehoben. Diese neue Verkehrsführung ist zudem Voraussetzung für die geplante Bebauung des südlichen Baufeldes. Damit werden zukünftig die heute vorhandenen Lärmbelastungen, die von dieser Verkehrsführung insbesondere auf das südliche Plangebiet einwirken, entfallen. Es ist davon auszugehen, dass sich die Belastungen analog zu den berechneten Belastungen im Bereich des Baublocks zwischen der Nordmannpassage und dem Platz Am Steintor verhalten, d.h. tagsüber ist eine Belastung von 60 – 65 dB(A) anzunehmen, in den Nachtstunden eine Belastung von 55 – 60 dB(A) bzw. im östlichen Planbereich von 50 – 55 dB(A).

Bewertung Straßenverkehrslärm MIV, Bestand / Planung und geplante Lärmschutzmaßnahmen

Die Verkehrslärmbelastung für das Plangebiet wird sich mit der geplanten geänderten Straßenführung deutlich reduzieren. Das Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) enthält Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Es handelt sich dabei nicht um Grenzwerte. Sie sind vielmehr als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen. Bei der Planung von schutzbedürftigen Nutzungen im Einmündungsbereich von Straßen- und Schienenwegen ist die Einhaltung dieser Orientierungswege anzustreben.

Aufgrund der abschottenden Wirkung der geplanten Gebäude werden sich die Lärmbelastungen im östlichen Planbereich und damit auch an den östlich geplanten Fassaden im Verhältnis zu den Darstellungen des Schallimmissionsplanes deutlich reduzieren.

Gemäß Tabelle 3/2 aus dem Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 ergeben sich für Kerngebiete folgende Orientierungswerte:

Nutzungen	Tag (06.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
Kerngebiet (MK)	65 dB(A)	55 dB(A)

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1723 in Teilbereichen, insbesondere parallel zur Münzstraße und zum östlichen Abschnitt der Goethestraße sowohl am Tag als auch in der Nacht um 5 dB(A) überschritten. Mit 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts sind gleichzeitig die sogenannten Sanierungswerte erreicht, d.h. die Lärmbelastungen kommen in einen gesundheitsgefährdenden Bereich dar. Die Nutzungen in den geplanten Gebäuden - im Bereich dieser Lärmbelastungen – sind daher

durch passive Lärmschutzmaßnahmen besonders zu schützen. Die Überschreitungen im östlichen Bereich der Goethestraße sind zu vernachlässigen, da sich die Situation im Plangebiet mit der geplanten neuen Verkehrsführung entsprechend verbessern wird.

Für Teile des Plangebietes ist über den SIP 2009 daher im Planvollzug von einer Überschreitung der Orientierungswerte auszugehen. Die innerstädtische Lage und damit die nur begrenzt zur Verfügung stehenden Flächen erlauben es nicht, an diesem auch als Verkehrsknotenpunkt bedeutsamen Standort aktive Schallschutzmaßnahmen zu errichten (z. B. Lärmschutzwände). Zum Schutz vor den vorhandenen Schallimmissionen sind im Plangebiet deshalb bauliche Vorkehrungen an den Gebäuden zu treffen, die geeignet sind, in den Schlaf- und Aufenthaltsräumen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten; hierzu gehören z.B. die Grundrissgestaltung, Schallschutzfenster, fensterunabhängige Belüftungen oder auch geschützte Außenwohnbereiche. Diese Forderungen zum passiven Lärmschutz sind in § 7 der textlichen Festsetzungen zu diesem Bebauungsplan verbindlich für das gesamte Plangebiet festgesetzt. Bei der Grundrissgestaltung sind z.B. die Schlaf- und Aufenthaltsräume an der dem Lärm abgewandten Gebäudeseite anzuordnen, gerade bei den oberen Geschossen ist auch denkbar, dass eine ruhige Innenhofsituation gebildet wird, zu der sich eben diese Räume orientieren können; die Größe der Baufelder lässt hier genügend Spielräume zu. Aber auch fensterunabhängige Belüftungssysteme wie Fensterfalzlüfter (Zwangsbelüftung über den Fensterrahmen) oder auch Klimaanlage können hier zum Einsatz gebracht werden. Räume, die nicht für Schlaf- und Aufenthaltszwecke genutzt werden, können z. B. mit entsprechenden Schallschutzfenstern so ausgestattet werden, dass trotz der vorhandenen Lärmbelastungen auch verträgliche Innenraumpegel erreicht werden.

Verbindliche Anforderungen über bestimmte einzuhaltende Innenpegel sind gesetzlich nicht vorgeschrieben. Als sinnvolle Grundlage für die Ermittlung mindestens anzustrebender Innenpegel erscheint es sachgerecht, die vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung - 24. BImSchV) hinzuzuziehen. Diese Verordnung legt Art und Umfang der zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche notwendigen Schutzmaßnahmen für schutzbedürftige Räume in baulichen Anlagen fest, soweit u.a. durch den Bau öffentlicher Straßen die Immissionsgrenzwerte der hierfür anzuwendenden sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) überschritten werden. Die 24. BImSchV sieht als anzustrebenden Innenraumpegel (Tageswerte) z.B. für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, 27 dB, für Wohnräume, Behandlungs- und Unterrichtsräume in Arztpraxen 37 dB und für Konferenz- und Vortragsräume, Büroräume 42 dB vor.

Durch diese Maßnahmen des passiven Lärmschutzes werden somit - auch nach den Erkenntnissen der Lärmforschung - Innenpegel gewährleistet, die den Nutzern eine gegen unzumutbare Lärmbelastungen abgeschirmte Gebäudenutzung ermöglichen. Dem liegt die Erwägung zugrunde, dass Maßnahmen des passiven Schallschutzes die ihnen zugeordnete Schutzwirkung erfüllen, wenn sie die Gewähr dafür bieten, dass Kommunikations- und Schlafstörungen vermieden werden.

Diese Festsetzung ist aus Sicht der Landeshauptstadt Hannover für ein Kerngebiet, in dem Wohnungen zudem nur ausnahmsweise ab dem dritten Obergeschoss zulässig sind, ausreichend, um im Plangebiet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellen zu können. Der konkrete Nachweis ist auf Ebene des Baugenehmigungsverfahrens zu führen.

Mit dem Umbau der Verkehrsfläche des östlichen Abschnitts der Goethestraße und dem südwestlichen Abschnitt der Georgstraße zur Fußgängerzone steht diese Fläche zukünftig dem MIV nicht mehr zur Verfügung. Gleichwohl ist in Abstimmung mit dem Gesamtverband Verkehrsgewerbe Niedersachsen e.V. (GVN), als Sprecher für das hannoversche Taxigewerbe, abgestimmt, dass die Fußgängerzone in diesem Bereich freitags bis sonntags in den

Nachtstunden durch Taxen befahren werden darf. Aus dem angrenzenden Vergnügungsviertel entsteht an den Wochenenden diesbezüglich eine hohe Nachfrage nach Taxen, die heute den Marstall anfahren und dort eine große Belastung für die vorhandenen Wohnnutzungen darstellen. Mit der neuen Verkehrsführung (vgl. Abbildung 4) kann hier eine wesentliche Entlastung für die Anwohnerinnen und Anwohner des Marstalls erreicht werden. Für die geplanten Baukörper muss gemäß den textlichen Festsetzungen mit entsprechenden passiven Schallschutzmaßnahmen auch auf diesen Sachverhalt reagiert werden.

Betrachtung Lärmbelastung durch Stadtbahn, Bestand

Auf das Plangebiet wirken Lärmbelastungen durch die oberirdische Trassenführung der Stadtbahnlinie 10 und 17 ein, die von der Münzstraße und der Goseriede in die Kurt-Schumacher-Straße verläuft. Parallel zum Schienenverlauf erstreckt sich auch die Lärmbelastung auf das Plangebiet, die mit zunehmender Entfernung entsprechend abnimmt. Unmittelbar neben dem Schienenbereich beträgt die Belastung am Tag 60 – 65 dB(A), dies gilt auch für die nach Westen orientierten Fassaden der geplanten Baukörper. Mit wachsender Entfernung zum Gleiskörper nehmen die Lärmbelastung Richtung Osten ab. Im Bereich der geplanten überbaren Flächen wurden 55 – 60 dB(A) berechnet. Im östlichen Bereich des Plangebietes beträgt die Belastung am Tag noch 50 – 55 dB(A). In den Nachtstunden reduziert sich die Belastung deutlich. In den überbaubaren Flächen parallel zur Münzstraße werden noch 50 – 55 dB(A) berechnet, im östlichen Bereich des Bebauungsplanes beträgt die Belastung noch 45 – 50 dB(A). Die Belastungen aus dem Schienenverkehr auf das Plangebiet liegen unterhalb der berechneten Belastungen durch den MIV.

Betrachtung Lärmbelastung durch Stadtbahn, Planung D-Linie

Eine Lärmbetrachtung im Zuge der D-Linien-Planung für das Steintor liegt nicht vor, da sich das Planfeststellungsverfahren nur mit den tatsächlich vorhandenen Nutzungen im Geltungsbereich auseinandersetzen musste. Hierbei wurde der Platz Am Steintor insoweit noch als „öffentliche Platzfläche“ gemäß der heutigen tatsächlichen Nutzung betrachtet. Gleichwohl liegen Berechnungen für die gegenüberliegende Straßenseite der Münzstraße und Goseriede vor, die hier als Näherungswerte herangezogen werden können, da sich die neue Trassenführung der D-Linie in etwa mittig in der Verkehrsfläche der Münzstraße/Goseriede befindet, auch der Hochbahnsteig wird als Mittelbahnsteig ausgeführt. Hier ist aus Sicht der Landeshauptstadt Hannover anzuführen, dass diese Werte für das Planverfahren im Hinblick darauf, dass ein Kerngebiet mit einer nur ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzung festgesetzt wird, als Abschätzung ausreichen und daher die Einholung eines zusätzlichen Schallgutachtens für die Bebauungsplanung nicht als erforderlich angesehen wird.

Hier ergeben sich rechnerisch Pegel von 70 dB(A) am Tag und rund 62 dB(A) in der Nacht. Auch hier ist davon auszugehen, dass diese Pegel für den unmittelbaren Nahbereich gelten und sich mit dem Abstand zur Stadtbahntrasse entsprechend verringern.

Für den Nachtwert liegt somit für den Schienenverkehr rein rechnerisch eine um 2 dB(A) höhere Belastung als durch den MIV vor.

Bewertung Lärmbelastung durch Stadtbahn Bestand / Planung und geplante Lärmschutzmaßnahmen

Gemäß vorliegenden Erhebungsdaten werden sich die Belastungen auf das Plangebiet mit dem barrierefreien Ausbau der Stadtbahnlinien 10 und 17 zumindest im Nahbereich parallel zur Münzstraße verschlechtern. Tagsüber steigt der Wert um rechnerisch 5 dB(A) und nachts rechnerisch um 7 dB(A). Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden analog zum Lärm durch den MIV auch durch den Schienenverkehr überschritten. Die Lärmbelastungen liegen dabei etwa gleich hoch, sodass die in den textlichen Festsetzungen getroffenen Regelungen für den passiven Schallschutz auch für das Thema Lärmbelastung durch Stadtbahnverkehr als ausreichend erachtet werden. Darüber hinaus gehende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Auch hier gilt, dass sich aufgrund der abschottenden Wirkung der geplanten

Gebäude die Lärmbelastung im östlichen Planbereich, d.h. auch an den östlich geplanten Fassaden, im Verhältnis zu den Darstellungen des SIP deutlich reduzieren wird.

6.1.2 Lärmimmissionen aus dem angrenzenden Vergnügungsviertel – Gewerbe- und Freizeitlärm

Bei dem Bereich Am Steintor handelt es sich in Bezug auf Lärmimmissionen um einen bereits vorbelasteten Standort. Direkt südlich angrenzend an den Platz Am Steintor befindet sich das Vergnügungsviertel Steintor. Diese angrenzenden Bereiche sind über rechtsverbindliche Bebauungspläne als Kerngebiete mit den dort typischerweise zulässigen Nutzungen festgesetzt. Insoweit ist davon auszugehen, dass sich in diesem Bereich lärmseitig keine atypischen Vorhaben befinden, so dass sich insofern die Immissionsbelastungen, die auf den Geltungsbereich des Plangebietes einwirken, in einer städtebaulich nicht zu beanstandenden Größenordnung bewegen.

Das Heranrücken der geplanten Kerngebiete des Bebauungsplanes Nr. 1723 an die bestehenden Nutzungen ist damit planungsrechtlich zulässig.

Gleichwohl ist in Bezug auf das Vergnügungsviertel auf die temporäre Lärmproblematik durch deren Besucher hinzuweisen, die insbesondere in den Abend- und Nachtstunden zu Beeinträchtigungen führen können. Hier müssen im Sinne des Ordnungsrechts entsprechende Überprüfungen erfolgen. Im Rahmen der Bauleitplanung können hierfür keine regulierenden Festsetzungen getroffen werden.

Die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen in den geplanten Kerngebieten sind erst ab dem 3. Obergeschoss zulässig. Weiterhin geben die großzügig geschnittenen überbaubaren Flächen ausreichend Spielraum für eine Bebauung, die durch entsprechende (Grundriss-) Anordnung und Ausrichtung eventueller Wohnungen auf die Lärmbelastung durch das Vergnügungsviertel reagieren kann.

Zum Schutz der neuen Bebauung und der vorhandenen Wohnnutzungen in der Umgebung werden Vergnügungsstätten jeglicher Art, Sexshops, Bordelle und bordellartige Betriebe in den nunmehr geplanten Kerngebieten ausgeschlossen.

6.1.3 Lärmemissionen durch die geplanten Nutzungen auf die angrenzende Nachbarbebauung

Nennenswerte Lärmemissionen sind durch die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zulässigen Nutzungen nicht zu erwarten. Tankstellen (An- und Abfahrverkehre), Vergnügungsstätten jeglicher Art und Bordelle sowie bordellartige Betriebe sind ausgeschlossen. Stellplätze und Garagen sind ebenfalls ausgeschlossen. Damit entfallen entsprechende Zu- und Abfahrtsverkehre und die damit verbundenen Emissionen. Auch die angrenzenden Bereiche um den Platz Am Steintor sind durch Einzelhandels- und Dienstleistungsbetriebe bzw. gastronomische Betriebe geprägt. Diese Nutzungen sind mit den geplanten Kerngebietenutzungen des Bebauungsplanes Nr. 1723 verträglich.

6.2 Naturschutz

Der Platz Am Steintor ist weitgehend versiegelt und z. T. unterbaut. In halbkreisförmiger Anordnung gliedern 26 Linden im Alter von ca. 25 Jahren den Platz. Sie dienen als Rast- und Nistmöglichkeit für die Avifauna und nehmen im Sinne des Landschaftsbildes eine bedeutende gestalterische Funktion wahr. Im südlichen Bereich des Geltungsbereiches befindet sich zudem eine Baumgruppe von drei Platanen mit einem Einzelstammumfang von bis zu

180 cm. Diese Gruppe ist deutlich der südlichen angrenzenden Bebauung zugeordnet und besitzt eine ortsbildprägende Wirkung.

Bei Realisierung der Planung ist von einem vollständigen Verlust des Baumbestandes auszugehen.

Hinweise zu besonderen Vorkommen an sonstigen Pflanzen- und Tierarten bestehen für das Plangebiet nicht. Insoweit sind artenschutzrechtliche Aspekte durch die Planaufstellung nicht betroffen.

Eingriffsregelung

Die Planfläche befindet sich innerhalb mehrerer Bebauungspläne, in denen die Fläche des Bebauungsplangebietes als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt ist und damit eine vollständige Versiegelung ermöglicht wird. Eine bisher unbeplante Fläche im nordwestlichen Bereich ist nach § 34 BauGB zu beurteilen. Dort ist ebenfalls eine komplette Versiegelung möglich. Im Sinne der Eingriffsregelung gehen die neuen Baurechte nicht über die vorhandenen Baurechte hinaus. Ein zu bilanzierender Eingriff in Natur und Landschaft findet somit nicht statt und die Eingriffsregelung kommt nicht zum Tragen. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Unabhängig davon, dass für den vorliegenden Bebauungsplan keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind, ist jedoch das planerische Abwägungsgebot (§ 1 Abs. 7 BauGB) zu beachten. Auch um den umweltschützenden Belangen in der Abwägung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gerecht zu werden, sieht der Bebauungsplan eine Festsetzung zur Dachbegrünung vor. Danach sind im Plangebiet die Dachflächen von Gebäuden und Gebäudeteilen mit einer Dachneigung von weniger als 20° dauerhaft und flächendeckend zu begrünen. Ausnahmen von der Dachbegrünungspflicht können zugelassen werden, wenn diese im Widerspruch zum Nutzungszweck steht (z.B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke oder zur Installation technischer Anlagen, Terrassen).

Diese Festsetzungen bilden einen kleinen, aber durchaus wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Umwelt. Die kleinklimatischen Verhältnisse werden verbessert (Erhöhung der Versickerungsrate, Verminderung der Luftstromgeschwindigkeiten und der Temperaturunterschiede im Dachbereich, Filterung von Schmutzpartikeln, Erhöhung der Verdunstung). Das Regenwasser kann gespeichert werden und es entstehen Standorte für zahlreiche Pflanzen und Tiere mit den zugehörigen Nahrungs-, Brut- und Ruheplätzen.

Baumschutz

Die Bestimmungen der Baumschutzsatzung sind zu beachten. Über den Erhalt bzw. die Fällung von Gehölzen wird in einem eigenständigen Verfahren entschieden.

Für die 26 Linden, die im Halbkreis auf dem Platz stehen (s. Anlage 1a der Begründung), werden Ersatzbäume vorgesehen. Für die drei älteren Platanen im südlichen Planbereich werden aufgrund der Wertigkeit dieser Bäume je zwei Ersatzbäume gefordert. Insgesamt sind 34 Ersatzbäume geplant .

Da im Nahbereich des Platzes derzeit keine Standorte für Ersatzpflanzungen zur Verfügung stehen, werden auf zwei städtischen Flächen in Anderten und Isernhagen-Süd Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Am Wasserweg in Anderten sollen entlang des vorhandenen Weges 17 Bäume gepflanzt werden (s. Anlage 1b der Begründung). Eine weitere Maßnahme soll in Isernhagen-Süd durchgeführt werden. „Im Flöte-Süd“ sollen weitere 17 Bäume durch die Umwandlung von Acker in Sukzession/Wald kompensiert werden. Bei einem Ansatz von 25 m² Fläche Sukzession/Wald je Baum werden dafür 425 m² benötigt (s. Anlagen1c der Begründung).

6.3 Klima und Luft

Aufgrund der Lage und Größe des Bebauungsplanes im Westen der innerstädtischen Fußgängerzone stellt sich die Wertigkeit des überplanten Stadtraumes in Bezug auf die Themen Kleinklima und Frischluftzufuhr.

Es wurde daher eine Untersuchung zu den klimaökologischen Auswirkungen beauftragt (s. Abschnitt 7. Fachgutachten, Nr. [2]). Es wurde die Lufttemperatur, das bodennahe Windfeld sowie der human-biometeorologische Bewertungsindex UTCI simuliert und in Karten, die u.a. die Differenz zwischen Istzustand und Planszenario aufzeigen, dargestellt.

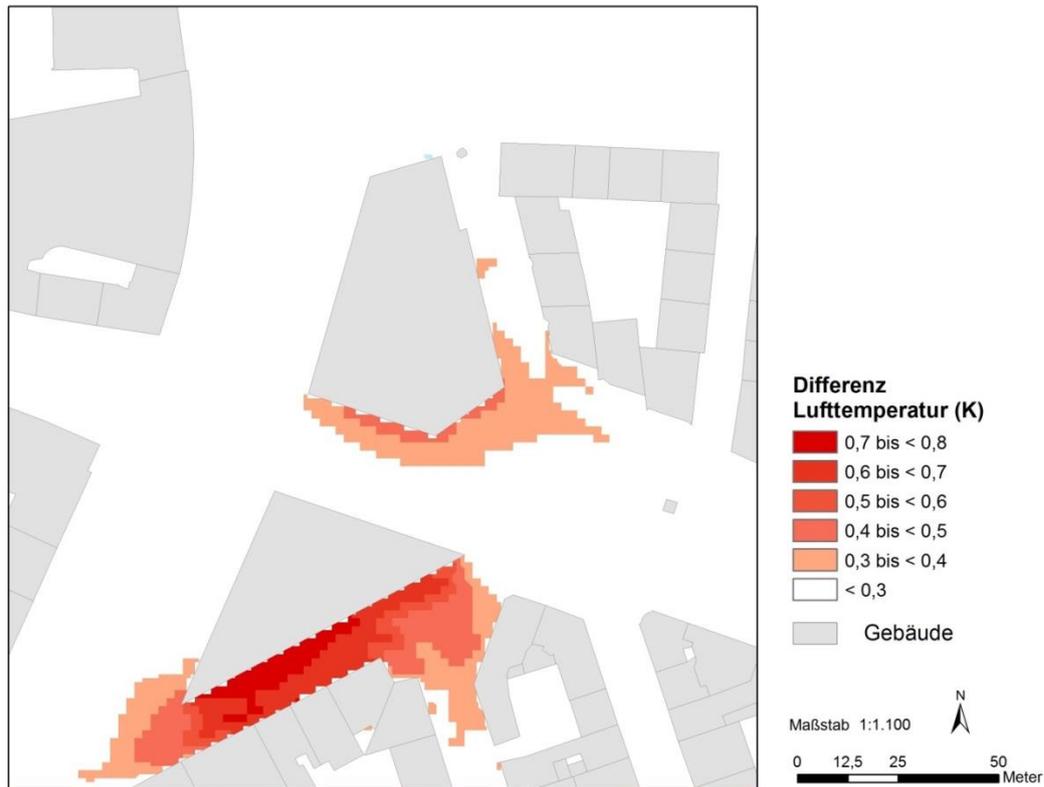


Abb. 7: Differenz Lufttemperatur (K)

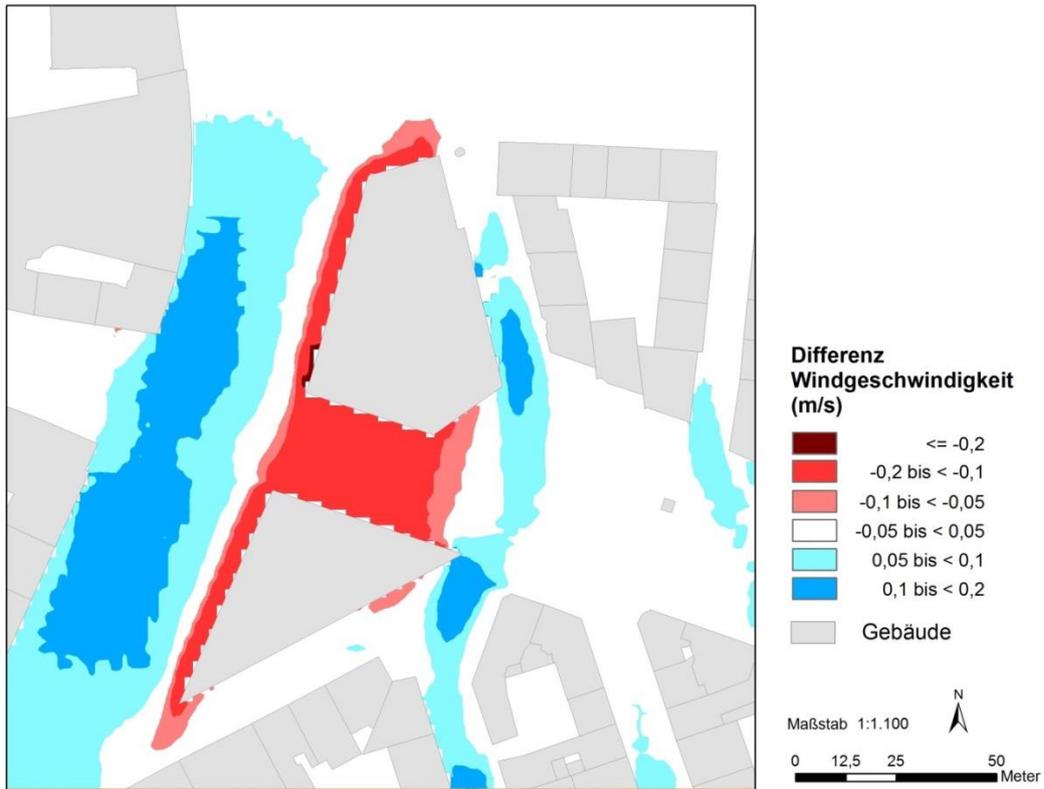


Abb. 8: Differenz Windgeschwindigkeit

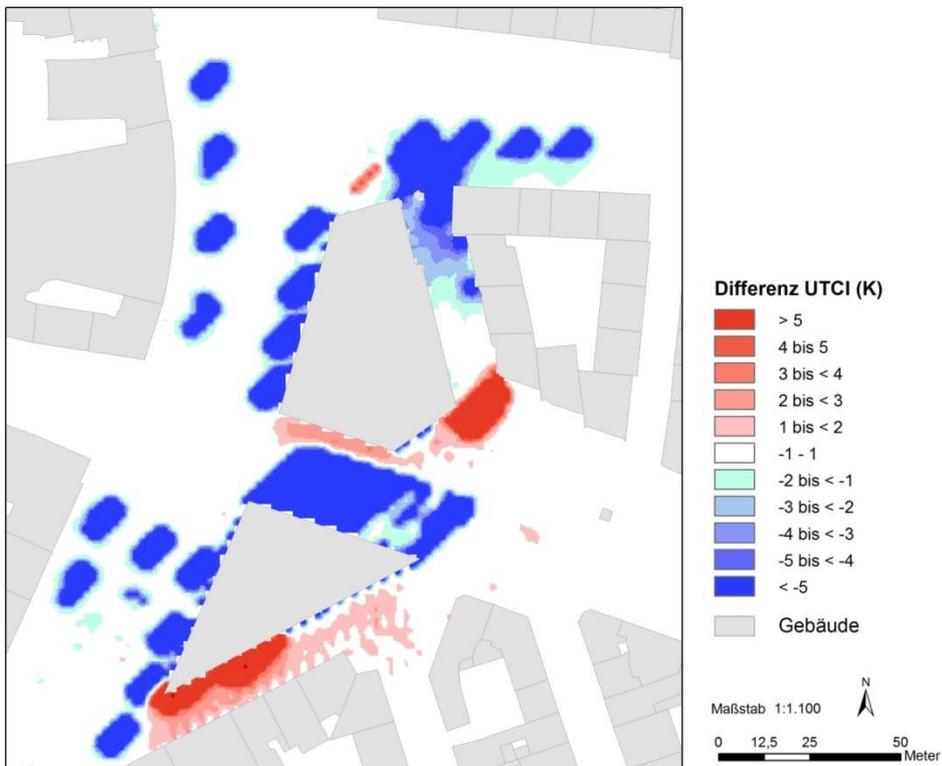


Abb. 9: Differenz UTCI (K)

Der Gutachter zieht daraus folgende Bilanz:

„3 Fazit

Zur Ermittlung der kleinklimatischen Auswirkungen bei Umsetzung des Bauungsplans Nr. 1723 wurden mit dem mikroskaligen Modell ASMUS Green für einen windschwachen Sommertag bzw. - Nacht die Lufttemperatur, das bodennahe Windfeld sowie der human-biometeorologische Bewertungsindex UTCI simuliert. Die Analyse der vorliegenden Ergebnisse zeigt, dass mit Umsetzung der Planung die sommerliche Wärmebelastung am Tage nicht zunehmen wird.

Ungeachtet dessen weisen große Flächenanteile des Planareals sowie des näheren Umfeldes eine erhöhte Wärmebelastung auf. Dies resultiert aus der starken Wirkung solarer Strahlung auf das Temperaturempfinden der Menschen, der sie auf breiten Straßenräumen ohne Begrünung oder schattenselbst Plätzen ausgesetzt sind. Da den Schattenzonen eine besondere Bedeutung für die Aufenthaltsqualität zukommt, sollten sowohl im Straßenraum als Steintorplatz selbst nach Möglichkeit weitere beschattete Bereiche geschaffen werden.

Die mittlere Lufttemperatur innerhalb der B-Planfläche wird kurz vor Sonnenaufgang lediglich um 0,2 K (*Anm.: entspricht °C*) zunehmen. Somit kann ebenfalls für die Nachtsituation festgehalten werden, dass keine erhebliche Zunahme der Wärmebelastung zu erwarten ist. Eine Umsetzung der vorgesehenen Bebauung würde auch den nächtlichen Luftaustausch im Bereich des Steintorplatzes nur unwesentlich beeinträchtigen. Wenngleich in der Modellsimulation die geplanten Baukörper mit einer Strukturhöhe von 22 m berücksichtigt werden, wird das vorliegende Ergebnis auch durch eine darüber hinaus gehende Gebäudehöhe nicht nennenswert beeinflusst werden. Gegen die Umsetzung des Bauungsplans 1723 bestehen daher aus klimaökologischer Sicht keine Bedenken.“

Stellungnahme der Landeshauptstadt Hannover

Die Landeshauptstadt Hannover stimmt dem Gutachten aus fachlicher Sicht zu. Die Ergebnisse der Untersuchung sind nachvollziehbar dargestellt. Die Stadt schließt sich den Ergebnissen des Gutachters an. Die klimatischen Auswirkungen der künftigen Bebauung fallen deshalb so gering aus, weil zukünftig vorgesehene Baumstandorte bereits in der Modellierung berücksichtigt wurden. Die Pflanzung erfolgt im Rahmen des oberirdischen D-Linienbaus, voraussichtlich in 2017/2018. Es ist dann davon auszugehen, dass die geplanten Gebäude, die eine Höhe von 22 – 24 m aufweisen können, keine wesentlichen klimaökologischen Auswirkungen verursachen.

6.4 Altlasten / Verdachtsflächen

Im Plangebiet können trümmerschutthaltige Auffüllungen nicht ausgeschlossen werden. Derartige Auffüllungen zeichnen sich vor allem durch Beimengungen von Schlacken und Ziegeln aus. Sie sind häufig mit Schwermetallen und/oder polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet. Des Weiteren liegen im Plangebiet Verdachtsflächen. Dabei handelt es sich um Firmen des Drucks und der Vervielfältigung sowie um eine Firma zur Holzbearbeitung, die um 1900 hier ansässig waren. Es ist davon auszugehen, dass möglicherweise Schadstoffe oder eventuelle nutzungsbedingte Bodenbelastungen durch die Kriegseinwirkungen im Trümmerschutt vorliegen können. Bei den direkt angrenzenden Verdachtsflächen handelt es sich ebenfalls um Firmen des Drucks und der Vervielfältigung, der Pappe- / Papierherstellung und zur Herstellung chemischer Grundstoffe aus der Zeit zwischen 1900 bis 1940 sowie einer Kfz-Werkstatt aus dem Jahr 1920. Hier wird ebenfalls davon ausgegangen, dass diese Verdachtsflächen unter den Kriegseinwirkungen zerstört wurden und die Reste sowie eventuelle nutzungsbedingte Bodenbelastungen ebenso in den Trümmerschutt mit eingingen. Zur Kfz-Werkstatt liegt die Information vor, dass sich auf dem Grundstück Goseriende 5 die Kfz-Werkstatt Schilling & Lippmann befand. Dort befindet sich heute die Steintorpassage. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der Baumaßnahmen zur

Errichtung der Steintorpassage eventuelle Bodenbelastungen beseitigt wurden. Mögliche Beeinflussungen auf das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 1723 können nach derzeitigem Kenntnisstand deshalb ausgeschlossen werden.

Ebenso können durch die inzwischen umfangreichen Bau- und Erdarbeiten für die unterirdische Bauwerke eventuelle nutzungsbedingte Bodenverunreinigungen und Trümmerschutt bereits beseitigt worden sein. Wiederum weisen Sondierbohrungen im Bereich des Steintors Auffüllungen teils bis zu 4,50 m auf.

Insgesamt ist anhand der vorhandenen Datenlage aber keine besondere Kennzeichnung von Altlasten und/oder Verdachtsflächen im Bebauungsplangebiet erforderlich. Weitere konkrete Untersuchungen sind im Rahmen der geplanten Baumaßnahmen rechtzeitig vor Baubeginn über den Investor/Bauherrn zu veranlassen. Für die geplanten Nutzungen werden im Hinblick auf die Altlasten- und Verdachtsflächensituation keine Einschränkungen gesehen.

6.5 Energieversorgung und Wärmeschutz

Entsprechend der Anforderungen, die die Landeshauptstadt Hannover in den „ökologischen Standards bei Bauen im kommunalen Einflussbereich“ vorsieht, wird der zukünftige Grundstückseigentümer über den Kaufvertrag verpflichtet, sich bei der Klimaschutzleitstelle (Bereich Umweltschutz, Sachgebiet Energie und Klimaschutz) bezüglich der Errichtung der Gebäude in Passivhausbebauung beraten zu lassen. Ob dies möglich ist, kann erst anhand konkreter Entwurfskonzepte ermittelt werden. Hierbei sind die Beeinträchtigungen der geplanten Gebäude durch die vorhandene Bebauung zu beachten (Verschattung insbesondere in den unteren Geschossen), ebenso die Ausrichtung der Gebäude zur jeweiligen Himmelsrichtung.

Darüber hinaus sind die Gebäude an das vorhandene Fernwärmenetz anzuschließen, entsprechende Trassen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhanden. Auch diese Vorgabe wird über den Grundstückskaufvertrag verbindlich geregelt.

6.6 Kampfmittel

Nach Mitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes weisen die zur Verfügung stehenden Luftbildaufnahmen aus dem Zweiten Weltkrieg eine Bombardierung im Plangebiet auf. Es ist daher nicht auszuschließen, dass dort noch Bombenblindgänger vorhanden sind, von denen eine Gefahr ausgeht. Aus Sicherheitsgründen wird eine Überprüfung durch Oberflächensondierung bzw. eine Bauaushubüberwachung empfohlen. Eine entsprechende Verpflichtung der Käuferin des Grundstücks wird im Kaufvertrag geregelt. Dies gilt ebenso für die im Vorfeld erforderlichen Leitungsverlegungen.

7. Fachgutachten

- [1] Gutachten, Zur Frage der Tageslichtversorgung von Wohnräumen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Nr. 1723 ‚Am Steintor‘ in Hannover, Hon.-Prof. Dipl.-Ing. Axel Stockmar, Celle, Mai 2016
- [2] Klimaökologisches Fachgutachten zum Bebauungsplan Nr. 1723 „Steintor“ in Hannover, GEO-NET Umweltconsulting GmbH, Hannover, Mai 2015

Die genannten Gutachten wurden geprüft. Die Stadt schließt sich den Ergebnissen der Gutachten an. Diese Gutachten werden zusammen mit dem Bebauungsplanentwurf sowie der Begründung öffentlich ausgelegt.

8. Kosten für die Stadt

Im Bereich des Steintorplatzes sind verschiedene wichtige Versorgungsleitungen vorhanden, die für die geplante Bebauung zu verlegen sind. Technisch sind diese Verlegungen möglich, erfordern jedoch zum Teil aufwendige Investitionen. In Zusammenarbeit mit den verschiedenen Leitungsträgern werden im weiteren Verfahren technische Möglichkeiten erarbeitet bzw. alternative Trassenführungen untersucht, um diese Kosten zu reduzieren. Dies erfolgt in enger Abstimmung aller beteiligten Versorgungsträger und unter Berücksichtigung des erforderlichen Leitungsbaus für die oberirdische D-Linienführung. Nach einer ersten groben Kostenschätzung sind hierfür folgende Kostenpositionen aufzuwenden (immer Worst - Case - Betrachtung mit Stand Mai 2016 / netto):

Telekom: Kommunikationsleitungen und Glasfaserkabel (Die wesentliche Kostenposition betrifft hierbei die Verlagerung eines wichtigen Glasfaserkabelpaketes am nördlichen Baufeldrand im Bereich der Kurt-Schumacher-Straße. Ob die Verlegung tatsächlich erforderlich ist, kann erst mit der weiteren Konkretisierung der Hochbaumaßnahme bestimmt werden. Diese Kosten können sich insoweit noch deutlich reduzieren.)	rd. 2.000.000,- €
Enercity: Strom, Gas und Wasser, Fernwärme :	rd. 1.600.000,- €
Für den Bau der Gas-/Wasserleitungen ist zusätzlich die Umlegung eines Mischwasserkanals erforderlich, die Kosten hierfür belaufen sich voraussichtlich auf:	rd. 250.000,- €
Stadtentwässerung Hannover / Kanalbau neu (Mischwasser): (Die Gesamtkosten für den Neubau des Mischwasserkanals liegen höher und belaufen sich auf rd. 4,56 Mio. Euro. Die restlichen verbleibenden Kosten (rd. 2,36 Mio. Euro) werden durch die Stadtentwässerung getragen und über die Gesamtabschreibungsdauer der Anlage über den Gebührenhaushalt der Stadtentwässerung finanziert, denn durch den Neubau des Kanals erhöht sich wiederum die Gesamtlebensdauer der Anlage im Vergleich zum Kanalbestand.)	rd. 2.200.000,- €
Stadtentwässerung Hannover / Rückbau vorhandenes Entlastungsbauwerk (ob der Rückbau des Entlastungsbauwerkes tatsächlich erforderlich wird, hängt u.a. von der noch zu bestimmenden Gründungsart des geplanten südlichen Baukörpers ab; hierzu liegen derzeit noch keine aussagefähigen Planungen vor, da vorab über einen Wettbewerb die finale Figur des Baukörpers noch zu bestimmen ist. Erst danach können Detailpläne erarbeitet werden, gleichwohl wird dieser Kostenpunkt aufgeführt, da hier das Worst - Case - Szenario aufgezeigt werden soll.)	rd. 850.000,- €
Des Weiteren sind Anpassungen der öffentlichen Straßenverkehrsflächen erforderlich, diese Kosten belaufen sich, abzüglich der Flächen die durch den Investor wieder herzustellen sind (Stichwort Baugrube), nach ersten Kostenschätzungen voraussichtlich auf:	rd. 750.000,- €
Die verschiedenen Leitungsverlegungen müssen koordiniert und gesteuert werden, um alle Maßnahmen termingerecht und inhaltlich aufeinander abzustimmen. In diesem Zusammenhang werden externe Projektsteuerungskosten erforderlich. Die Kosten hierfür werden pauschal angesetzt:	rd. 100.000,- €
Darüber hinaus entstehen Einnahmeverluste durch den Wegfall der Pacht für das vorhandene Eiscafé sowie die Nutzung der Platzfläche als Veranstaltungsort. Diese Einnahmeverluste betragen jährlich in der Summe rund 65.000 Euro. Da die bisher auf dem Platz Am Steintor stattfindenden Veranstaltungen aber auch weiterhin durchgeführt werden sollen und nur auf andere Plätze verlegt werden, bleiben die bisherigen Einnahmen aus den öffentlichen Ver-	rd. 27.000,- €

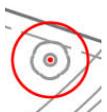
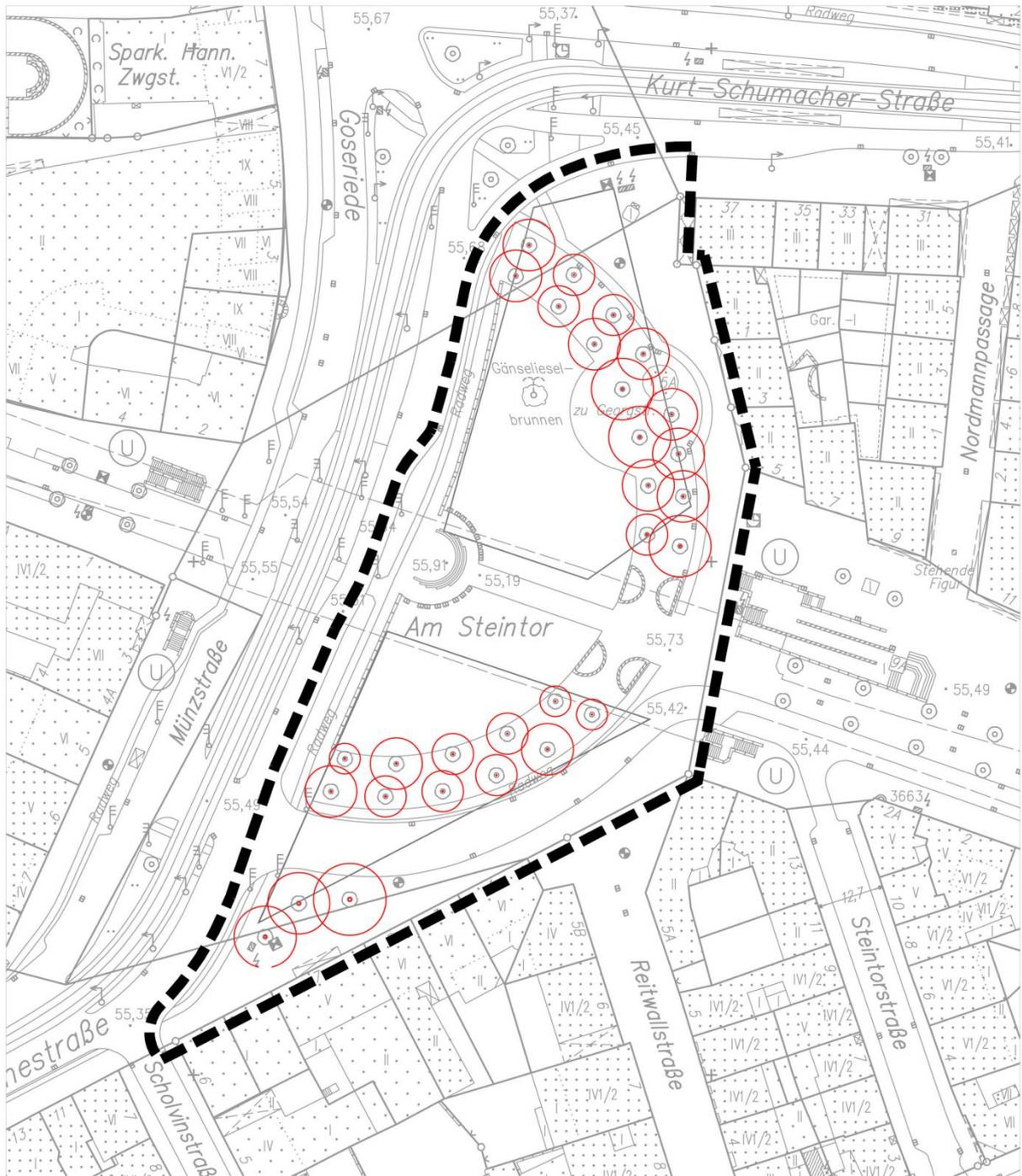
anstaltungen der Landeshauptstadt Hannover auch langfristig vollumfänglich erhalten. Der tatsächliche Einnahmeverlust reduziert sich insoweit auf:	
--	--

Den Ausgaben gegenüber stehen Einnahmen für die Landeshauptstadt Hannover durch den Verkauf der Grundstücke (Grundstück nördl. Baufeld: rd. 2.300 m² / Grundstück südl. Bau-
feld: rd. 1.650 m²). Der Bodenrichtwert für das nördl. Baugrundstück beträgt ca. 3.000 €/m²,
der für das südliche Baugrundstück ca. 2.400 €/m² (Wertermittlung (netto) aus November
2014). Hierdurch ergeben sich rein rechnerisch Gesamteinnahmen von voraussichtlich:
rd. 10.860.000,- Euro (6.900.000,- + 3.960.000,-).

Diese Bodenrichtwerte berücksichtigen jedoch noch nicht, dass aufgrund der vorhandenen
unterirdischen Stadtbahnanlage bzw. des vorhandenen Entlastungsbauwerkes für den
Hochbau zusätzliche Aufwendungen für Gründungen oder Baugrubensicherungen erforder-
lich werden, bzw. zusätzlich besondere statische Anforderungen zu erfüllen sind, die zu er-
höhten Aufwendungen für die Hochbaumaßnahmen führen werden. Hierdurch kann sich der
Kaufpreis verringern. Die neue Trasse des Mischwasserkanals der Stadtentwässerung wird
zudem im Grundbuch durch entsprechende Dienstbarkeiten abzusichern sein, auch dies
führt in der Regel zu Kaufpreisreduzierungen. Zu beachten ist weiterhin der nicht unerhebli-
che Abwasserbeitrag für die Baugrundstücke, auch dieser ist für die Kaufpreisverhandlungen
relevant. Dies gilt ebenso für die Aufwendungen in Zusammenhang mit Ersatzpflanzungen
für die zu fällenden Bäume sowie für mögliche Altlastensanierungen.

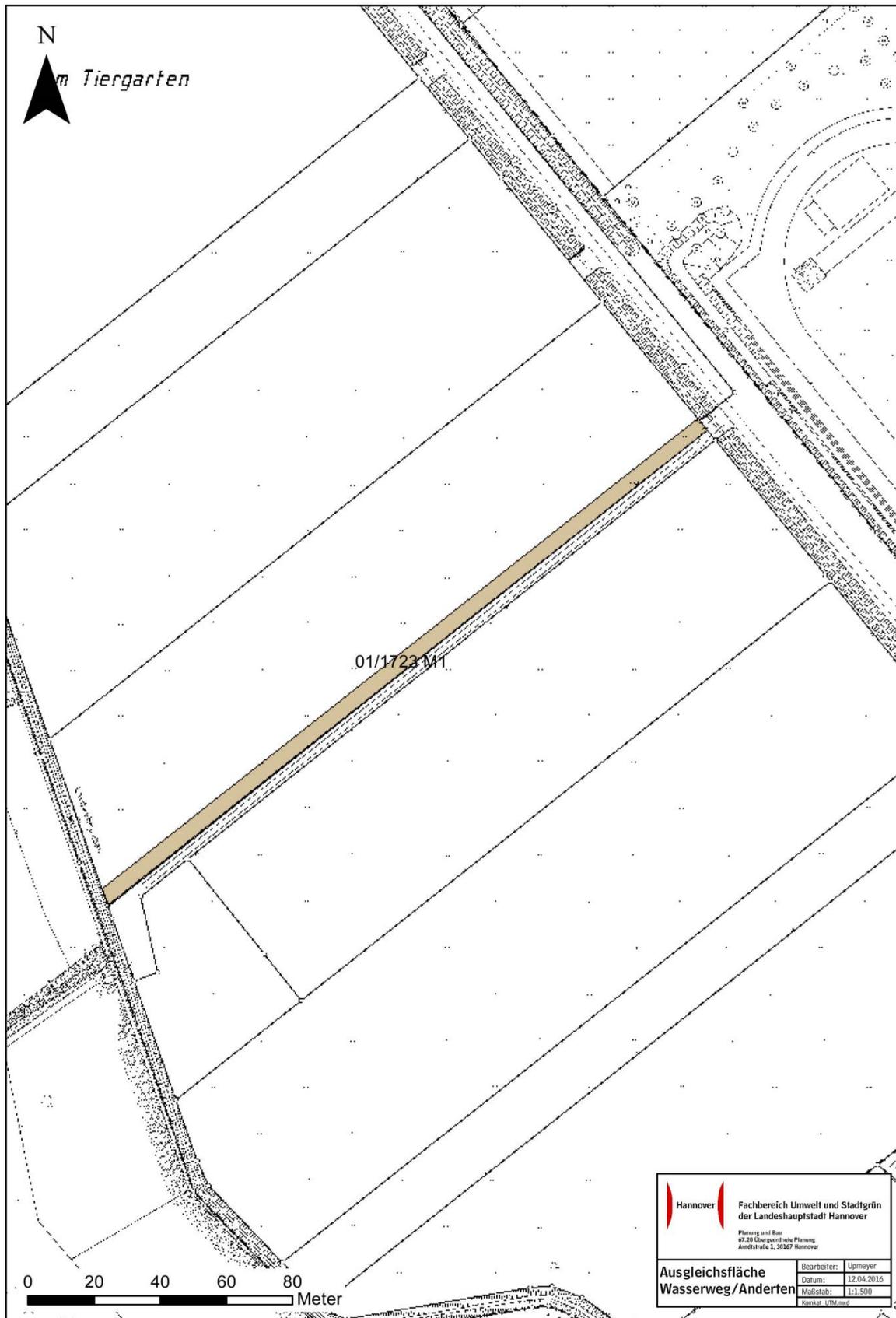
Die vorgenannten Themen gilt es bei den Grundstücksverhandlungen mit dem Investor wei-
ter zu verhandeln. Hierzu wird die Verwaltung den politischen Gremien zu ggb. Zeit eine ge-
sonderte Beschlussdrucksache vorlegen (Grundstückskaufvertrag).

Anlage 1a zur Begründung Bebauungsplan Nr. 1723



Gehölzbestand, Beseitigung

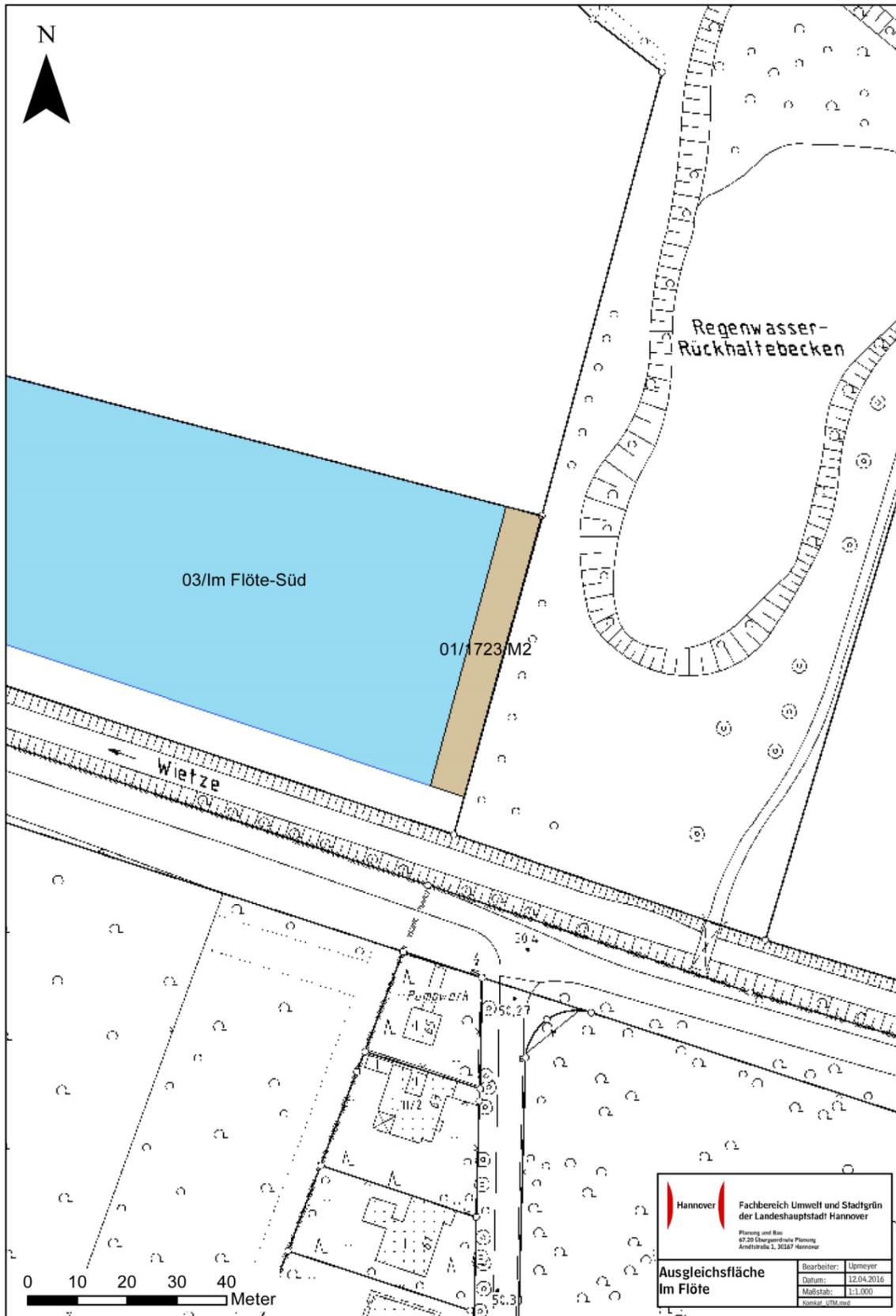
Anlage 1b zur Begründung Bebauungsplan Nr. 1723



Basisdaten dieser Darstellung: Stadtkarte 1:20.000 © Landeshauptstadt Hannover – Geoinformation, 2013

Maßnahme 1:
Anderten, „Wasserweg“; Anpflanzung von 17 Bäumen

Anlage 1c zur Begründung Bebauungsplan Nr. 1723



Basisdaten dieser Darstellung: Stadtkarte 1:20.000 © Landeshauptstadt Hannover – Geoinformation, 2013

Maßnahme 2:

Isernhagen Süd, „Im Flöte-Süd“; Umwandlung von 425 m² Acker in Wald (Sukzession)

Teil II Umweltbericht

1 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Mitte am östlichen Randbereich der zentralen Innenstadt (Fußgängerzone). Die Umgebung ist geprägt durch die angrenzenden Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen sowie das im Südwesten angrenzende Vergnügungsviertel Marstall/Steintor (Rotlichtviertel). Von der Platzfläche aus ist der Blick freigegeben auf das Anzeiger Hochhaus, einem bedeutenden Kulturdenkmal aus den 1930er-Jahren, weitere Kulturdenkmale befinden sich an der Goseriede und in der Georgstraße. Das Plangebiet wird derzeit als öffentlicher Stadtplatz genutzt, auf dem verschiedene Veranstaltungen stattfinden. Fest etabliert hat sich zudem ein Eiscafé am nordöstlichen Platzrand mit umfangreichen Außengastronomieplätzen. Prägend für die Platzfläche ist eine halbkreisförmige Anordnung von 26 Linden im Alter von ca. 25 Jahren. Die derzeitige Nutzung als Stadtplatz wird der attraktiven stadträumlichen Lage jedoch nicht gerecht. Städtebaulich ist die Bebauung des Steintorplatzes der logische Schlussstein, nachdem die D-Linie barrierefrei oberirdisch ausgebaut wird, Klagesmarkt und Goseriede umgebaut wurden, die Lange Laube fertiggestellt ist und schlussendlich auch die Bebauung bzw. Neugestaltung des Marstallplatzes begonnen hat (die Hochbauten sind begonnen und werden 2017 fertiggestellt / der Platzumbau ist für 2017 avisiert).

Die Fläche des Steintorplatzes soll daher einer urbanen Nutzung zugeführt werden, die sich an der benachbarten Bebauung orientiert. Dies soll zu einer angemessenen Nachverdichtung auf dem über den ÖPNV optimal erschlossenen Areal führen, welche sich in ihrer Körnigkeit an den umgebenden Bereichen wie Steintorstraße, Nordmannpassage und Reitwallstraße orientiert (Gebäudehöhen, Abstände). Mit der Entwicklung dieses innerstädtischen Flächenpotenzials wird eine hochwertige städtebauliche Qualität angestrebt, über die gezielt eine Stärkung der Innenstadt des Oberzentrums Hannover erreicht werden soll.

Es wird ein Kerngebiet festgesetzt, die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen erhalten die besondere Zweckbestimmung „Fußgängerzone“. Die Grundflächenzahl beträgt 1,0, die Gebäudehöhen sind auf 22,0 m bis 24,0 m beschränkt. Die überbaubaren Flächen werden durch den Grundstückszuschnitt geprägt, wesentliches Element ist der Verbleib der vorhandenen Sichtachse zwischen Georgstraße und Lange Laube sowie der historischen Lavesachse in Verlängerung der Goethestraße, die erst mit der geplanten Gebäudekante des südlichen Baukörpers wieder neu „formuliert“ wird. Weitere Festsetzungen erfolgen u.a. zur Dachbegrünung, zum Schutz vor Schallemissionen sowie zu notwendigen Stellplätzen.

Das Plangebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 8.900 m². Davon entfallen auf die beiden festgesetzten Kerngebietsflächen ca. 3.960 m², auf die festgesetzte Fußgängerzone ca. 3.700 m² sowie ca. 1.200 m² auf die festgesetzte Verkehrsfläche im Bereich Münzstraße. Mit Ausnahme des vorhandenen Baumbestandes ist der gesamte Geltungsbereich des Plangebietes bereits heute vollflächig versiegelt (die Bäume stehen in Baumscheiben, es sind keine Pflanzbeete vorhanden).

2 Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Es wird auf Abschnitt 6. (Umweltverträglichkeit) der Begründung verwiesen, wo bereits zu relevanten Themen Stellung genommen wurde. Neben den durch die Landeshauptstadt Hannover gewonnenen Informationen wird dort sowie in den Aussagen des Umweltberichtes auf die Ergebnisse des Klimaökologischen Fachgutachtens (s. Abschnitt 7. Fachgutachten Nr. [2]) zurückgegriffen.

Natura 2000

Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes und in dem näheren Umkreis sind keine Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Gebiete nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie) ausgewiesen oder zur Ausweisung gemeldet. Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete sind von den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1723 nicht betroffen.

HQ 100 Überschwemmungsgebiet

Das Gebiet befindet sich außerhalb des HQ 100 – Überschwemmungsgebietes.

2.1 Ermittlung und Beurteilung des Umweltzustandes

Boden

Bestand und Vorbelastung

Nach der Baugrunderkennung der Landeshauptstadt Hannover (Ausgabe A – Baugrund -, Blatt Mitte) ist von folgender Beschaffenheit auszugehen: Fein- bis Mittelsand (über 2 m bis rd. 6 m mächtig) mit Schlufflagen (bis 1 m mächtig) rund- und gleichkörnig; mitunter feucht bis nass. Unmittelbar südöstlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes schließen sich Teile der Altwässer der Leine, Teiche und ehemalige Befestigungsanlagen an. Diese sind mittlerweile verlandet bzw. aufgefüllt. Das gesamte Untersuchungsgebiet wird mit künstlicher Auffüllungen bzw. umgelagerten Boden beschrieben. Durch die vielfältigen Baumaßnahmen in den letzten Jahrzehnten sind auch eine Vielzahl von Baugrundaufschlüssen und Bohrungen im Untersuchungsgebiet durchgeführt worden. Alle Bohrungen weisen bis zu einer Tiefe von ca. 3 m, im Nahbereich der U-Bahn bis ca. 10 m unter Gebäudeoberkante (GOK) künstliche Auffüllung nach. In kleineren Bereichen, in denen keine künstliche Auffüllung nachgewiesen wurde, ist mit bindigen Schichten (Auelehme und Schluff) bis in 3 m unter GOK zu rechnen. Die ingenieurgeologische Karte des Niedersächsischen Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie beschreibt das gesamte Untersuchungsgebiet mit künstlicher Auffüllung, es kann hier auch Müll und Bauschutt angetroffen werden. Es wird auf die Begründung, Abschnitt 6.3 Altlasten und Verdachtsflächen verwiesen.

Die Tragfähigkeit wird mit „wechselhaft, häufig gering“ angegeben. Als weitergehender Hinweis wird auf besondere Gründungsmaßnahmen (z.B. Bodenaustausch oder Tiefgründung) hingewiesen.

Nach Mitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes weisen die zur Verfügung stehenden Luftbildaufnahmen aus dem Zweiten Weltkrieg eine Bombardierung des Plangebietes auf; auf die Aussagen dazu wird in Kapitel 6.5 der Begründung verwiesen.

Bewertung

Aufgrund der weitestgehenden Versiegelung des Platzes (Naturstein, Klinker), der teilweisen Unterbauung sowie der vorhandenen Auffüllungen ist der Boden im Bereich des Steintors hinsichtlich seiner Funktion für den Naturhaushalt nur von eingeschränkter Bedeutung. Die Funktion als Filter-/Puffermedium für den vertikalen Wassertransport ist damit eingeschränkt. Da mit der vorliegenden Planung die Fläche auch zukünftig vollflächig versiegelt sein wird (Gebäude- bzw. Verkehrsflächen), ist auch die Auswaschung bzw. Mobilisierung von Schadstoffen auszuschließen. Bezogen auf die derzeitige Funktion als öffentlicher Stadtplatz ist von einer eher geringen Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Eingriff auszugehen.

Wasser

Oberflächenwasser in Form von offenen Gewässern ist im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Alle weiteren Ausführungen beziehen sich deshalb auf die Grundwasserverhältnisse.

Bestand und Vorbelastung

Nach der Grundwasserkarte Hannover, Ausgabe 2013 stellt sich der Sachverhalt wie folgt dar: Geschlossener Grundwasserkörper mit einem maximalem Grundwasserstand von ca. 50,5 m NN im Süden und 50,7 m NN im Norden der Untersuchungsfläche. Die Grundlage für diese Werte sind die gemessenen Grundwasserstände bis 2012. Seit Mitte 2014 ist ein Anstieg des Grundwassers im Bereich des Steintors festzustellen, dessen Ursache bislang noch nicht ermittelt werden konnte. Tiefergehende Ursachenforschungen werden derzeit durch angrenzende Grundstückseigentümer in Erwägung gezogen.

Genauere Angaben über die im Verlauf eines Jahres und auch über längere Zeitabschnitte stattfindenden Bewegungen des Grundwasserspiegels setzen eine langjährige Beobachtung des Grundwassers voraus. Für das o.a. Gebiet können 4 Grundwassermessstellen (GWM) für die Ermittlung der tiefsten bzw. höchsten GW-Stände herangezogen werden.

Standort	30058 Georgstraße 8A	30119 Kurt-Schumacher- Straße 29	30675 Steintor nördlich U-Bahn	40037 Johann-Trollmann- Weg
Abl. seit	23.03.1977	07.05.1980	21.12.1992	02.01.1968
Abl. bis	aktiv	aktiv	aktiv	aktiv
GOK	55,74 m NN	55,37 m NN	55,74 m NN	56,09 m NN
HGW	50,66 m NN	51,04 m NN	51,10 m NN	50,49 m NN
TGW	45,20 m NN	46,15 m NN	50,16 m NN	47,53 m NN
Trend 15	+ - 0,00 m	+ 0,29 m	+ 0,38 m	+0,20 m

GOK = Geländeoberkante; HGW = Höchstes gemessenes GW; TGW = Tiefstes gemessenes GW; Trend 15: Trend Grundwasserstand in den letzten 15 Jahren

Für alle o.a. GWM gilt, dass der tiefste Grundwasserstand durch temporäre Grundwasserhaltungen beeinflusst ist.

Eine Interpolation aller gemessenen Grundwasserstände im Umfeld des zu untersuchenden Grundstücks ergibt folgende Werte:

Geländehöhe aus digitalem Geländemodell:	55,80 m NN
Maximaler Grundwasserstand aus allen Messungen:	50,70 m NN
Mittlerer Grundwasserstand aus Messungen von 1994 bis 2004:	50,37 m NN
Grundwasserflurabstand bei maximalem Grundwasserstand:	5,1 m
Mittlerer Grundwasserflurabstand (1994 – 2004):	5,43 m
Grundwasserfließrichtung:	Süden

Hinweis zur Interpolation: Die ermittelten Werte aus der Interpolation unterliegen mathematischen Ungenauigkeiten. Die höchste Genauigkeit des Grundwasserstandes kann nur direkt an den Messstellen abgelesen werden.

Die Interpolation berücksichtigt noch nicht die maximalen Grundwasserstände, die seit Mitte 2014 gemessen werden. Diese liegen zwischen 40 – 50 cm über den bislang ausgewiesenen GW_{max} -Werten.

Bewertung

Für den hier vorliegenden Untergrund kann nach den zur Verfügung stehenden Unterlagen kein k_f -Wert angegeben werden. K_f -Wert nach Hazen und Bayer: zum einen ist die Zusammensetzung der künstlichen Auffüllung nicht bekannt, zum anderen ist eine Versickerung in dem komplett versiegelten Bereich nur als gezielte Versickerung möglich. Eine gezielte Versickerung scheidet auf Grund der künstlichen Auffüllungen aus. Nur so kann gewährleistet werden, dass durch eine Versickerung im Bereich der künstlichen Auffüllung keine Schadstoffe mobilisiert werden können. Zum Rückhalt des Regenwassers wird deshalb festgesetzt,

die Dächer, sofern sie als Flachdächer oder flach geneigte Dächer ausgebildet werden, zu begrünen.

Vegetation und Fauna

Bestand und Vorbelastungen

In halbkreisförmiger Anordnung befinden sich auf dem Steintorplatz 26 Linden. Des Weiteren befinden sich am südlichen Rand des Geltungsbereiches drei Einzelbäume, hierbei handelt es sich um drei Platanen mit einem Einzelumfang von bis zu 180 cm. Diese Gruppe ist deutlich der südlich angrenzenden vorhandenen Bebauung zugeordnet und besitzt eine ortsbildprägende Wirkung. Diese Baumpflanzungen bilden den einzigen Grünaspekt auf der ansonsten versiegelten Fläche. Sie dienen als Rast- und Nist-Möglichkeit für die Avifauna und nehmen im Sinne des Landschaftsbildes eine bedeutende gestalterische Funktion wahr. Weitergehende Informationen oder Hinweise zu eventuell besonders schützenswerter Fauna auf dem Steintorplatz liegen nicht vor.

Bewertung

Mit der Bebauung geht die Funktion als Rast- und Nistmöglichkeit der Bestandsbäume unwiederbringlich verloren. Über die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover ist jedoch sichergestellt, dass entsprechende Ersatzpflanzungen bzw. -maßnahmen geschaffen werden, so dass an anderer Stelle zumindest für diese Funktion ein neues Angebot geschaffen werden kann.

Klima / Luft

Bestand und Bewertung

Es wird auf das Klimaökologische Fachgutachten (s. Teil I Begründung, Abschnitt 7 Nr. [2]) sowie Abschnitt 6.3 Klima und Luft verwiesen. Dort wird folgendes ausgeführt:

„Lufttemperatur zum Zeitpunkt 04 Uhr morgens

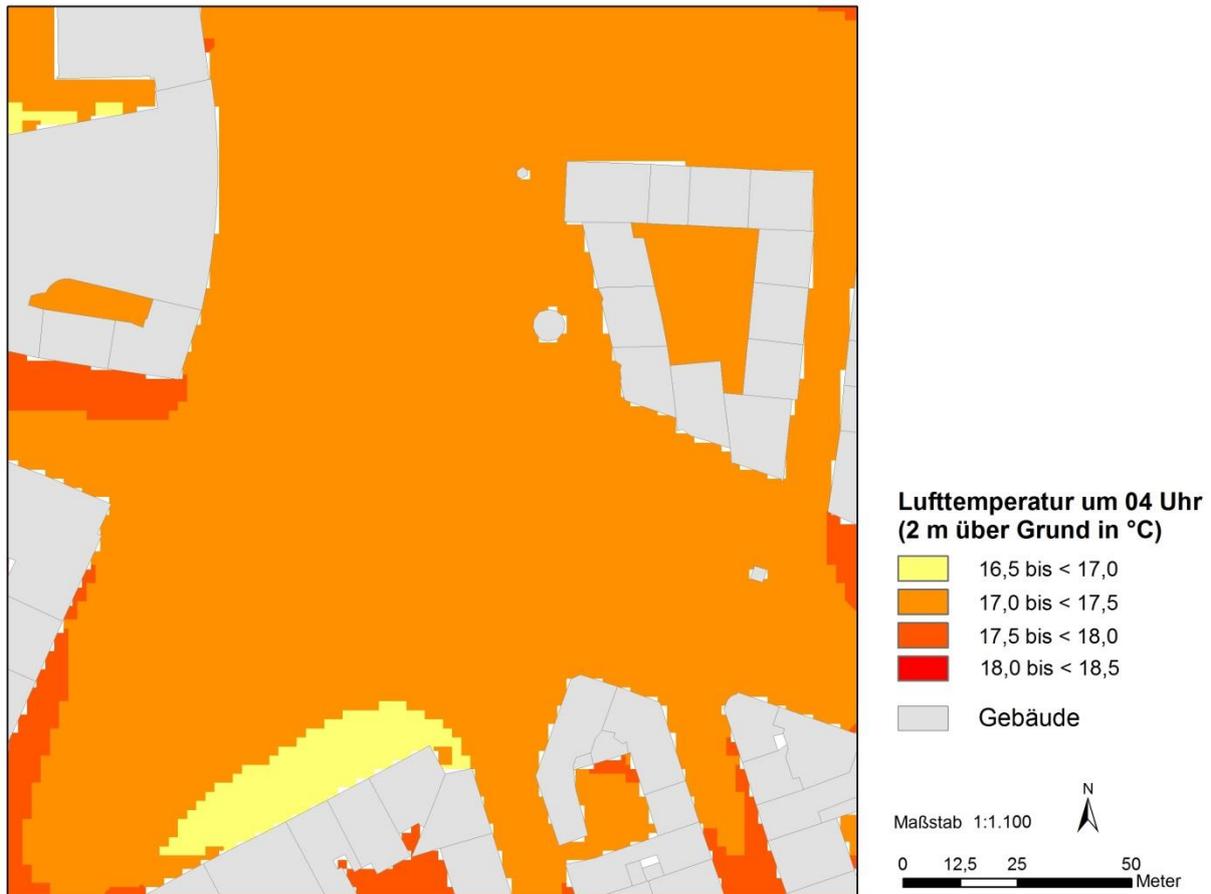


Abb. 10: Istzustand Lufttemperatur um 04 Uhr

Ein erholsamer Schlaf ist nur bei günstigen thermischen Bedingungen möglich, weshalb der Belastungssituation in den Nachtstunden eine besondere Bedeutung zukommt. Da die klimatischen Verhältnisse der Wohnungen in der Nacht im Wesentlichen nur durch den Luftwechsel modifiziert werden können, ist die Temperatur der Außenluft der entscheidende Faktor bei der Bewertung der thermophysiologicalen Belastung. Entsprechend spiegelt die Beurteilung des Bioklimas weniger die thermische Beanspruchung des Menschen im Freien wider, als vielmehr die positive Beeinflussbarkeit des nächtlichen Innenraumklimas. Die auftretenden Lufttemperaturen bewegen sich in einer Größenordnung von etwa 17,0 bis 18,0°C.

Kaltluftströmungsfeld zum Zeitpunkt 04 Uhr morgens

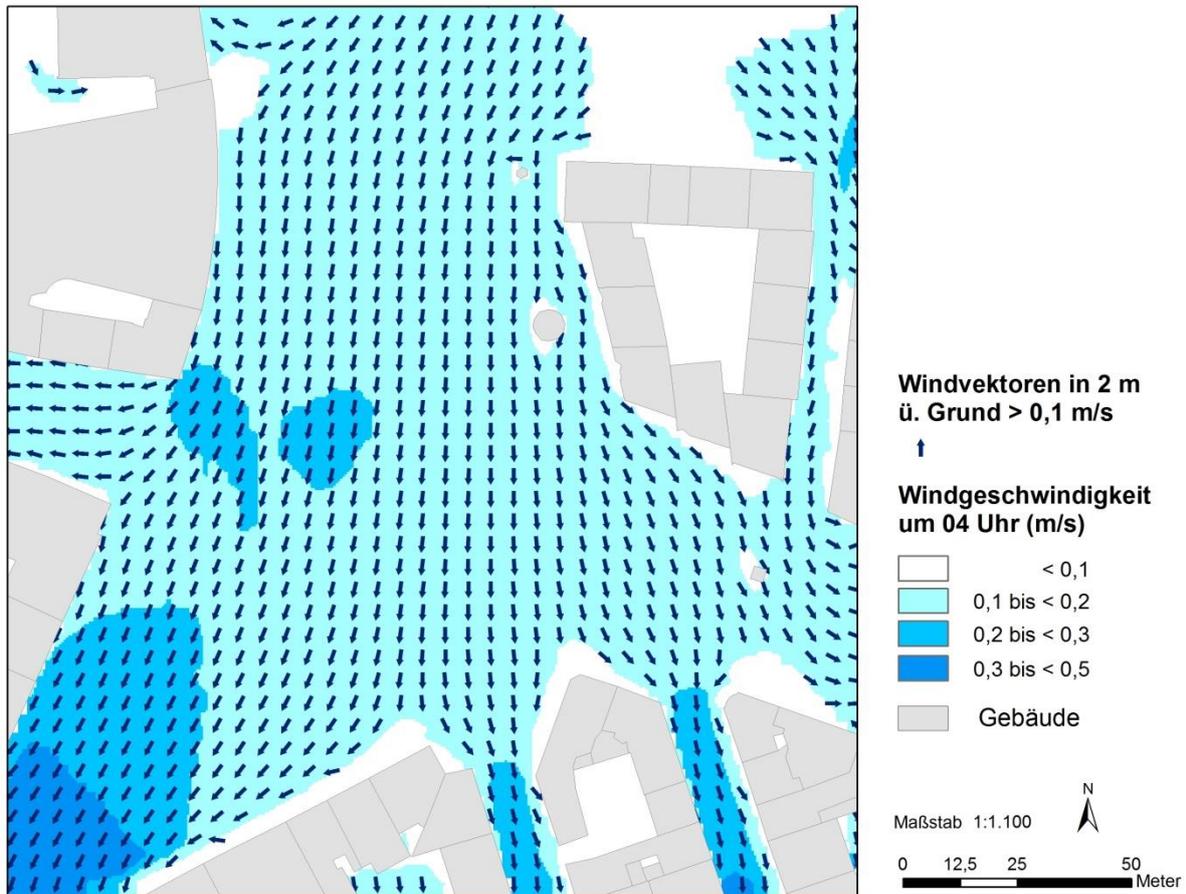


Abb. 11: Istzustand Windgeschwindigkeit in 2 m ü. Grund um 04 Uhr

Die gesamtstädtische Klimaanalyse (GEO-NET 2006) weist auf einen schwachen Flurwind aus dem Bereich Klagesmarkt/Nikolaifriedhof/Goseriede hin. In der nun durchgeführten Modellsimulation wird dies über eine Anströmung aus nördlicher Richtung berücksichtigt, um die Hinderniswirkung der geplanten Baukörper beurteilen zu können.

Die Ergebniskarten stellen das sich zum nächtlichen Analysezeitpunkt ausgeprägte Kaltluftströmungsfeld in zwei Ebenen dar. Die Strömungsrichtung und Strömungsgeschwindigkeit wird über die Pfeilrichtung in Form von Vektoren abgebildet, wobei die Pfeile der Karte für eine übersichtlichere Darstellung auf 5 m aggregiert worden sind. Die unterlegten Rasterzellen stellen zudem die Windgeschwindigkeit flächenhaft in Farbstufung dar. Die Werte beziehen sich auf eine Analysehöhe von 2 m über Grund. Abgebildet sind alle Rasterzellen, für die aufgrund einer modellierten Mindestwindgeschwindigkeit von $\geq 0,1 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ und unter Berücksichtigung der gebietstypischen Ausprägung eine potenzielle klimaökologische Wirksamkeit angenommen werden kann.

Universeller thermischer Klimaindex (Universal Thermal Climate Index - UTCI)
UTCI zum Zeitpunkt 14 Uhr mittags

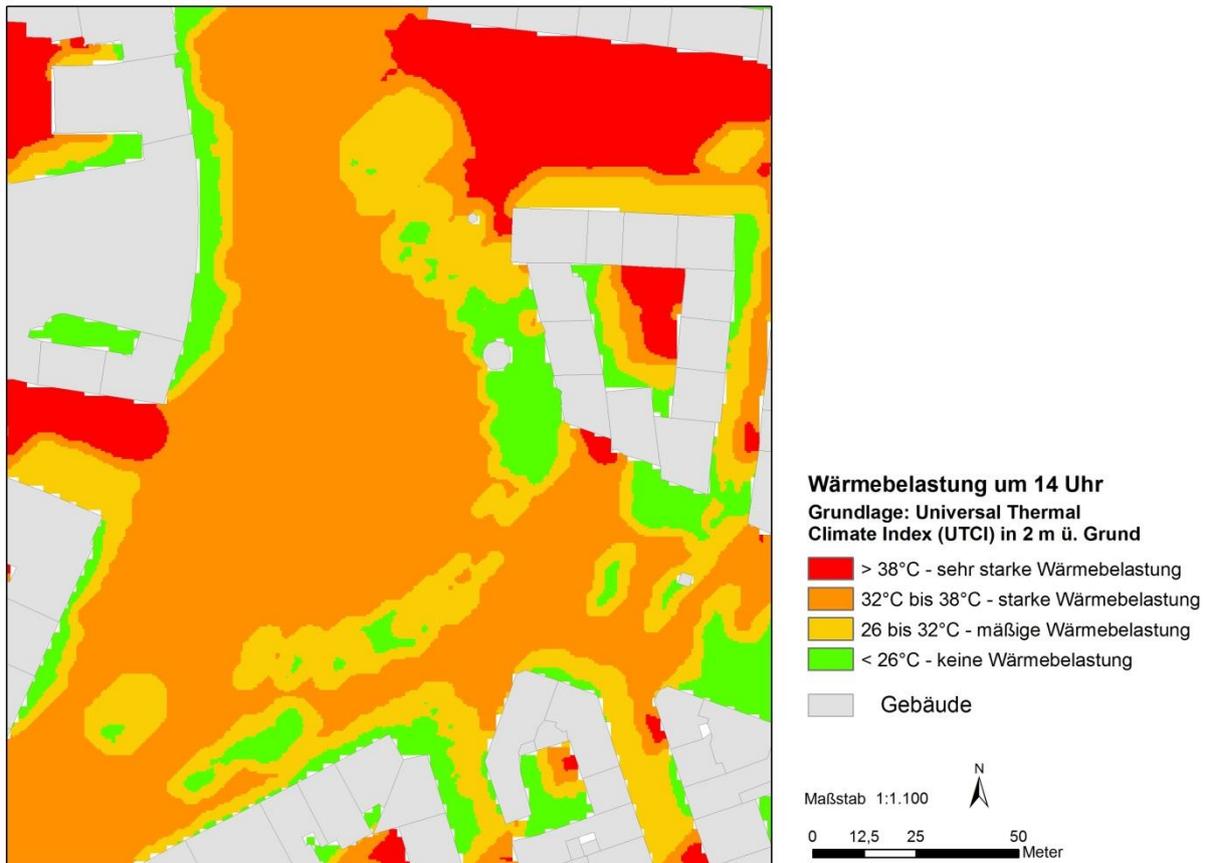


Abb.12: Istzustand Wärmebelastung um 14Uhr

Zum Zeitpunkt 14 Uhr zeigt sich, dass die auftretende Wärmebelastung am Tage vor allem über die Verschattung beeinflusst wird. Eine geringe Wärmebelastung mit einem UTCI von weniger als 26°C ist gegenwärtig unter den Baumbeständen auf dem Steintorplatz sowie im Schatten größerer Gebäude zu beobachten. Dem stehen die stark besonnten Areale gegenüber, in denen eine Wärmebelastung vorliegt. Die Belastungssituation ist mit einem UTCI von mehr als 32°C verbreitet als mäßig bis stark einzustufen (Orange). Eine sehr starke Belastung ist vor allem in der Langen Laube und der Kurt-Schumacher-Straße anzutreffen (Rot).

Kultur- und Sachgüter

Bestand Kulturgüter

Die gesamte überplante Fläche liegt im Nordbereich der ehemaligen neuzeitlichen (barocken) Befestigung aus Wall- und Grabanlagen um den historischen Stadtkern sowie im Bereich einer der wichtigsten historischen Erschließungsstraßen durch das sogenannte Steintor in die mittelalterliche Stadt. Von daher ist jenseits der U-Bahnbauten und sonstiger jüngerer Bauwerke bzw. Baugruben bei jeglichen Bodeneingriffen, die tiefer als ca. 0,5 m unter die heutige Geländeoberkante reichen, mit archäologischen Befunden und Funden zu rechnen. Weiterhin ist das Plangebiet von bedeutenden, historischen geschützten Einzelobjekten umgeben; vgl. hierzu Kapitel 2.5 der Begründung. Im Plangebiet selbst befindet sich bis zur Umsetzung auf den neu gestalteten Goseriedeplatz noch der Gänselieselbrunnen als Baudenkmal.

Bewertung

Für die erforderlichen Erdarbeiten ist eine Beobachtung durch die archäologische Denkmalpflege erforderlich. Insbesondere auch hinsichtlich des Umgebungsschutzes von Baudenkmalen sind die Bestimmungen des Niedersächsischen Denkmalschutzes zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass Baudenkmale gemäß § 8 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) durch Anlagen in ihrer Umgebung nicht in ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigt werden dürfen.

Bestand Sachgüter

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Eiscafé. In einer privatrechtlichen Nutzungsvereinbarung zwischen der Landeshauptstadt Hannover und dem Betreiber behält sich die Stadt vor, das Nutzungsrecht zu kündigen, wenn die Fläche aus städtebaulichen Gründen benötigt wird.

Bewertung

Die Nutzungsvereinbarung wurde unter dem Vorbehalt einer eventuell erforderlichen Inanspruchnahme der Fläche durch die Stadt geschlossen, so dass die Vereinbarung immer auf eine temporäre Nutzung der Fläche ausgelegt war. Die Stadt steht bzgl. einer Einigung über eine geeignet Ersatzfläche zur Verfügung. Entschädigungsansprüche seitens des Betreibers an die Stadt sind ausgeschlossen.

Stadt- und Landschaftsbild

Bestand und Bewertung

Das Gebiet des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen den Platz Am Steintor, der sich als Freifläche darstellt und lediglich mit dem Eiscafé sowie dem Gänselieselbrunnen bebaut ist. Der Platz ist im Verhältnis zur Münzstraße und Goseriede leicht abgesenkt und hierhin durch Mauern und einen Treppenbereich begrenzt. Nach Osten wird der Platz durch 26 Lindenbäume gefasst, die den Platz halbkreisförmig umschließen und den einzigen Grünaspekt auf dem ansonsten versiegelten Platz bilden. Sie nehmen im Sinne des Landschaftsbildes eine bedeutende gestalterische Funktion wahr.

Drei Platanen mit einem Einzelstammumfang von bis zu 180 cm befinden sich außerhalb des Platzbereiches im südlichen Teil des Bebauungsplanes. Sie besitzen eine ortsbildprägende Wirkung.

Mensch

Zu diesem Schutzgut wird in der Begründung zum Bebauungsplan unter Abschnitt 6.1 „Lärmschutz“ ausführlich Stellung genommen. Hierauf wird verwiesen. Es wird an dieser Stelle eine kurze zusammenfassende *Bewertung* dargestellt.

Als Hauptgeräuschquellen treten Immissionen der öffentlichen Straßenverkehrsflächen durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) und die Stadtbahn sowie Freizeitlärm aus dem benachbarten Vergnügungsviertel auf.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1723 in Teilbereichen, insbesondere parallel zur Münzstraße und zum östlichen Abschnitt der Goethestraße sowohl am Tag als auch in der Nacht um 5 dB(A) überschritten. Mit 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts sind gleichzeitig die sogenannten Sanierungswerte erreicht, d.h. die Lärmbelastungen stellen eine gesundheitsgefährdenden Bereich dar. Alle Nutzungen in den geplanten Gebäuden - im Bereich dieser Lärmbelastungen – sind bezüglich passiver Lärmschutzmaßnahmen besonders zu schützen. Die Überschreitungen im östlichen Bereich der Goethestraße sind zu vernachlässigen, da sich die Situation im Plangebiet mit der geplanten neuen Verkehrsführung entsprechend verbessern wird.

Zum Schutz vor den vorhandenen Schallimmissionen sind im Plangebiet deshalb bauliche Vorkehrungen zu treffen, die geeignet sind, in den Schlaf- und Aufenthaltsräumen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten; hierzu gehören z.B. die Grundrissgestal-

tung, Schallschutzfenster, fensterunabhängige Belüftungen oder auch geschützte Außenwohnbereiche.

In Bezug auf das benachbarte Vergnügungsviertel ist auf die temporäre ‚Lärmproblematik‘ durch deren Besucher hinzuweisen, die insbesondere in den Abend- und Nachtstunden zu Beeinträchtigungen führen können. Hier müssen im Rahmen des Ordnungsrechts entsprechende Überprüfungen erfolgen. Im Rahmen der Bauleitplanung für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 1723 können hier keine regulierenden Festsetzungen getroffen werden.

Es wird weiterhin auf die Ausführungen der Begründung zum Thema Tageslichtversorgung unter Abschnitt 2.2 Bauungskonzept und Festsetzungen verwiesen.

2.2 Beschreibung und Bewertung der bau-, anlage-, und betriebsbedingten Umweltauswirkungen

Auswirkungen Boden

Natürlich gewachsener Boden i.e.S. ist im Plangebiet überwiegend nicht mehr vorhanden.

Im Plangebiet wird *baubedingt* im Rahmen von Gründungs-, Erschließungs- und Straßenbauarbeiten Aushubboden anfallen. Aufgrund der Art der geplanten Nutzung und den vorliegenden Erkenntnissen sind u.a. folgende Maßnahmen notwendig:

- Die Bodenaushubarbeiten bzw. gesamten Erdarbeiten sind fachgutachterlich zu begleiten.
- Bei Eingriffen in den Boden sind baubegleitende bzw. abfallrechtliche Untersuchungen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlich.
- Das anfallende Aushubmaterial ist insgesamt den entsprechend gesetzlich vorgeschriebenen Entsorgungswegen (Beseitigung oder Verwertung) zuzuführen.

Anlage- und betriebsbedingt ist im Hinblick auf das Schutzgut Boden nicht von erheblichen Belastungen auszugehen.

Auswirkungen Wasser

Da im Plangebiet kein Oberflächengewässer vorhanden ist, wird im Folgenden ausschließlich das Schutzgut Grundwasser behandelt.

Baubedingt

Der Grundwasserflurabstand beträgt derzeit ca. 5 m. Sofern im Zusammenhang mit Bautätigkeiten das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser erforderlich ist und damit eine Grundwasserbenutzung stattfindet, bedarf es grundsätzlich einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Erlaubnisfrei ist lediglich die vorübergehende Grundwasserbenutzung (Absenkung während der Baumaßnahme) in einer geringen Menge (insgesamt weniger als 5.000 m³).

Durch den Baubetrieb kann es aufgrund von Unfällen zu punktuellen Bodenverunreinigungen durch auslaufende Substanzen kommen. Aufgrund der sandigen Bodenverhältnisse ist die Gefahr einer Ausbreitung der Substanzen über einen größeren Bereich und ggf. die Fortsetzung bis in das Grundwasser vorhanden.

Anlage- und betriebsbedingt:

Aufgrund der auch zukünftig zulässigen hohen Versiegelungsrate und der nicht möglichen Versickerung vor Ort, wird eine Grundwasserneubildung im Plangebiet weiterhin nicht erfolgen. Nachteilige Auswirkungen über das Gebiet hinaus sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen Klima / Luft

Baubedingt sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingt:

Es wird auf das Klimaökologische Fachgutachten in der Begründung verwiesen, s. Abschnitt 6.3 Klima und Luft und Abschnitt 7 Fachgutachten Nr. [2]. Wesentliche klimaökologische Auswirkungen werden nicht erwartet.

Auswirkungen Vegetation und Fauna

Baubedingt

Durch die geplanten Bauarbeiten müssen die 26 Linden und 3 Platanen am Platz Am Steintor entfernt werden. Es wird auf die Begründung, Abschnitt 6.2. Naturschutz, verwiesen. Die Bäume sind durch die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover geschützt. Es werden 17 Ersatzbäume in Anderten am Wasserweg gepflanzt und in Isernhagen-Süd (Im Flöte-Süd) 425 m² Acker in Wald (Sukzession) umgewandelt.

Anlage- und betriebsbedingt:

Aufgrund der festgesetzten Dachbegrünung ist davon auszugehen, dass neue Standorte für Pflanzen und Tiere mit den zugehörigen Nahrungs-, Brut-, und Ruheplätzen entstehen.

Auswirkungen Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter

Baubedingt:

Das Erscheinungsbild der Umgebung wird vorübergehend baubedingt beeinträchtigt.

Anlage- und betriebsbedingt:

Es wird auf die Begründung, Abschnitt 2.5 Bau- und Kulturdenkmale verwiesen. Die Bestimmungen des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes, insbesondere die §§ 10 und 13 NDSchG sind zu beachten. Beeinträchtigungen von Kulturgütern sind nicht zu erwarten.

Sachgüter

Der Betreiber des Eiscafés ist gemäß Nutzungsvereinbarung verpflichtet, das ihm gehörenden Gebäude einschließlich Fundament abzubrechen und die Fläche in geräumten Zustand an die Landeshauptstadt Hannover zurückzugeben.

Auswirkungen Stadtbild

Baubedingt sind Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Stadtbild durch die Baumaßnahmen gegeben. Neben den visuellen Veränderungen sind auch die akustischen Beeinträchtigungen durch Baulärm zu beachten. Diese Beeinträchtigungen erfolgen jedoch nur temporär.

Anlage- und betriebsbedingt

Die bisher freie Platzfläche wird von Lindenbäumen in halbkreisförmiger Anordnung gefasst. Diese gestalterische Funktion im Sinne des Landschaftsbildes geht durch die geplante Bebauung verloren. Bei Realisierung der Planung ist von einem vollständigen Verlust des Baumbestandes auszugehen. Die geplante Bebauung wird die vorhandenen städtebaulichen Strukturen und Dimensionierung und Ausformung weiterentwickeln und komplettieren. Eine Freifläche wird weiterhin östlich der geplanten Bebauung in etwas geringerer Größe am Ende der Georgstraße entwickelt werden.

Auswirkungen Mensch

Baubedingt muss während der Bauzeit mit Baulärm in der Nachbarschaft gerechnet werden. Die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ muss beachtet werden.

Anlage- und betriebsbedingt

Es wird auf die Begründung zum Bebauungsplan, Abschnitt 6.1. Lärmschutz, verwiesen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Zum Schutz vor Verkehrslärm wurden entsprechende textliche Festsetzungen getroffen, die bauliche Vorkehrungen, wie Schallschutzfenster oder eine optimierte Grundrissgestaltung vorsehen. Für die geplanten Gebäude sind somit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet.

Es wird weiterhin auf die Ausführungen der Begründung zum Thema Tageslichtversorgung unter Abschnitt 2.2 Bebauungskonzept und Festsetzungen verwiesen. Es kann davon ausgegangen werden, dass in praktisch allen Situationen eine ausreichende Helligkeit der Räume gewährleistet ist, wenn die Fenster wenigstens eine Breite aufweisen, wie sie zur Aufrechterhaltung einer guten Sichtverbindung zwischen Innen- und Außenraum erforderlich ist und die Fassaden hell gestaltet werden.

Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Schutzgütern ergeben sich aus dem natürlichen Zusammenspiel der einzelnen Standortfaktoren, die nur in ihrer Gesamtheit den Zustand der Umwelt ausmachen. Sie können sowohl zu einer Verstärkung der Beeinträchtigungen als auch zu ihrer Abschwächung führen, wenn z. B. Funktionen des einen Schutzgutes eine Pufferung des anderen Schutzgutes bewirken.

Insbesondere die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden stellen häufig die Grundlage für mehr oder minder gravierende Beeinträchtigungen der anderen Schutzgüter dar.

Die Versiegelung von Flächen und die Bodenverdichtung bedingen die Beeinträchtigungen der Versickerung und der Grundwasserneubildungsrate ebenso wie die der Standortqualität für Pflanzen und Tiere.

Generell gilt, dass durch Abtrag von Bodenschichten und in den Untergrund eindringende Baumaßnahmen die das Grundwasser vor Kontamination schützende Deckschicht verringert wird. Die Vegetationsschicht wird mit dem Abtrag der obersten Bodenschicht zerstört und kann damit auch nicht mehr ihre Aufgabe als Lebensstätte für Tiere wahrnehmen.

Versiegelung und veränderte Vegetationsstrukturen beeinflussen das Kleinklima durch verringerte Verdunstungsraten und niedrigere Luftbefeuchtung. Zusätzlich wirken sie sich auf das Landschaftsbild und den Erholungswert für den Menschen aus.

Die Zerstörung des Lebensraumes nicht nur gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften beeinträchtigt zudem den Erholungswert für den Menschen, der hier die Möglichkeit verliert, eine besondere Ausprägung der Natur zu erleben.

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen des Bebauungsplanes dienen überwiegend dem Ausgleich für mehrere Schutzgüter. Dachbegrünung und Bepflanzung tragen durch Luftbefeuchtung auch zur Klimaverbesserung bei. Damit werden die Aufenthaltsqualität und der Erholungswert verbessert.

3. Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

3.1 Vermeidung und Minimierung

Boden

Neue Erschließungswege sind nicht erforderlich. Das geplante Bauvorhaben kann an die vorhandenen Erschließungsflächen angeschlossen werden.

Im Rahmen der Baumaßnahmen sind konkrete Untersuchungen im Hinblick auf die trümmerschutthaltigen Auffüllung und die Verdachtsflächen zu veranlassen, die u.U. eine entsprechende Entsorgung des Materials vorsehen.

Im Hinblick auf die Gefahr noch vorhandener Bombenblindgänger aus dem 2. Weltkrieg wird eine Überprüfung durch Oberflächensondierung bzw. eine Bauaushubüberwachung empfohlen.

Wasser

Beim Einsatz von Baumaschinen und -geräten ist auf einen sorgfältigen Umgang mit Betriebsstoffen sowie eine fachgerechte Wartung zu achten, um Übertritte von Schadstoffen in das Grundwasser auszuschließen.

Durch die festgesetzte Dachbegrünung der Dachflächen von Gebäuden und Gebäudeteilen mit einer Dachneigung von weniger als 20° kann Niederschlagswasser gespeichert werden.

Klima / Luft

Die festgesetzte Dachbegrünung führt u.a. ferner zu einer Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse.

Kultur- und Sachgüter

Der auf dem Platz Am Steintor sich befindende Gänselieselbrunnen wird vor Beginn der Baumaßnahmen nördlich auf den neu entstandenen Goseriedeplatz umgesetzt.

Der Umgebungsschutz der umliegenden Denkmale wird im Rahmen des nachfolgenden Architektenwettbewerbs im Sinne des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes gesichert.

Mensch

Zum Schutz vor Verkehrslärm sind bauliche Vorkehrungen, wie z.B. Schallschutzfenster vorzusehen. Weiterer Verkehrslärm wird durch die geplanten Baumaßnahmen nicht erzeugt. Stellplätze und Garagen sind in den Baugebieten nicht zulässig.

Eine ausreichende Tageslichtversorgung ist gewährleistet, wenn die Fenster wenigstens eine Breite aufweisen, wie sie zur Aufrechterhaltung einer guten Sichtverbindung zwischen Innen- und Außenraum erforderlich ist und die Fassaden hell gestaltet werden.

3.2 Ausgleich

Es wird auf die Begründung, Abschnitt 6.2 Naturschutz verwiesen. Im Sinne der Eingriffsregelung gehen die neuen Baurechte nicht über die vorhandenen Baurechte hinaus. Ein zu bilanzierender Eingriff in Natur und Landschaft findet somit nicht statt und die Eingriffsregelung kommt nicht zum Tragen. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

4. Beschreibung der verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Unter Beachtung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist festzustellen, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

5. Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben

Im Vorfeld der Planungen fand bereits 2007 ein städtebaulicher Wettbewerb zur Gestaltung der Langen Laube statt. Wettbewerbsbestandteil war ein städtebaulicher Ideenteil zur Ent-

wicklung des Platzes Am Steintor als Schnittstelle zwischen City und westlicher Vorstadt. Übergeordnetes Ziel war die historische Lavesachse, die von der Georgstraße in die Lange Laube führt. Der prämierte Bebauungsvorschlag des Büros Jabusch und Schneider eröffnet die Chance für eine Stadtreparatur an bedeutender Stelle durch Neuinterpretation des historischen Stadtgrundrisses und entspricht damit der Zielsetzung für die bauliche Entwicklung des Platzes. Verschiedene Varianten sahen Rücksprünge in den oberen Geschossen als Staffelgeschosse vor, um die Abstandsproblematik im Hinblick auf die vorhandene gegenüberliegende Bebauung zu lösen. Dies konnte die städtebauliche Zielsetzung für die Weiterentwicklung und Komplettierung des historischen Stadtgrundrisses jedoch nicht befriedigend darstellen, sodass trotz Unterschreitung der erforderlichen Grenzabstände nunmehr die Ausbildung von Vollgeschossen vorgesehen ist. Im Hinblick auf die Umweltauswirkungen wurden keine wesentlichen Beeinträchtigungen ermittelt.

Ein Verzicht auf die bauliche Entwicklung am Steintor würde weiterhin einen untergenutzten Platz mit nur bedingten Aufenthaltsqualitäten bewahren und die Chance auf eine Stärkung und stadträumliche Aufwertung der westlichen Innenstadt vertun. Dies würde eine Entwicklung, die einem Gegenpol zum Center am Kröpcke mit attraktiven Einzelhandelsnutzungen ermöglicht und zu einer Aufwertung des gesamten Quartiers am westlichen Ende der Georgstraße führt, ausschließen.

6. Verwendete technische Verfahren

Zur Ermittlung der klimaökologischen Auswirkungen bei Umsetzung einer Bebauung wurden mit dem Klimamodell ASMUS Green für einen typischen Sommertag Anfang August (Zeitpunkt 14 Uhr) sowie eine windschwache Sommernacht mit wolkenlosem Himmel (Zeitpunkt 04 Uhr) verschiedene meteorologische Parameter simuliert. Das Modell ASMUS Green (Ausbreitungs- und Strömungs-Modell für Urbane Strukturen und Begrünung) ist ein numerisches Modell zur mikroskaligen Simulation der dreidimensionalen Wind- und Temperaturverteilung, sowie der thermischen Behaglichkeit innerhalb von Städten.

Sämtliche verwendeten technischen Verfahren entsprechen dem aktuellen Standard. Es ist davon auszugehen, dass alle Gerätschaften einwandfrei arbeiten.

7. Sonstige Folgen

Sonstige Folgen, die aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 1723 resultieren, sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

8. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der für die Bearbeitung relevanten Unterlagen sind nicht aufgetreten. Auch die für die Erstellung der Fachgutachten notwendigen Datengrundlagen konnten erfasst oder bei den zuständigen Fachbehörden abgefragt werden. Damit wurden auch die Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen geliefert.

9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Platz Am Steintor bietet heute nur bedingte Aufenthaltsqualitäten und wird für unterschiedliche öffentliche Veranstaltungen genutzt.

Ein wesentliches städtebauliches Ziel ist die Stärkung und stadträumliche Aufwertung der westlichen Innenstadt. Der Standort Steintor soll nachhaltig positiv gestärkt und zu einem attraktiven Schwerpunkt mit Einzelhandelsnutzungen als Gegenpol zum Center am Kröpcke entwickelt werden. Eine Platzierung von modernen und leistungsfähigen Handelsimmobilien am Steintor bzw. am Ende der Georgstraße würde eine Initialzündung für die Entwicklung des gesamten Quartiers zwischen der ÖPNV-Station Steintor und dem bisherigen Ende der Haupteinkaufslage ermöglichen. Für die Einzelhandelsnutzungen sollen attraktive Anbieter gewonnen werden, die eine Ergänzung zum jetzigen Angebot in der Innenstadt darstellen. Hierdurch sollen die Fußgängerströme gestärkt werden („Knochenprinzip“).

In unmittelbarer Nähe zum Steintor ist durch den Umbau des Klagesmarktkreisels und die Optimierung der Verkehrsflächen der Goseriade ein attraktiver neuer Stadtplatz entstanden, der zukünftig die Funktionen aufnehmen kann, die sich bisher am Platz Am Steintor konzentriert haben. Der historische Gänseliesel-Brunnen, der sich im nördlichen Platzbereich des Steintors befindet, soll auf diesen neuen Stadtplatz verlagert werden.

Zum Schutz vor den vorhandenen Schallimmissionen sind im Plangebiet deshalb bauliche Vorkehrungen an den Gebäuden zu treffen, die geeignet sind, in den Schlaf- und Aufenthaltsräumen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten; hierzu gehören z.B. die Grundrissgestaltung, Schallschutzfenster, fensterunabhängige Belüftungen oder auch geschützte Außenwohnbereiche.

Im Sinne der Eingriffsregelung gehen die neuen Baurechte nicht über die vorhandenen Baurechte hinaus. Ein zu bilanzierender Eingriff in Natur und Landschaft findet somit nicht statt und die Eingriffsregelung kommt nicht zum Tragen. Ausgleichsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Gegen die Umsetzung des Bebauungsplans 1723 bestehen aus klimaökologischer Sicht keine Bedenken.

Begründung des Entwurfes
aufgestellt
Fachbereich Planen und Stadtentwicklung,
Mai 2016

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

(Heesch)
Fachbereichsleiter

61.11/31.05.2016