

## Anlage 3

Begründung zum  
Bebauungsplan  
Hammerbrook 13

## Inhalt

1	Anlass der Planung .....	3
2	Grundlage und Verfahrensablauf.....	4
3	Planerische Rahmenbedingungen.....	5
3.1	Raumordnung und Landesplanung .....	5
3.1.1	Flächennutzungsplan .....	5
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten-und Biotopschutz.....	5
3.2	Andere rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen .....	6
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne .....	6
3.2.2	Denkmalschutz / Erhaltungsverordnung .....	6
3.2.3	Altlastverdächtige Flächen .....	6
3.2.4	Kampfmittelverdacht.....	10
3.2.5	Baumschutz .....	10
3.3	Andere planerisch beachtliche Rahmenbedingungen .....	11
3.3.1	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten .....	11
3.3.2	Übergeordnete Programm-und Entwicklungspläne .....	11
3.4	Angaben zum Bestand.....	12
4.	Umweltbericht .....	13
5	Planinhalt und Abwägung.....	13
5.1	Baugebiete nach BauNVO.....	13
5.2	Immissionsschutz .....	17
5.3	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	25
5.4	Denkmalschutz .....	25
5.5	Abwägungsergebnis .....	25
6	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung .....	26
7	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen.....	26
8	Flächen- und Kostenangaben.....	26
8.1	Flächenangaben.....	26
8.2	Kostenangaben.....	26

## 1 Anlass der Planung

Im Hamburger Stadtteil Hammerbrook ist in den vergangenen Jahren eine deutliche funktionale und gestalterische Aufwertung eingeleitet worden. Durch die direkte Nähe zur Innenstadt und zur HafenCity sowie die gute innerstädtische, regionale und überregionale Verkehrsanbindung ist der Stadtteil angesichts diverser Flächenpotenziale (Brachen, Um- und Nachnutzungen) aktuell von einer großen Entwicklungs- und Wachstumsdynamik gekennzeichnet.

Im Kontext des 2013 durch das Bezirksamt Hamburg-Mitte, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, entwickelten Rahmenkonzepts für Hammerbrook vollzieht sich derzeit insbesondere in dem bisher stark monofunktional und durch diverse städtebauliche Brüche geprägten Nordwesten des Stadtteils eine bedeutende Neuorientierung. Die Realisierung der durch das Rahmenkonzept Hammerbrook 2020+ in Aussicht gestellten Wohnungen, aber auch wichtige Vorhaben im Büro- und Hotelbereich, nehmen fortlaufend Gestalt an bzw. werden im Zuge von Bebauungsplanverfahren und Einzelvorhaben weiter konkretisiert. Ausdrücklich ohne die vorhandenen Qualitäten des Bürostandorts „City-Süd“ zu beeinträchtigen, soll in Hammerbrook ganz gezielt eine zukunftsfähige Nutzungsmischung etabliert werden und der derzeit stark auf das Bürosegment ausgerichtete Gebäudebesatz durch verstärkten Wohnungsbau und entsprechende Folgeeinrichtungen (Nahversorgung, gastronomische Angebote, Qualifizierung von Freianlagen etc.) erweitert werden. Dabei soll das Plangebiet insofern gegliedert werden, dass in den Bereichen, in denen gesunde Wohnverhältnisse nicht gewährleistet werden können, das Wohnen in Zukunft ausgeschlossen wird.

Der Bebauungsplan Hammerbrook 13 soll einen wichtigen Beitrag zu einem lebendigen und durchmischten innenstadtnahen Stadtteil leisten. Zusammen mit den in den westlich angrenzenden Plangebietten Hammerbrook 10 und Hammerbrook 12 entstehenden neuen Wohnungen stellt diese städtebauliche Neuordnung einen wichtigen Schritt zur weiteren Qualifizierung des Stadtteils als gemischter Arbeits- und Wohnstandort dar. Die Planung trägt damit zur Umsetzung der Ziele des am 4. Juli 2011 zwischen dem Senat und den Bezirken geschlossenen „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ (Drucksache 2011/01087), der mit Datum vom 8. September 2016 fortgeschrieben wurde, bei. Hamburg hat demnach das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. So gibt es Bestrebungen des Senats und der Bezirke, jährlich 10.000 neue Wohnungen zu genehmigen und umzusetzen. Ziel ist unter anderem die Realisierung von Wohnungen in nachgefragten, bereits erschlossenen Lagen. Zusätzlich soll das Flächenpotenzial für den Wohnungsbau erweitert und z.B. durch Schaffung von neuem Planrecht mobilisiert werden. Diese Zielsetzung findet sich auch in dem übergeordneten Senatskonzept „Stromaufwärts an Elbe und Bille – Wohnen und urbane Produktion in HamburgOst“ (Drucksache 20/14117) wieder, das den Fokus der Stadtentwicklungsplanung insbesondere auf die östlichen Stadtteile Hamburgs lenkt. Im Mittelpunkt des Konzepts steht u.a. das Ziel, in den Quartieren Wohnen und Arbeiten wieder stärker zusammen zu rücken.

Da die Realisierung von anteiligem Wohnungsbau im Plangebiet nach bestehendem Planungsrecht nicht möglich ist, wird die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans notwendig. Weil es sich um die Nachverdichtung einer Fläche im Innenbereich handelt, wird der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Genehmigung von anteiligen Wohnnutzungen in Teilbereichen von Hammerbrook geschaffen werden, die in übergeleiteten Bebauungsplänen als Geschäftsgebiete festgesetzt

sind und in denen aufgrund von Vorschriften der Baupolizeiverordnung (BPVO) vom 8. Juni 1938 (Sammlung des bereinigten Hamburgischen Landesrechts I 21302-n) das Wohnen zurzeit noch ausgeschlossen ist. Damit soll ein Beitrag zur Nutzungsmischung und zur Belegung in Hammerbrook außerhalb der Büro- und Geschäftszeiten geleistet werden.

Im Plangebiet gilt noch übergeleitetes Planrecht aus der Zeit vor dem Inkrafttreten von Bundesbaugesetz (BBauG 1960) und Baunutzungsverordnung (BauNVO 1962). In dem aufgrund des Gesetzes über den Aufbau der Hansestadt Hamburg vom 11. April 1949 (HmbGVBl. S. 45) erlassenen Durchführungsplan D 83 / 51 vom 12. Juni 1953 (HmbGVBl. S. 108) sowie in dem aufgrund des Aufbaugesetzes in der Fassung vom 12. April 1957 (HmbGVBl. S. 241, 242) erlassenen Durchführungsplan D 83 – 3 vom 28. Februar 1961 (HmbGVBl. S. 44) sind großflächig Geschäftsgebiete (G) nach § 10 Absatz 4 BPVO festgesetzt, in denen das Wohnen unzulässig ist.

Ziel des Bebauungsplans ist es, das übergeleitete alte Planrecht zu ändern und im Plangebiet die noch geltenden Geschäftsgebietsfestsetzungen durch Kerngebiete nach Baunutzungsverordnung (BauNVO 2017) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) zu ersetzen. Damit wird das Wohnen nach § 7 Absatz 3 Nummer 2 BauNVO als planungsrechtliche Ausnahme im Einzelfall zulässig.

Mit dem Bebauungsplan Hammerbrook 13 werden grundsätzlich keine neuen Bebauungsmöglichkeiten geschaffen.

## 2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635).

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im vereinfachten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Die Anwendung des „beschleunigten Verfahrens“ nach § 13a BauGB ist für einen Textplan, der lediglich die Umwandlung von Geschäftsgebiet in MK-Gebiet beinhaltet, gegeben. Umnutzungsbebauungspläne, die einzig die Art der baulichen Nutzung ändern, sind grundsätzlich nicht an die Schwellenwerte nach § 13a Abs. 1 S. 2 Nr. 1 und 2 BauGB gebunden, da sie nicht zu einer Neuversiegelung von Flächen führen und bei bereits versiegelten Flächen im Regelfall nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen i.S.d. Art. 3 Abs. 5 RL 2001/42/EG zu rechnen ist. Eine Umweltprüfung ist somit entbehrlich.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss M 05/18 vom 4. Mai 2018 (Amtl. Anz. S. 1151) eingeleitet. Die öffentliche Auslegung des Plans hat nach der Bekanntmachung vom 18. Mai 2018 (Amtl. Anz. S. 1152) vom 4. Juni 2018 bis 4. Juli 2018 stattgefunden. Nach der öffentlichen Auslegung wurde das Bebauungsplangebiet auf Basis einer Stellungnahme verkleinert. Folgende Änderung hat sich im Vergleich zur der Fassung der öffentlichen Auslegung ergeben:

- Der Bereich zwischen Süderstraße, Grüner Deich und Heidenkampsweg wurde aus dem Plangebiet herausgenommen. Die Bewältigung der planerischen Konflikte hinsichtlich der durch Gutachten belegten Geruchs- und Lärmimmissionen in diesem Bereich bedarf einer räumlich größer gefassten Betrachtung und Lösungsfindung. Hierzu wurde bereits ein umfangreiches Geruchsgutachten beauftragt, das einen großflächigen Betrachtungs-

bereich auch außerhalb des Plangebietes beinhaltet. Um die Umsetzung der gewünschten Nutzungsmischung und des Wohnungsbaus im überwiegenden Teil des Plangebietes Hammerbrook 13 zu ermöglichen, soll der Bebauungsplan in geänderter Gebietsabgrenzung festgestellt werden.

- Aufgrund eines neuen, noch in der Bearbeitung befindlichen Gutachtens zur Geruchsbelastung durch einen benachbarten Industriebetrieb insbesondere vor dem Hintergrund einer geplanten Betriebserweiterung hat sich herausgestellt, dass im Bereich zwischen Süderstraße und Südkanal mit Geruchshäufigkeiten von bis zu 15% der Jahresstunden entsprechend Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) zu rechnen ist. Erst nördlich des Südkanals sinkt dieser Wert unter 10%. Der höchste zulässige Wert der durch Gerüche belasteten Jahresstunden liegt gemäß höchstrichterlicher Rechtsprechung bei 10%. Dementsprechend muss auch für diesen Bereich das Wohnen als Ausnahme im Kerngebiet ausgeschlossen werden.

Für den Teilbereich zwischen Süderstraße und Südkanal war aufgrund der Änderung der Art der zulässigen Nutzung eine erneute öffentliche Auslegung erforderlich. In diesem Zusammenhang war auch die Verkleinerung des Plangebietes in der erneuten öffentlichen Auslegung dargestellt. Die erneute öffentliche Auslegung des Plans hat nach der Bekanntmachung vom 1. November 2019 (Amtl. Anz. S. 1527) in der Zeit vom 13. November 2019 bis 27. November 2019 stattgefunden.

### **3 Planerische Rahmenbedingungen**

#### **3.1 Raumordnung und Landesplanung**

##### **3.1.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für den Geltungsbereich „Gemischte Bauflächen“ dar. Mittelkanal und Hochwasserbassin sind als „Wasserfläche“ gekennzeichnet, die Straßen Heidenkampsweg und Nordkanalstraße als „Sonstige Hauptverkehrsstraßen“.

##### **3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz**

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt das Plangebiet überwiegend als Milieu „Verdichteter Stadtraum“ dar, die Kanäle als Milieu „Gewässerlandschaft“ sowie übergreifend als „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“. Entlang des Mittelkanals ist zudem eine „Grüne Wegeverbindung“ dargestellt. Das Hochwasserbassin ist Teil der Darstellung „Entwickeln des Landschaftsbildes“, welche sich programmatisch in erster Linie auf die Entwicklung des Alster-Elbe-Grünzuges auf der Ostseite des Hochwasserbassins bezieht.

Die Karte Arten- und Biotopschutz stellt das Plangebiet überwiegend als Biotopentwicklungsraum „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ sowie die Kanäle als Biotopentwicklungsraum „Gewässer und ihre Auenbereiche“, hier mit der Spezifizierung Kanäle dar.

## 3.2 Andere rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

### 3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Im weitaus größten Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans gilt derzeit der Durchführungsplan D 83 / 51 vom 12. Juni 1953. Er weist überwiegend Geschäftsgebiet viergeschossig (G 4) aus. Beidseits des Heidenkampswegs lautet die Ausweisung Geschäftsgebiet fünfgeschossig (G 5). Zwischen Sachsenstraße und Wendenstraße wird eine Fläche für besondere Zwecke ausgewiesen. Dort beginnt auch eine planungsrechtlich ausgewiesene Grünfläche, die sich bis zum Hochwasserbassin erstreckt. Weiterhin werden blockweise Mindestgrundstückgrößen von 1.000 bis 3.000 m<sup>2</sup> bestimmt.

Für den Eckbereich Hammerbrookstraße / Nordkanalstraße gilt der Durchführungsplan D 83 – 3 vom 28. Februar 1961 zur Änderung des Durchführungsplans D 83 / 51. Er stellt eine Baukörperausweisung an der Hammerbrookstraße mit Geschäftsgebiet fünfgeschossig in geschlossener Bauweise (G 5 g) fest und begrenzt die Gebäudetiefe auf maximal 12 m. An der Nordkanalstraße ist eine weitere Baukörperausweisung mit Geschäftsgebiet zweigeschossig (G 2 g) ausgewiesen. Außerdem werden öffentliche Erschließungsflächen festgesetzt.

Die Ausweisung vier Vollgeschosse (G 4) des Durchführungsplans D 83 / 51 ist nach der Rechtsprechung des Hamburgischen Obergerichts (Urteil vom 28. Februar 2013, Az. 2 Bf 17/11) funktionslos. Für das fünfgeschossige Geschäftsgebiet und den Bereich des Durchführungsplans D 83-3 gilt diese Feststellung des Gerichts nicht.

### 3.2.2 Denkmalschutz / Erhaltungsverordnung

Im Plangebiet befinden sich zwei Baudenkmale, die nach § 6 Absatz 1 Denkmalschutzgesetz vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142) in die Denkmalliste eingetragen sind. Es handelt sich um das Gebäude Hammerbrookstraße 93, Denkmalnummer 14189, eine Mietfabrik von 1906 (Entwurf: Albert Lindhorst), und um den Gewerbebau Heidenkampsweg 32, Denkmalnummer 14192 von 1928 (Entwurf: Fritz Höger). Außerdem sind der Mittelkanal und das Hochwasserbassin als Kulturdenkmal „Hammerbrooker Kanäle“ mit der Denkmalnummer 44134 als „geschütztes Gewässer“ verzeichnet.

### 3.2.3 Altlastverdächtige Flächen

Für das Plangebiet Hammerbrook 13 sind im Fachinformationssystem Altlasten der Freien und Hansestadt Hamburg sieben Altlastverdächtige Flächen, ein Grundwasserschaden sowie eine Altlast eingetragen.

**Altlastverdächtige Fläche 6634-034/00**, Wandalenweg 5, Altstandort, Einstufung: Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen, Zuständigkeit: Bezirksamt Hamburg Mitte, Verdachtsmoment: vor 1912 bis vor 1944 Metallgießerei.

**Altlastverdächtige Fläche 6834-017/01**, Heidenkampsweg 41, Altstandort, Einstufung: Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen sowie dekontaminiert (teilweise), Zuständigkeit: Bezirksamt Hamburg Mitte, Verdachtsmoment: 1958 bis 1986 Tankstelle.

Im Jahr 1986 wurde auf dem Grundstück ein Bürogebäude errichtet. Beim Aushub der Baugrube wurden etwa ab der vorgesehenen Baugrubensohle bis 1 m darunter Verunreinigungen von Mineral- und Steinkohlenteerölen gefunden. Verunreinigungen durch Steinkohlenteeröle finden sich hierbei unterhalb der Bauschuttauffüllung in Höhe des aufgefüllten Kleis und stammen daher wahrscheinlich aus dem Trümmerschutt. Mineral- und Altölverunreinigungen stammen dagegen wahrscheinlich aus der Nachkriegszeit.

Der Mineralölsschaden wurde nur im Bereich der Baugrube für einen Neubau untersucht und saniert. Entsprechende Verunreinigungen sind auch auf dem übrigen Grundstück nicht auszuschließen. Aufgrund der Nutzung und Versiegelung des Grundstücks geht von diesen jedoch kein akuter Handlungsbedarf aus. Bei Baumaßnahmen oder Nutzungsänderungen ist mit weiteren Untersuchungen und u.U. mit Mehrkosten durch Entsorgungsmaßnahmen zu rechnen.

**Altlastverdächtige Fläche 6834-048/00**, Süderstraße 61, Altstandort, Einstufung: Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen, Zuständigkeit: Bezirksamt Hamburg Mitte, Verdachtsmoment: 1910 bis min. 1992 Industriegelände "Süderhof".

**Altlastverdächtige Fläche 6834-125/00**, Frankenstraße 18, Altstandort, Einstufung: Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen, Zuständigkeit: Bezirksamt Hamburg Mitte, Verdachtsmoment: 1888 bis 1923 Herstellung von Speiseölen und Nahrungsfetten.

Auf der Fläche erfolgte von 1888 bis 1923 die Herstellung von Speiseölen und Nahrungsfetten bzw. wurde ab 1929 eine Kaffeerösterei betrieben.

Im Rahmen eines Bauvorhabens wurden von 2004 bis 2006 orientierende Untersuchungen und daraus resultierend eine Bodensanierung durchgeführt. Zeitgleich wurde das Grundwasser überwacht.

Bei zukünftigen Eingriffen in den Boden ist mit Mehrkosten für die Entsorgung des Bodenaushubs bzw. mit Mehrkosten für eine Wasserhaltung zu rechnen.

Im Falle einer eventuell geplanten Änderung hinsichtlich einer sensibleren Nutzung sind bei Wegfall der Oberflächenversiegelung repräsentative Oberbodenuntersuchungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505), zu empfehlen. Nach erfolgtem Bodenaustausch in einigen Bereichen ist weiterhin mit einer Grundwasserbelastung zu rechnen. Nachgewiesen wurde eine lokale Stauwasserbelastung mit LCKW.

**Altlast 6634-043/00**, Hammerbrookstraße 69, Altstandort, Einstufung: dekontaminiert (teilweise) und Handlungsbedarf bei Nutzungsänderung oder baulichen Änderungen, Verdachtsmoment: Mineralölverarbeitung.

Anfang der 1960er Jahre erfolgte im Zuge der Baugrubenherstellung für das mehrstöckige Betriebsgebäude und die darunter liegende Tiefgarage ein umfangreicher Erdaushub. Hierbei sollten etwaige nutzungsbedingte Belastungen in der Auffüllung und oberflächennahen Bodenschichten aus der Zeit von 1905 bis 1940 (Verdachtsmoment Ölfabrik) weitgehend beseitigt worden sein. In der Folgenutzung wurden in den 1960er Jahren Tankanlagen betrieben, die als potentielle Immissionsquellen gelten.

2007 wurden im Vorfeld von Baumaßnahmen festgestellte Bodenverunreinigungen (MKW) auf einer Teilfläche saniert. Die Fläche wurde auf den nicht sanierten Bereich verkleinert. Bei Baumaßnahmen in diesem Bereich ist anfallender Bodenaushub abfallrechtlich gemäß LAGA-

Richtlinien zu bewerten. Für den Bodenaushub sind erhöhte Verwertungs-/Entsorgungskosten zu erwarten.

Den o.g. Verdachtsmomenten ist im Zuge der Gefahrenabwehr ausreichend nachgegangen worden. Nach dem jetzigen Kenntnisstand wird bei Beibehaltung der Nutzung und der Versiegelung der Flächen zurzeit kein weiterer Handlungsbedarf gesehen.

Im Falle einer Umnutzung der Flächen hin zu einer bodenschutzrechtlich sensibleren Nutzung (Wohnen, Nutzgarten, Freizeit, Kinderspielflächen) ist sicherzustellen, dass der vorhandene Oberboden für diese sensible Nutzung geeignet ist. Repräsentative Oberbodenuntersuchungen gemäß BBodSchG sind zu empfehlen. Für die Bewertung sind die Prüf- und Maßnahmenwerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I. S. 1554), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505), im Hinblick auf den Wirkungspfad Boden-Mensch heranzuziehen.

Für o.g. Flächen werden im Baugenehmigungsverfahren konkrete Auflagen in Abhängigkeit von den geplanten Nutzungen formuliert.

Auf allen genannten Flächen ist bei Bauvorhaben mit Erdbaumaßnahmen mit Mehrkosten für die Entsorgung des Bodenaushubs und ggf. für Mehrkosten aufgrund einer Wasserhaltung zu rechnen.

Der weiterhin bestehende Untersuchungsbedarf auf dem Grundstück Frankenstraße 18 (6834-125/00) tangiert die plangemäße Nutzung der Fläche nicht. Hier ist zu klären, ob aufgrund der nachgewiesenen lokalen Stauwasserbelastung mit LCKW ein Handlungsbedarf hinsichtlich des Wirkungspfades Boden – Grundwasser besteht.

Aus Sicht des Bodenschutzes ergeben sich hieraus keine Anforderungen für das Planverfahren.

**Altlastverdächtige Fläche 6834-134/00**, Süderstraße 93, Altstandort, Einstufung: in Detailuntersuchung, Zuständigkeit: Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Umweltschutz -U2-, Verdachtsmoment: 1936 bis 1944 Chemische Fabrik und Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmitteln

Der auf dem heutigen Grundstück Süderstraße 83/87 wasserseitig vorhandene mehrgeschossige Speicher wurde vor und während des Zweiten Weltkrieges als Lager für Chemikalien genutzt (Lehmann & Voss, Chemische Fabrik & Handel). Im Krieg wurde das Gebäude stark beschädigt. Insbesondere durch die Beschädigung (Löscharbeiten) kann nicht ausgeschlossen werden, dass gelagerte Chemikalien in den Untergrund gelangt sind. Außerdem wurden - wahrscheinlich in einem weiter südliche gelegenen (heute nicht mehr vorhandenem) Gebäude - vor dem Krieg Schädlingsbekämpfungsmittel hergestellt.

Aufgrund des hohen Gefährdungspotenzials sollten für diesen Bereich der Verdachtsfläche Untergrunduntersuchungen zur Ermittlung der tatsächlichen Belastungssituation durchgeführt werden.

Im östlichen Bereich der Verdachtsfläche (heutige Grundstücke Heidenkampsweg 82 und Heidenkampsweg 84) wurden im Zuge von Baumaßnahmen Tiefgaragen errichtet.

Es kann mit ausreichender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass aufgrund historischer potenziell relevanter Nutzungen eventuell vorhandene Untergrundverunreinigungen im Rahmen der Erdaushubmaßnahmen ausreichend entfernt wurden. Dieser Bereich der Verdachtsfläche kann somit als dekontaminiert eingestuft werden.

#### **6834-G011 „Fahne Friesenstraße 13“**

Grundwasserschaden 6834-G011, Süderstraße o. Nr., Quelle Altstandort, Einstufung: in Überwachung, Zuständigkeit: Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Umweltschutz -U2-, Verdachtsmoment: Fahne konnte bisher nicht sicher einer Quelle zugeordnet werden - wahrscheinlich: Heidenkampsweg 96.

Bei den Untersuchungen im Rahmen der Grundwasserüberwachung im Jahr 2010 wurden in der Messstelle im Bereich Heidenkampsweg/Süderstraße, in welcher die Grundwasserbelastung erstmals festgestellt wurde und die mit 722 µg/l Vinylchlorid im Jahr 2008 die Maximalkonzentration aufwies, lediglich 2,05 µg/l im März und 1,5 µg/l Vinylchlorid im Mai ermittelt. Bei der am weitesten nördlich im Abstrom kurz vor dem Südkanal gelegenen Messstelle wurden im März 5,7 µg/l und im Mai 3,9 µg/l Vinylchlorid gegenüber 8,8 µg/l im Jahr 2008 ermittelt. Die Herkunft der Grundwasserbelastung konnte bislang nicht eindeutig ermittelt werden.

Die Erkundung der Grundwasserfließrichtung im Zeitraum November 2010 bis November 2011 ergab im Bereich der Grundwasserverunreinigung Heidenkampsweg/Süderstraße jedoch stark wechselhafte Strömungsverhältnisse.

Es ergeben sich im südlichen Bereich Strömungsrichtungen nach Westen mit zeitweiliger Umkehr nach Osten. Dabei ist für den Beobachtungszeitraum die resultierende Transportrichtung nach Westen gerichtet. Im nördlichen Bereich dagegen finden sich Hauptströmungsrichtungen nach Nordwesten mit zeitweiliger Umkehr nach Südosten. Die Strömungsrichtungen ändern sich innerhalb kürzester Zeit.

Die Ursachen hierfür sind zurzeit nicht bekannt. Die Umkehr von Strömungsrichtungen innerhalb weniger Stunden macht eine anthropogene Ursache, insbesondere in der Regulierung der umliegenden Oberflächengewässer (Kanäle), wahrscheinlich.

Die effektiven Transportrichtungen sind während des Beobachtungszeitraums jedoch eindeutig zu definieren und unterscheiden sich signifikant von den Verhältnissen bei älteren Untersuchungen (2005 - 2008).

Die Ausbreitung der Schadstoffe in diesem Bereich wird durch wechselnde und geringe Strömungsgeschwindigkeiten bestimmt. Geringe Einflüsse in der Regulierung der Oberflächengewässer oder Wasserhaltungen im Zuge von Baumaßnahmen können damit die Schadstoffverteilung steuern. Über die aktuelle Verteilung der Schadstoffe im Grundwasser sind daher auf der Grundlage des vorhandenen Messnetzes keine abschließenden Aussagen möglich. Die Schadstofffahne aus der Erkundung 2005 - 2008 wies nur eine Breite von rund 25 m auf, sodass diese unter veränderten Strömungsbedingungen von den vorhandenen GWM nicht erfasst wird.

**Altlastverdächtige Fläche 6834-076/00**, Heidenkampsweg 58, Altstandort, Einstufung: dekontaminiert (teilweise), Zuständigkeit: Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Umweltschutz -U2-, Verdachtsmoment: 1886 bis 1964 Herstellung und Lagerung organischer Grundstoffe, Chemikalien und Pharmaka sowie Tankstelle.

Vorlaufend sowie parallel zum Tankstellenabriss und zum Neubau des Bürohauses im Jahr 1997 wurden alle erforderlichen Untersuchungs-, Sanierungs- und Entsorgungsmaßnahmen durchgeführt. Der verunreinigte Boden ist z.T. bis auf die Kleischicht ausgehoben und entsorgt worden. Die nach Sanierungsmaßnahmen verbliebene Restbelastung stellt für die nach BBodSchG zu betrachtenden Wirkungspfade keine Gefahr dar. Die Fläche ist vollständig bebaut und als teilweise dekontaminiert eingestuft.

Der Bebauungsplan Hammerbrook 13 befindet sich in einem Gebiet, in dem organische Weichschichten (Klei, Torf, Mudde) im Untergrund vorhanden sind. Infolge von Zersetzungsprozessen in diesen Böden können auf natürliche Weise Bodengase (Methan [CH<sub>4</sub>] und Kohlendioxid [CO<sub>2</sub>]) entstehen. Die Bodengase können bis in die oberflächennahen Bodenschichten aufsteigen und sich insbesondere unter versiegelten/bebauten Flächen anreichern und ggf. in bauliche Anlagen eindringen. Hierdurch können Explosions- oder Erstickungsgefahren entstehen.

Bei der Errichtung von Bauwerken sind daher vorsorglich bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung von Gasansammlungen und Gaseintritten in das Gebäude vorzusehen (§ 16 Hamburgische Bauordnung [HBauO] vom 14. Dezember 2005 [HmbGVBl. S. 525, 563], zuletzt geändert am 26. November 2018 [HmbGVBl. S. 371]).

Die detaillierten Sicherungsmaßnahmen werden im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren festgelegt. Weiterführende Informationen zu dieser Thematik können der Broschüre „Methan aus Weichschichten, Sicheres Bauen bei Bodenluftbelastung“ abrufbar unter: <http://www.hamburg.de/altlasten> entnommen werden. Diese Broschüre liegt auch in den Umweltdienststellen der Bezirksämter und dem Stadtmodell der Behörde für Umwelt und Energie als Druckexemplar aus.

Die Bauflächen im Bebauungsplan werden aufgrund der nach der Erschließung und Bebauung veränderten Bodensituation insgesamt als „im Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen verunreinigte Fläche“ gekennzeichnet.

#### **3.2.4 Kampfmittelverdacht**

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Plangebiet das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden.

Vor Eingriffen in den Baugrund oder vor Beginn eines Bauvorhabens muss der Grundeigentümer oder eine von ihm bevollmächtigte Person die Kampfmittelfrage klären. Hierzu kann ein Antrag auf Gefahrerkundung / Luftbildauswertung bei der Feuerwehr, Gefahrerkundung Kampfmittelverdacht gestellt werden.

#### **3.2.5 Baumschutz**

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

### 3.3 Andere planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

#### 3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Folgende Untersuchungen und Gutachten wurden zum Bebauungsplan Hammerbrook 13 durchgeführt:

- Im April 2017 wurde eine Verkehrszählung in der Gotenstraße, der Frankenstraße und der Wendenstraße durchgeführt.
- Auf dieser Basis wurde im Juni 2017 eine Lärmtechnische Untersuchung abgeschlossen.
- Die Lärmtechnische Untersuchung wurde im Januar 2018 ergänzt.

#### 3.3.2 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

##### Entwicklungskonzept Hammerbrook 2020+

Die Entwicklung des Wohnungsbaupotenzials in Hammerbrook stellt eine besondere Herausforderung dar, da hier eine Stadtteilentwicklung betrieben wird, bei der auch die dazugehörige Infrastruktur zu berücksichtigen ist. Über die Fortschreibung des Entwicklungskonzeptes 2020+ durch das Bezirksamt Hamburg-Mitte, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, werden die Wohnungsbauentwicklung an den diversen Standorten gebündelt, die Entwicklung von notwendigen Versorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen sowie eine angemessene Freiraumversorgung sichergestellt und die erforderlichen Vernetzungen mit anderen Stadtteilen (insbesondere zur City und zum Münzviertel) hergestellt. Über die Zielformulierungen für eine Wohnungsbauentwicklung hinaus beinhaltet das Rahmenkonzept generelle Aussagen für die zukünftige Stadtteilentwicklung von Hammerbrook. Dabei ist insbesondere von Bedeutung, dass im westlichen Hammerbrook ein verträgliches Nebeneinander von Wohnnutzungen und dem hier für Hamburg sehr bedeutenden Bürostandort (City-Süd) sichergestellt wird.

##### Senatskonzept Stromaufwärts an Elbe und Bille – Wohnen und urbane Produktion in HamburgOst

Hammerbrook, Borgfelde, Hamm, Horn, Rothenburgsort, Billbrook und Billstedt mit Mümmelmannsberg bieten enorme Entwicklungspotenziale für neuen Wohnraum, moderne Industrie- und Gewerbestrukturen sowie für die Verbindung von Wasser und Grün. Unter dem Titel „Stromaufwärts an Elbe und Bille – Wohnen und urbane Produktion in HamburgOst“ hat Hamburg ein übergreifendes Entwicklungskonzept für diesen Stadtraum vorgelegt, das Arbeiten und Wohnen stärker in einen städtischen Zusammenhang rücken soll. Dazu gehört auch der Stadtteil Hammerbrook, in dem „Raum für Stadtpioniere“ für Wohnen und Arbeiten entwickelt werden soll.

##### Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel

Ausgangspunkt der „Leitlinien für den Einzelhandel“ ist das Hamburger Zentrenkonzept, das den Darstellungen des Flächennutzungsplans zugrunde liegt. Es zielt auf eine möglichst flächendeckende, verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung. Die „Leitlinien für den Einzelhandel“ beinhalten eine abschließende und verbindliche Konzeption, in der die Kriterien für eine verträgliche Ansiedlung von Einzelhandel eindeutig benannt, und auch die Voraussetzungen für Ausnahmen von diesen Regeln definiert werden. Gemeinsam mit dem Flächennutzungsplan erfüllen die am 23. Januar 2014 von der Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau beschlossenen „Leitlinien für den Einzelhandel“ die Anforderungen an ein „Städtebauliches Entwicklungskonzept“ gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB, dem im Rahmen der

verbindlichen Bauleitplanung ein besonderes Gewicht zukommt. Als solches sollen die „Leitlinien für den Einzelhandel“ in zukünftigen Bauleitplanverfahren und Genehmigungsentscheidungen einheitliche Kriterien für die Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben in Hamburg gewährleisten.

### 3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum des Stadtteils Hammerbrook, östlich der S-Bahntrasse und westlich des Hochwasserbassins, südlich der Nordkanalstraße und nördlich der Süderstraße und ist circa 30 ha groß.

Derzeit ist der gesamte Bereich überwiegend geprägt durch 6 bis 8 geschossige Bürogebäude. Entlang des Heidenkampswegs gibt es einzelne noch höhere, repräsentative Bürobauten. Einige rückwärtige, im Innenbereich liegende Flächen sind untergenutzt und beherbergen Flachbauten, Lagerhallen und großflächig versiegelte Stellplatzanlagen. Entlang der Hammerbrookstraße gibt es im Erdgeschoss einige Gastronomie- und kleinteilige Einzelhandelsangebote, die auf die Büronutzungen ausgerichtet sind. Der gewerbliche Besatz wird ergänzt durch einige Kfz- bzw. Motorradbetriebe, teilweise mit zugehörigen Werkstätten, die aber stark auf Handel bzw. Ausrüstung ausgerichtet sind.

Es gibt eine Privatschule in der Wendenstraße mit einer Kindertagesstätte; eine weitere Kindertagesstätte gibt es außerhalb des Plangebietes in der Friesenstraße. Ebenfalls außerhalb des Plangebietes sind an der Straße Grüner Deich drei viergeschossige Wohngebäude vorhanden, die seinerzeit als Betriebswohnungen einer benachbarten Fabrik entstanden sind. Südlich angrenzend an die Straße Grüner Deich besteht eine größere Fabrikanlage zur Herstellung von Stärke. Hier wurde 2013 eine neue Produktionsanlage in Betrieb genommen. Im westlichen Bereich der Hammerbrookstraße außerhalb des Plangebietes ist ein Studentenwohnheim vorhanden.

Eine öffentlich nutzbare Zuwegung zu den Kanälen ist im Plangebiet nicht möglich, weil sich die entsprechenden Grundstücksflächen in Privatbesitz befinden und die Bebauung meistens direkt an die Kanäle heranreicht. Die Freiraumqualität in den historisch bedingt schlanken Straßenraumprofilen ist mangels Stadtgrüns stark eingeschränkt. Das Gebiet wird geprägt durch den starken Verkehr, im Westen die S-Bahntrasse in Hochlage mit der parallel geführten Hammerbrookstraße, im Osten der Heidenkampsweg (mit einer durchschnittlichen täglichen Kfz-Verkehrsstärke von 54.000) und im Norden die Nordkanalstraße.

Eine nahegelegene Freiraumversorgung ist durch die in Entwicklung befindliche Grünfläche östlich des Hochwasserbassins (Teil des Elbe-Alster-Grünzugs) und die zukünftige öffentlich nutzbare Grünfläche im Plangebiet Hammerbrook 12 (Sonninpark) gegeben.

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und den an das Verteilnetz angeschlossenen Grundstücken befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH, zur örtlichen Versorgung. Außerdem befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans die 110-kV-Kabel 31 und PE1.

Das Plangebiet ist flächendeckend mit Fernwärmeleitungen erschlossen. Pläne sind bei der Planstelle des Fernwärmebetreibers ([waerme.dokumentation.hamburg@vattenfall.de](mailto:waerme.dokumentation.hamburg@vattenfall.de)) anzufordern.

## 4. Umweltbericht

Der Bebauungsplan Hammerbrook 13 wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a in Verbindung mit § 13 Absatz 2 BauGB aufgestellt. Ein Umweltbericht ist nicht erforderlich.

Gemäß § 13a Absatz 1 Satz 4 BauGB ist die Anwendung des beschleunigten Verfahrens ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 95), zuletzt geändert am 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706, 729), oder nach Landesrecht unterliegen. Der Bebauungsplan Hammerbrook 13 schafft kein neues Planungsrecht, sondern definiert lediglich die Art der zulässigen Nutzung neu, indem Wohnnutzungen anteilig ausnahmsweise zulässig sind. Damit sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

## 5 Planinhalt und Abwägung

### 5.1 Baugebiete nach BauNVO

#### Kerngebiet

Der Bebauungsplan ändert innerhalb seines Geltungsbereichs die bestehenden Geschäftsgebietsfestsetzungen nach § 10 Absatz 4 der Baupolizeiverordnung von 1938 in Kerngebiet nach § 7 BauNVO:

*„Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird in den zeichnerischen Darstellungen der Durchführungspläne:*

*D 83 / 51 vom 12. Juni 1953 (HmbGVBl. S. 108) und*

*D 83 – 3 vom 28. Februar 1961 (HmbGVBl. S. 44),*

- *die Festsetzung ‚Geschäftsgebiet‘ nach der Baupolizeiverordnung vom 8. Juni 1938 (Sammlung des bereinigten Hamburgischen Landesrechts I 21302-n) und*
- *die ‚Fläche für besondere Zwecke‘ zwischen Sachsenstraße und Wendenstraße und*
- *die ‚Grünflächen‘ südlich der Wendenstraße*

*in die Festsetzung Kerngebiet nach § 7 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) geändert“ (vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung).*

Damit werden Wohnungen gemäß § 7 Absatz 3 Nummer 2 BauNVO als planungsrechtliche Ausnahme zulässig. Außerdem wird infolgedessen die Zulässigkeit von bestimmten Gewerbebetrieben eingeschränkt, da im Geschäftsgebiet auch gewerbegebietstypische Betriebe im Sinne des § 8 BauNVO zulässig sein können. Im Kerngebiet sind zukünftig nur noch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe im Sinne des § 7 Absatz 2 BauNVO allgemein zulässig. Die Beschränkung der Zulässigkeit auf kerngebietstypische Gewerbebetriebe entspricht dem bestehenden Gebietscharakter. Einschränkungen für bestehende Gewerbebetriebe sollen vermieden werden.

Die Planrechtsänderung von Geschäftsgebiet in Kerngebiet dient dem städtebaulichen Ziel, die Wohnfunktion im Stadtteil Hammerbrook zu stärken. In Ergänzung zur bislang überwiegenden Funktion des Stadtteils als Bürostandort hat die Wohnfunktion eine wichtige Bedeutung, weil sie zur Belebung des Stadtteils außerhalb der Büro- und Geschäftszeiten und damit zu ihrer Attraktivität beiträgt. Die Entwicklung von Hammerbrook als gemischt genutzten Stadtteil in direkter Nähe zur Innenstadt dient der Innenentwicklung. Überdies hat die angestrebte Nutzungsmischung auch eine klimapolitische Dimension, weil sie Baustein einer flächensparenden und verkehrsarmen Siedlungsentwicklung ist.

Mit der Umstellung von Geschäftsgebiet in Kerngebiet werden in den zentralen Lagen von Hammerbrook erstmals die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die regelhafte Genehmigung von Wohnungen geschaffen, wie sie auch in den an die Innenstadt angrenzenden Stadtteilen anderer deutscher Großstädte vorherrschen. Damit soll – im Anschluss an die bereits im westlichen Hammerbrook eingetretene Entwicklung – auch hier eine Durchmischung von Wohnen und Arbeiten erreicht werden.

Die im Durchführungsplan D 83/51 ausgewiesene Fläche für besondere Zwecke sowie die festgesetzten Grünflächen an der Wendenstraße sind heute überwiegend bebaut und befinden sich in privatem Eigentum. Die hier eingetretene städtebauliche Entwicklung soll aufgegriffen und fortgeschrieben werden, da es sich eher um kleinere Restflächen handelt, die bereits mit der Bürgerschaftsdrucksache 14/2144 vom 18. August 1992 als Grünflächen aufgegeben wurden. Deshalb werden auch diese Flächen als Kerngebiet festgesetzt.

In Teilbereichen des Plangebiets sind aufgrund der Nachbarschaft und der vorhandenen Lärmbelastungen keine geschützten Lagen zu finden, in denen gesunde Wohnverhältnisse realisiert werden können. Aufgrund der vorhandenen Geruchsmissionen, welche auf die südlich Grüner Deich ansässige Stärkefabrik zurückgeführt werden können, ist für das Kerngebiet zwischen der Süderstraße und dem Südkanal eine Wohnnutzung nicht vertretbar. Östlich des Heidenkampswegs ist eine Wohnnutzung aufgrund der vorhandenen Immissionen (Straßenverkehr, Bahnanlage) ebenfalls nicht vertretbar. Zwischen der Straße und dem Hochwasserbassin mit der angrenzenden Sportplatznutzung gibt es keine geschützten Bereiche. Das gilt auch für die Flächen direkt westlich Heidenkampsweg und südlich Nordkanalstraße. Westlich Heidenkampsweg auf der Höhe der Hausnummer 54 gibt es eine Erweiterung dieses Bereiches um das Flurstück 1434 (Frankenstraße 18b und 18c) aufgrund der benachbarten Tankstelle mit ihren Lärmemissionen und der dortigen eingeschossigen Bebauung. Hier ist nicht nur die Lärmbelastung extrem hoch, sondern auch die Belastung durch Luftschadstoffe (siehe Kapitel 5.2). Deshalb wird in der Verordnung festgelegt:

*„In den mit ‚(A)‘ bezeichneten Flächen der Kerngebiete zwischen Südkanal und Süderstraße, beiderseits des Heidenkampswegs sowie südlich Nordkanalstraße werden Ausnahmen nach § 7 Absatz 3 Nummer 2 der Baunutzungsverordnung ausgeschlossen“ (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung).*

Auch in den Bereichen des Bebauungsplanes, in denen Wohnen als Ausnahme zulässig ist, gibt es Betriebe des produzierenden Gewerbes, deren Verträglichkeit mit der Kerngebietsausweisung nicht auf Anhieb beurteilt werden konnte. Diese wurden daraufhin genauer betrachtet und bis auf einen Fall als nicht wesentlich störende Betriebe eingeordnet. Für die bestehende Tankstelle mit Reifenhandel und Kfz-Werkstatt im Innenhof des Bürogebäudes Wendenstraße 27-29 wird der erweiterte Bestandsschutz nach § 1 Absatz 10 BauNVO angewendet. Deshalb wird folgende Festsetzung getroffen:

*„Auf der mit ‚(B)‘ bezeichneten Fläche ist die dort ansässige Tankstelle mit Reifenhandel und Kfz-Werkstatt (Flurstücke 640 und 685 der Gemarkung St. Georg-Süd) zulässig. Änderungen und Erneuerungen der betrieblichen Anlagen können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn durch die Anwendung des Standes der Technik und bauliche Vorkehrungen, wie zum Beispiel Einhausungen sichergestellt wird, dass schädliche Umwelteinwirkungen für die angrenzende Nachbarschaft vermieden werden. Dies gilt vor allem für alle immissionsrelevanten Betriebsaktivitäten, Fahrzeugbewegungen, zum Beispiel von Lastkraftwagen und Gabelstaplern, Materialtransporte sowie der Betrieb der Maschinen“ (vgl. § 2 Nummer 3 der Verordnung).*

Die Festsetzungen nach § 2 Nummer 2 und 3 der Verordnung tragen dazu bei, die Situation vor allem im Hinblick auf mögliche Umwelteinflüsse zu verbessern. Sie ermöglichen insgesamt den Ausgleich zwischen den langfristigen Planungszielen einerseits und der Sicherung der im Quartier seit langem ansässigen Gewerbebetriebe andererseits.

Um einen Trading-Down-Effekt dieses wichtigen Arbeitsstätten und zukünftigen Wohnstandorts zu vermeiden, wird die Aufnahme einer Festsetzung zum Ausschluss von Vergnügungstätten – insbesondere Spielhallen, Wettbüros und Bordellen sowie bordellartigen Nutzungen – im gesamten Plangebiet für sinnvoll und geboten erachtet. Durch Vergnügungstätten wie Spielhallen und Wettbüros werden Flächen in Erdgeschosslagen in Anspruch genommen, die für vielfältige Angebote an Einzelhandels-, Geschäfts- und Gastronomienutzungen benötigt werden. Um belebte Einkaufs- und Geschäftsstraßen zu entwickeln, ist es erforderlich, gerade in Erdgeschosszonen ein großes Angebot unterschiedlicher Nutzungen vorzuhalten. Dem steht eine Ansiedlung von Vergnügungstätten entgegen. Weiterhin sind Betreiber von Spielhallen und ähnlichen Unternehmen in der Lage, höhere Mieten bzw. Pachten zu zahlen als andere Betriebe, so dass sich eine erhöhte Gefahr der Verdrängung bestehender gewerblicher Einrichtungen bzw. eine erschwerte Entwicklung von städtebaulich erwünschten Funktionen in den Kerngebieten des Quartiers ergibt.

Die genannten Nutzungen sind regelmäßig geeignet, Konflikte mit anderen Nutzungsarten und damit städtebauliche Spannungen zu erzeugen. Die genannten Betriebe zeichnen sich in der Regel durch eine hohe Kundenfrequenz aus. Gleichzeitig weisen sie regelmäßig lange Öffnungszeiten bis in die Nachtzeit hinein auf. Von ihnen können daher störende Lärmimmissionen ausgehen, welche zur Beeinträchtigung der Wohnruhe der geplanten Wohnnutzungen geeignet sind. In der Regel weisen die genannten Betriebe eine Außengestaltung auf, die einerseits durch aggressive Werbeanlagen die Aufmerksamkeit potenzieller Kunden zu erzeugen sucht, andererseits im Gegensatz zu Einzelhandel und anderen gewerblichen Nutzungen keine Einblicke in das Gebäudeinnere gewährt, sondern sich zum öffentlichen Raum hin abschottet. Daher sind die genannten Betriebe geeignet, negative Auswirkungen auf das Stadtbild zu haben

Die städtebauliche Zielsetzung einer hochwertigen Nutzung und der Schaffung eines lebendigen Quartiers mit ausgewogener Funktionsmischung wäre durch eine solche Entwicklung gefährdet. Deshalb wird folgende Festsetzung getroffen:

*„Im Kerngebiet sind Spielhallen und Wettbüros sowie Bordelle und bordellartige Nutzungen unzulässig“ (vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung).*

In einem Kerngebiet wäre Einzelhandel in jeder Größe und Sortimentszusammensetzung zulässig. Insbesondere wären die Einzelhandelsflächen aufgrund der Lage des Plangebiets und dem Zuschnitt der Flächen auch für großflächige sowie sogenannte zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe geeignet. Diese sind im Plangebiet nicht erwünscht, weil zum einen explizit die Nahversorgungsfunktion im Vordergrund steht und zum anderen aufgrund der Nähe zur Hamburger Innenstadt die Gefahr der Ausdehnung von City-Nutzungen in ein Gebiet, das eigentlich dem Wohnen und Arbeiten vorbehalten sein soll, gegeben ist. Im benachbarten Sonninquartier zwischen Sonninstraße und Nagelsweg entsteht derzeit ein Nahversorgungszentrum. Zudem sind gerade zentrenrelevante Einzelhandelsnutzungen mit einem regen Kundenverkehr verbunden, der sich nicht überwiegend aus den angrenzenden Gebieten speist. Aufgrund des zu erwartenden Verkehrsaufkommens und der engen baulichen Verzahnung der Einzelhandelsflächen mit den Wohnnutzungen wären daher Belästigungen für angrenzende Wohnungen nicht auszuschließen. Entsprechend den „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ sind großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment, deren Einzugsbereich wesentlich über das nähere Umfeld hinausgeht (sog. SB-Warenhäuser) verträglich i.d.R. nur innerhalb der übergeordneten Zentren vorstellbar. Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevantem Kernsortiment sollen nur innerhalb der Zentren des Flächennutzungsplans verwirklicht werden. Im Kerngebiet werden daher großflächige Einzelhandelsbetriebe sowie Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevantem Kernsortiment ausgeschlossen.

*„Im Kerngebiet sind Einkaufszentren und großflächige Handels- und Einzelhandelsbetriebe nach § 11 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung unzulässig.*

*Außerdem sind Einzelhandelsbetriebe mit folgendem zentrenrelevanten Kernsortiment unzulässig:*

*Medizinische und orthopädische Geräte, zoologischer Bedarf, Bücher, Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf, Spielwaren, Künstler- und Bastelbedarf, Bekleidung aller Art, Schuhe, Lederwaren, Kurzwaren, Schneidereibedarf, Handarbeiten, Optik- und Fotoartikel, Uhren und Schmuck, Musikinstrumente und Musikalien, Babyausstattung, Hobby- und Freizeitbedarf, Sport- und Campingbedarf (ohne Campingmöbel, Wohnwagen, Boote), Anglerbedarf, Waffen und Jagdbedarf, Telekommunikationsartikel, Computer inklusive Zubehör und Software, Elektrokleingeräte und Unterhaltungselektronik, Leuchten, Lampen, Elektrogroßgeräte, Haushaltswaren, Hausrat, Raumausstattung, Einrichtungszubehör, Glas, Porzellan, Keramik, Kunstgewerbe, Briefmarken, Münzen, Heimtextilien, Gardinen, Bettwaren (ohne Matratzen) und Fahrräder inklusive Zubehör.*

*Die vorgenannten Sortimente sind als Randsortiment auf maximal 10 vom Hundert (v.H.) der jeweiligen Verkaufsfläche eines Einzelhandelsbetriebs zulässig“ (vgl. § 2 Nummer 5 der Verordnung).*

Da die beschriebenen Auswirkungen nur in Bezug auf das Kernsortiment zu befürchten sind, nicht aber, wenn ein Einzelhandelsbetrieb die benannten Artikel nur untergeordnet als Randsortiment führt, wird in die Festsetzung klarstellend aufgenommen, dass entsprechende Randsortimente auf 10 vom Hundert der Verkaufsfläche jedes Einzelhandelsbetriebs zulässig sind. Hierdurch entsteht keine größere zusätzliche Verkehrsbelastung.

Die übrigen Festsetzungen in rechtskräftigen Bebauungsplänen innerhalb des Plangebiets werden von der Planrechtsänderung nicht berührt und gelten fort. Daher wird in der Verordnung klargestellt:

*„Im Geltungsbereich des Bebauungsplans bleiben im Übrigen die bisherigen planungsrechtlichen Festsetzungen bestehen“ (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung).*

Soweit das Hamburgische Obergerverwaltungsgericht die im Durchführungsplan D 83/51 getroffene Festsetzung „G4“ hinsichtlich der Geschossigkeit für nachträglich funktionslos erklärt hat (OVG Hamburg, Urteil vom 28.02.2013, 2 Bf 17/11, S. 12 ff.), bestimmt sich die zulässige Geschossigkeit weiterhin anhand der Vorschriften über die Zulässigkeit von Vorhaben innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile gemäß § 34 BauGB. Neue Regelungen für das zulässige Maß der Nutzung sind nicht vorgesehen. Das gilt auch für die bisherigen Grünflächen sowie für die Fläche für besondere Zwecke. Die Festsetzung der Straßenverkehrsflächen bleibt bestehen.

## 5.2 Immissionsschutz

### Lärm

Das Plangebiet liegt in einem durch Lärmimmissionen vorbelasteten Gebiet. Es ist Verkehrslärm aufgrund der umgebenden Straßen ausgesetzt. Zusätzlich ist eine erhebliche Vorbelastung durch Gewerbelärm gegeben. Im Rahmen der Bebauungsplanung ist daher die Prüfung und Festsetzung von Maßnahmen des Immissionsschutzes erforderlich.

Im Rahmen einer lärmtechnischen Untersuchung wurden die Lärmimmissionen im Plangebiet ermittelt und im Hinblick auf mögliche Wohnnutzungen in Teilbereichen des Plangebietes bewertet. Verkehrslärmimmissionen ergeben sich insbesondere aus den benachbarten Hauptverkehrsstraßen (Heidenkampsweg, Nordkanalstraße, Hammerbrookstraße, Süderstraße) und der unmittelbar westlich des Plangebietes gelegenen S-Bahn-Strecke S3. Außerdem sind die Fernbahnstrecken nach Berlin und Hannover zu berücksichtigen. Gewerbelärmimmissionen ergeben sich durch die südlich und südwestlich der Straße Grüner Deich gelegenen Gewerbebetriebe und Gewerbeflächen, das Großmarktgelände sowie die großflächigen Gewerbegebiete östlich der Bahntrasse nach Rothenburgsort und im Bereich des geplanten Huckepackbahnhofes Rothenburgsort. Neben den Lärmimmissionen der Gewerbegebiete sollten auch die dadurch bedingten Verkehre auf öffentlichen Straßen betrachtet werden. Die lärmtechnische Untersuchung wurde im Zuge der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange ergänzt durch eine vertiefte Betrachtung einzelner bestehender Gewerbebetriebe im Gebiet.

### Gewerbe

Bei einer Ausweisung als Kerngebiet gelten in Bezug auf den Gewerbelärm nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. At 08.06.17 B5), zunächst 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts als Obergrenze. Für die Bereiche zwischen Südkanal und Süderstraße, beiderseits des Heidenkampswegs und südlich der Nordkanalstraße wird die Ausnahme für Wohnen im Kerngebiet ausgeschlossen. Hier erscheint es vertretbar zu sein, den nächtlichen Immissionsrichtwert bis zur Höhe des Nachtrichtwertes im Gewerbegebiet (GE) anzuwenden.

Die großflächigen Gewerbegebiete in der Umgebung des Plangebietes wurden grundsätzlich als Flächenschallquellen mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel in dB(A)/m<sup>2</sup> Tag/Nacht – je nach Besatz in unterschiedlicher Höhe – berücksichtigt. Im Ergebnis wird am Tage der Immissionsrichtwert für Kerngebiete von 60 dB(A) nach TA Lärm ausnahmslos eingehalten. In der Nacht kommt es in einem Bereich am Rand des Plangebietes zu Überschreitungen des zulässigen Immissionsrichtwertes von 45 dB(A): An der Hammerbrookstraße werden in den oberen Geschossen bis zu 49 dB(A) erreicht. In beiden Bereichen ergeben sich die Überschreitungen aufgrund des angenommenen Flächenschallpegels von 60 dB(A) in der Nacht. Es ist davon auszugehen, dass diese Werte in der Praxis nicht erreicht werden. Im Plangebiet selber befinden sich überwiegend kerngebietstypische Nutzungen, insbesondere Büro- und Verwaltungsgebäude. Gleichwohl sind bei heranrückender Wohnbebauung Überschreitungen der Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm möglich, Es ist davon auszugehen, dass diese nur den Nachtzeitraum betreffen.

### Verkehr

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung liegen nicht vor. Hilfsweise werden zur Orientierung die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16.BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269), herangezogen. In Hamburg ist darüber hinaus der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung“, herausgegeben von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landesplanung aus dem Jahr 2010 heranzuziehen. Die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung liegen für Kerngebiete bei 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts.

Die Verkehrszahlen wurden auf Basis verschiedener Quellen festgelegt. Für die Querstraßen wie Wendenstraße, Frankenstraße, Gotenstraße lagen keine Daten vor, deshalb wurde eine Verkehrszählung beauftragt. Mit Ausnahme der Süderstraße sind alle Straßen innerhalb des Plangebietes (Wandalenweg, Gotenstraße, Frankenstraße, Wendenstraße, Sachsenstraße) mit Kopfsteinpflaster ausgestattet. Aufgrund der überwiegend geschlossenen beidseitigen Randbebauung waren in vielen Straßenabschnitten Mehrfachreflexionszuschläge zu berücksichtigen. Im Ergebnis bedeutet dies, dass sich in der Summe an einigen Immissionsorten Zuschläge vom mehr als 10 dB(A) ergeben. Von der schalltechnischen Wirkung entspricht dies einer Verzehnfachung der Verkehrszahlen.

Im Ergebnis finden sich entlang der angrenzenden Hauptverkehrsstraßen, insbesondere entlang des Heidenkampswegs, sehr hohe Lärmimmissionen deutlich oberhalb der von der Rechtsprechung festgelegten Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts. An einigen Immissionsorten werden am Tage Beurteilungspegel bis zu 80 dB(A), in der Nacht bis zu 73 dB(A) erreicht. Auch entlang der Wendenstraße ergeben sich, trotz geringerer Verkehrsbelastung, Beurteilungspegel oberhalb von 70/60 dB(A). Außerhalb des Kreuzungsbereichs mit dem Heidenkampsweg werden Beurteilungspegel bis zu 76/67 dB(A) tags/nachts erreicht. Die hohen Beurteilungspegel in der Wendenstraße sind auf den Zuschlag für Kopfsteinpflaster von 6 dB(A) und den Zuschlag für Mehrfachreflexionen von bis zu 3 dB(A) zurückzuführen. An der Nordkanalstraße sind die Lärmimmissionen etwas geringer, liegen aber immer noch deutlich oberhalb von 70/60 dB(A) tags/nachts.

An der Süderstraße und an der Hammerbrookstraße bleiben die Beurteilungspegel am Tage teilweise unterhalb von 70 dB(A), in der Nacht wird der Beurteilungspegel von 60 dB(A) fast ausnahmslos überschritten.

Für die Frankenstraße und die Gotenstraße wurden Beurteilungspegel von maximal 71/60 dB(A) tags/nachts ermittelt. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird somit nur noch am Tage teilweise geringfügig – um 1 dB(A) – überschritten. In der Nacht wurden keine Überschreitungen der gesundheitsgefährdenden Schwelle ermittelt. Für den Wandalenweg und die Sachsenstraße, für die keine Verkehrsdaten vorlagen, ist grundsätzlich von ähnlichen Beurteilungspegeln auszugehen.

Für die hohen Beurteilungspegel entlang von Wandalenweg, Gotenstraße, Frankenstraße und Sachsenstraße ist im Wesentlichen das Kopfsteinpflaster verantwortlich, das bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h mit einem Zuschlag von 6 dB(A) zu berücksichtigen ist. Durch den Austausch des Kopfsteinpflasters gegen Gussasphalt oder durch eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h kann eine wirksame Minderung der Lärmemissionen bzw. -immissionen erreicht werden.

Deutlich anders ist die Lärmsituation an den zu den Kanälen orientierten Gebäudeseiten: hier werden bei ausreichender Entfernung zum Heidenkampsweg und zur Hammerbrookstraße die Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV von 64/54 dB(A) tags/nachts eingehalten. Teilweise können sogar die geringeren Immissionsgrenzwerte für Wohngebiete von 59/49 dB(A) tags/nachts eingehalten werden.

Die Beurteilungspegel an der Gotenstraße betragen in einiger Entfernung zur Hammerbrookstraße bis zu 71/60 dB(A) tags/nachts. Bereits durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h könnten gesundheitsgefährdende Beurteilungspegel von 70/60 dB(A) tags/nachts sowohl am Tage als auch in der Nacht deutlich unterschritten werden. Darüber hinaus könnten sogar teilweise die Immissionsgrenzwerte für Kerngebiete von 64/54 dB(A) eingehalten werden.

An der Wendenstraße werden die Immissionsgrenzwerte aufgrund der höheren Verkehrsbelastung – Vergleich zu den anderen Seitenstraßen – dagegen weiterhin überschritten. In den unteren Geschossen werden Beurteilungspegel bis zu 61 dB(A) nachts erreicht, so dass dort die gesundheitsgefährdende Schwelle weiterhin überschritten wird.

Noch etwas wirksamer als eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h wäre der Einbau von Gussasphalt, durch den die Lärmimmissionen um 6 dB(A) gesenkt werden könnten. Durch die Kombination von Gussasphalt und einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h könnten die Lärmimmissionen sogar um 8,5 dB(A) abgesenkt werden. Dies entspricht in der schalltechnischen Wahrnehmung einer Verringerung der Verkehrsstärke auf ein Siebtel.

Der Schienenlärm infolge der benachbarten Gleisanlagen wurde in der Berechnung berücksichtigt und ist in den Beurteilungspegeln enthalten, spielt aber keine herausragende Rolle für die Lärmbelastung im Plangebiet.

Sowohl entlang der Hauptverkehrsstraßen als auch zum Teil entlang der Straßen im Plangebiet ist von gesundheitsgefährdenden Beurteilungspegeln oberhalb von 70/60 dB(A) tags/nachts auszugehen. Im Rahmen des Abwägungsgebots wurde daher geprüft, in welcher Weise Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden müssen, um Belastungen für die künftigen Bewohner durch Verkehrs- bzw. Gewerbelärm innerhalb des Plangebiets auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.

In Ballungsräumen sind aufgrund begrenzter Flächenpotenziale Abstandsregelungen oder Zonierungen nicht oder nur sehr eingeschränkt zu erreichen. Dieser Ansatz stößt an objektive Grenzen der notwendigen planerischen Gestaltungsfreiheit der Gemeinde. Um dennoch ein

Mindestmaß an planerischem Gestaltungsspielraum zu eröffnen, muss die Möglichkeit geschaffen werden, dem Ziel des Gesundheitsschutzes – wie es im BauGB und im Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 8. April 2019 (BGBl. I S. 432) verankert ist – auf andere Art und Weise Rechnung zu tragen, als über die in den Fachgesetzen vorgegebene Fixierung auf Außenpegel.

Die Festlegung von Richtwerten für Außenpegel soll vor allem für Außenbereiche den Schallschutz gewährleisten. Dies gilt primär für den Tageszeitraum (6 – 22 Uhr). Dennoch wurden auch für den Nachtzeitraum Immissionsrichtwerte für Außenpegel festgelegt. Dies kann so erklärt werden, dass ein Außenpegel bei einem gekippten, konventionellen Fenster eine Minderung von ca. 15 dB(A) bewirkt, d.h. der Richtwert für einen Außenpegel wirkt indirekt, indem er die Einhaltung eines verträglichen Innenraumpegels gewährleistet.

Das Schutzziel der ungestörten Nachtruhe kann aber auch direkt, mittels der Festlegung eines nächtlichen Innenpegels (statt eines Außenpegels), erreicht werden. Voraussetzung hierfür ist, dass sich die im Abwägungsprozess zu leistende Konfliktbewältigung auf die Überschreitung des Nachtwertes der TA Lärm (d. h. im Zeitraum 22 – 6 Uhr) für Schlafräume beschränkt und dass der Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen nicht mit ausschließlicher Zwangsbelüftung erfolgt, da das lärmbedingte Fensterschließen vom überwiegenden Teil der Bevölkerung als zusätzliche Belästigungsursache abgelehnt wird. Vielmehr soll der Schallschutz durch besondere Fensterlösungen, die im teilgeöffneten Zustand eine Pegelminderung von ca. 20 – 25 dB(A) leisten, erreicht werden.

Eine derartige Vorgehensweise erscheint deshalb gerechtfertigt, weil das Nacht-Schutzziel nicht der „Schutz der Außenfassade“ sein kann. Vielmehr muss das Schutzziel einen schlafgünstigen Innenraumpegel gewährleisten.

Um die herausragenden Lagevorteile des innenstadtnahen Stadtteils Hammerbrook für die Standortentwicklung zu nutzen, ist es gerechtfertigt, das Schutzziel der ungestörten Nachtruhe – neben anderen Maßnahmen des Bebauungsplans – auch mittels der Festlegung eines Innenraumpegels für Schlafräume durch bauliche Schallschutzmaßnahmen zu erreichen.

An Straßen werden trotz Lärmpegeln von größer 70 dB(A) tags und größer 60 dB(A) nachts Wohnungen nicht ausgeschlossen. Dies ist nur dann zulässig, wenn eine Festsetzung getroffen wird, die gewährleistet, dass vor den zur Straße orientierten Aufenthaltsräumen verglaste Vorbauten (z. B. verglaste Loggien, Wintergärten) geschaffen werden, so dass vor den eigentlichen Fenstern der Aufenthaltsräume Pegel erreicht werden, die deutlich unter 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts liegen.

Diese Vorgehensweise wird durch ein „Rechtsgutachten zum Spannungsfeld zwischen Hafentwicklungsgesetz und dem Städtebaurecht“ aus dem Jahr 2004 gestützt. In dem Gutachten wird u. a. folgendes ausgesagt:

„Zulässig kann es jedoch sein, durch Festsetzung von Lärmschutzwänden oder -wällen, durch Vorschriften über die Stellung von Baukörpern und deren Nutzung sowie weiteren Schutzmaßnahmen dafür zu sorgen, dass ein Gebiet der Wohnnutzung zugänglich gemacht wird, an dessen äußerem Rand gesundheitsgefährdende Immissionen eintreffen, die dann jedoch mittels im Plan festgesetzten Vorkehrungen für das Gebiet selbst unschädlich gemacht werden.“

Des Weiteren ist die zunächst zum Schutz vor dem einwirkenden Lärm aufgenommene Festsetzung eines nächtlichen Innenraumpegels von < 30 dB(A) in Schlafräumen bei teilgeöffnetem Fenster so formuliert, dass sie lärmquellenunabhängig gilt. D. h. an denjenigen Gebäude-seiten, an denen der Verkehrslärm dominant wird, ist dieser Innenraumpegel durch besondere Fassaden- und Fensterkonstruktionen auch für diesen Emittenten einzuhalten. Mittels dieser „Doppelfunktion“ der Festsetzung des Innenraumpegels kann sowohl für Verkehrslärm als auch für Gewerbelärm ein gesunder Schlaf für die Bewohner bei geöffnetem Fenster gewährleistet werden.

Innenraumpegel bei diesem Lösungsansatz bedeutet, dass das Schlafzimmer als Aufenthaltsort gemeint ist und nicht bereits der auch zum Wohnbereich zu zählende Außenwohnbereich wie z.B. Terrassen, Balkone oder Loggien. Für den Außenwohnbereich gilt ein Zielwert < 65 dB(A) am Tag; dieser Wert ist unter Beachtung von teilgeöffneten Bauteilen zu erreichen. Zum Schutz von den Wohnungen zugehörigen Außenbereichen wird dementsprechend eine Festsetzung aufgenommen, die durch Orientierung oder Verglasung (z. B. in Form von verglasten Loggien oder Wintergärten) der Außenbereiche einen Tagpegel von < 65 dB(A) garantiert.

Ein Kriterium für eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität auf einem Außenwohnbereich ist die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler Sprechlautstärke. Als Schwellenwert bis zu dem eine akzeptable Kommunikation im vorgenannten Sinn möglich ist, wird ein Tagpegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Bei Dauergeräuschen oberhalb von 65 dB(A) treten Beeinträchtigungen auf, die nicht mehr akzeptabel sind. Dieser Einschätzung folgt z.B. auch das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm, welches nach § 9 Absatz 5 bei neuen oder wesentlich geänderten Flughäfen vorsieht, dass der Flughafenbetreiber ab Inbetriebnahme des Flugplatzes Entschädigungen zu leisten hat, wenn ein Tagdauerschallpegel von 65 dB(A) überschritten wird.

Aufgrund der Neuausweisung eines Kerngebiets gemäß § 7 BauNVO 2017 sind die allgemeinen Anforderungen an „gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ i.S.d. § 1 Absatz 6 Nummer 1 BauGB zu berücksichtigen. Daher sind beim Neubau oder bei wesentlichen Änderungen an bestehenden Gebäuden im bisherigen Geschäftsgebiet gemäß § 10 Absatz 4 BPVO auch der Schutz gewerblicher Aufenthaltsräume bzgl. der Belastung mit Lärm zu beachten.

Gewerbliche Aufenthaltsräume besitzen im Vergleich zu Aufenthaltsräumen in Wohnungen ein geringeres Schutzbedürfnis. Im Rahmen der Bebauungsplanung erfolgt die Berücksichtigung durch planerische bauliche Schallschutzmaßnahmen, insbesondere für die Aufenthaltsräume, wie z. B. Pausen- und Ruheräume und ihre Anordnung innerhalb des Gebäudes.

Diese Sachverhalte berücksichtigt der Bebauungsplan in § 2 Nummer 6:

*„In den Kerngebieten gilt:*

*für Wohnungen:*

*Werden an Gebäudeseiten Pegel von 60 dB(A) in der Nacht (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) erreicht oder überschritten, sind Schlafräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Wohn- / Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Werden an Gebäudeseiten Pegel von 70 dB(A) am Tag (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) erreicht oder überschritten, sind vor den*

*Fenstern der zu dieser Gebäudeseite orientierten Wohnräume bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen.*

*Zusätzlich ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden.*

*Für einen Außenbereich einer Wohnung ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie zum Beispiel verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird“ (vgl. § 2 Nummer 6.1 der Verordnung).*

*„Für sonstige Nutzungen:*

*Aufenthaltsräume, insbesondere Pausen- und Ruheräume, sind durch geeignete Grundrissgestaltungen den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit eine Anordnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, ist für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen vorzusehen“ (vgl. § 2 Nummer 6.2.1 der Verordnung).*

Durch die Festsetzung des Bebauungsplans wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der HBauO nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen – Schallschutz – vom 10. Januar 1991 (Amtl. Anz. S. 281), geändert am 28. September 1993 (Amtl. Anz. S. 2121), maßgebend.

### Luftschadstoffe

In Teilbereichen des Plangebietes können – insbesondere entlang von Hauptverkehrsstraßen mit dichter Randbebauung – Konflikte der geplanten Wohnnutzung mit den Emissionen des Kfz-Verkehrs nicht ausgeschlossen werden. Sowohl Messungen als auch Prognosen zeigen z. T. deutliche Überschreitungen von Jahresmittel- und Kurzzeitgrenzwerten bei den Gesamtmissionen.

Grundlage für die Bewertung der Umweltsituation in Bezug auf die Belastung mit Luftschadstoffen bilden die Grenzwerte, die in der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 18. Juli 2018 (BGBl. I S. 1222, 1231), festgelegt sind. Dabei stellt die 39. BImSchV für die verbindliche Bauleitplanung keine rechtsverbindliche Vorgabe dar. Sie dient der Bauleitplanung in Ermangelung eigener Grenzwerte jedoch als geeigneter Beurteilungsmaßstab.

Hierbei ist insbesondere der Schadstoff Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) ein wichtiger Indikator. In der konkreten Schadstoffsituation in städtischen Gebieten (Emissionen vorrangig aus dem Kfz-Verkehr, eng bebaute Straßenräume) stellt sich bei  $\text{NO}_2$  am ehesten eine Grenzwertüberschreitung ein, während die Grenzwerte für Feinstäube (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) am selben Standort meistens eingehalten werden können. Erst bei deutlicher Überschreitung des  $\text{NO}_2$ -Jahresmittelwerts ist auch mit einer Überschreitung der jeweiligen Grenzwerte für Feinstäube zu rechnen.

Für den Bereich Hammerbrook können die Messungen der Station Sternschanze als repräsentativ herangezogen werden. Hier weist die städtische Hintergrundbelastung durch Stickoxide einen  $\text{NO}_2$ -Jahresmittelwert zwischen 27 und 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  auf. Der Grenzwert von 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ist damit bereits zu über 75 % ausgeschöpft. Weitere Messstationen befinden sich in Billbrook (zwischen 24 und 26  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) und Veddel (zwischen 34 und 38  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Hierzu addiert sich noch, kleinräumig differenziert, der Schadstoffeintrag durch lokale Quellen wie dem Kfz-Verkehr. Im Gegensatz zur Hintergrundbelastung wird im Straßenverkehr in den letzten Jahren kein Rückgang der  $\text{NO}_2$ -Belastung, sondern eine Stagnation bzw. ein leichter Anstieg beobachtet. Dies wird auf den zunehmenden Anteil von Dieselfahrzeugen an der Fahrzeugflotte zurückgeführt.

Daher ist zu erwarten, dass für Stickstoffdioxid  $\text{NO}_2$  der Jahresmittelgrenzwert von 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  in weiten Teilen Hammerbrooks überschritten wird. Für die Feinstäube PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> sieht die Situation aufgrund niedrigerer Immissionen geringfügig besser aus; die Überschreitungen konzentrieren sich auf wenige, stark befahrene Straßenabschnitte<sup>1</sup>.

Um trotz dieser Ausgangssituation in Bezug auf Luftschadstoffe dennoch die ansonsten bestehende Lagegunst des innenstadtnahen Standorts für Wohnungen nutzen zu können, ist es gerechtfertigt, in der Festsetzung entsprechende Einschränkungen für die Wohnnutzung zu formulieren.

Da beim Überschreiten eines Grenzwerts – in diesem Fall für  $\text{NO}_2$  – keine gesunden Wohnverhältnisse angenommen werden können, muss nachgewiesen werden, dass dieser Grenzwert eingehalten wird. Bei Anwendung der 39. BImSchV hat sich die Konvention herausgebildet, entsprechende Berechnungen auf eine Höhe von 1,5 – 4 m über Grund zu beziehen. Dieses Vorgehen ist hier jedoch nicht zielführend. Schutzwürdig sind in diesem Fall die Aufenthaltsräume der Wohnungen und nicht etwa der Gehweg vor dem Gebäude. Dabei spielt insbesondere eine Rolle, in welchem Geschoss die geplanten Wohnungen errichtet werden sollen, da die vertikale Schichtung der Luftschadstoffe eine deutliche Abnahme der Schadstoffkonzentration mit steigender Höhe über Grund zur Folge hat.

Die zum Nachweis erforderlichen Luftschadstoffuntersuchungen können sich auf diejenigen Bereiche des Plangebiets beschränken, in denen Grenzwertüberschreitungen mit großer Wahrscheinlichkeit auftreten. Insofern bezieht sich die Festsetzung nur auf die bereits vorab ermittelten Straßenzüge Heidenkampsweg und Nordkanalstraße mit der deutlich höchsten Verkehrsbelastung von 57.000 Kfz/24 h mit 8 % Lkw-Anteil für den Heidenkampsweg und 27.500 Kfz/24 h mit 5 % Lkw-Anteil für die Nordkanalstraße (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke Werktag 2014).

---

<sup>1</sup> Ingenieurbüro Lohmeyer: Berechnung Kfz-bedingter Schadstoffemissionen und Immissionen in Hamburg, Dezember 2010

Aufgrund der Neuausweisung eines „Kerngebiets“ gemäß § 7 BauNVO 2017 sind die allgemeinen Anforderungen an „gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ nach § 1 Absatz 6 Nummer 1 BauGB zu berücksichtigen. Daher sind im Fall des Neubaus oder einer wesentlichen Änderung an bestehenden Gebäuden im bisherigen Geschäftsgebiet gemäß § 10 Absatz 4 BPVO für gewerbliche Aufenthaltsräume dieselben Rahmenbedingungen bei der Belastung mit Luftschadstoffen zu beachten, wie für die Aufenthaltsräume in Wohnungen.

Vor diesem Hintergrund wird im Bebauungsplan in § 2 Nummer 6 festgesetzt:

*Für sonstige Nutzungen:*

*„Entlang der Straßen Heidenkampsweg und Nordkanalstraße ist eine kontrollierte Be- und Entlüftung vorzusehen, wenn die vor den Fenstern der Aufenthaltsräume ermittelte Konzentration für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) über dem in der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 18. Juli 2018 (BGBl. I S. 1222), aufgeführten Jahresmittelgrenzwert für NO<sub>2</sub> liegt. In diesem Fall ist nachzuweisen, dass die Konzentration für NO<sub>2</sub> an dem Ort, an dem die Frischluft angesaugt wird, unter dem in der 39. BImSchV aufgeführten Jahresmittelgrenzwert für NO<sub>2</sub> liegt. Alternativ sind geeignete Systeme zur Schadstofffilterung am Ort der Frischluftzufuhr zulässig“ (vgl. § 2 Nummer 6.2.2 der Verordnung).*

#### Geruchsimmissionen

Für die südlich angrenzende Stärkefabrik Grüner Deich 110 liegt ein Geruchsgutachten aus dem Jahr 2005 vor, welches auch Aussagen zu den Geruchsimmissionen für Teile des Plangebiets Hammerbrook 13 enthält (Geruchsabschätzung zum Masterplan Stadttor Süd-Ost, 2005, Ingenieurbüro Lohmeyer). Dieses Gutachten weist für den Nahbereich der Flächen nördlich der Straße Grüner Deich bis zur Süderstraße Geruchshäufigkeiten zwischen circa 10 % bis circa 19 % der Jahresstunden auf. Geruchshäufigkeiten oberhalb von 15 % der Jahresstunden wurden nur in der unmittelbaren Umgebung des Betriebes ermittelt.

Im Zusammenhang mit der geplanten Betriebserweiterung der Stärkefabrik an der Straße Grüner Deich wurde ein neues Geruchsgutachten beauftragt. Erste Ergebnisse belegen, dass die Geruchsbelastung im Plangebiet zum Teil deutlich höher liegt als bislang angenommen. Für den Bereich zwischen Süderstraße und Südkanal muss mit 15% Geruchshäufigkeit der Jahresstunden gerechnet werden. Dementsprechend muss auch für diesen Bereich das Wohnen ausgeschlossen bleiben.

Zur Beurteilung, ob aufgrund einwirkender Geruchsimmissionen gesunde Wohn- bzw. Arbeitsverhältnisse im Sinne der § 1 Absatz 6 Nummer 1 BauGB vorliegen, ist orientierend die von der Länderarbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) herausgegebene Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) heranzuziehen. Diese sieht zur Beurteilung, ob erhebliche Belästigungen im Sinne des BImSchG vorliegen, Immissionswerte für Geruchshäufigkeiten vor. In Wohn- und Mischgebieten soll eine Geruchshäufigkeit von 10 % der Jahresstunden nicht überschritten werden, in Gewerbe- und Industriegebieten liegt dieser Wert bei 15%. Für Kerngebiete benennt die GIRL keinen Immissionswert. Dies ist aber nicht als Gewerbe- oder Industriegebiet anzusehen, für die (allein) im Grundsatz höhere Einwirkungszeiten gelten. Etwas anderes kann nur dann gelten, wenn das im Kerngebiet ausnahmsweise zulässige Wohnen planungsrechtlich ausgeschlossen ist. Zwischen der Süderstraße und dem Südkanal bleibt das Wohnen ausgeschlossen. Insoweit ist es gerechtfertigt, für diesen Bereich einen Immissionswert in

Höhe von 15 % der Jahresstunden anzusetzen. Da dieser zu großen Teilen eingehalten werden kann, ist von gesunden Arbeitsverhältnissen auszugehen. Nördlich des Südkanals, wo das Wohnen ausnahmsweise zulässig ist, wird der zulässige Wert von 10 % der Jahresstunden aller Voraussicht nach nicht überschritten, so dass gesunde Wohnverhältnisse gegeben sind.

### **5.3 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Die zukünftige Nutzung stellt gegenüber dem bestehenden Planrecht keinen erheblichen Eingriff für Natur und Landschaft dar, vor allem nicht in die Lebensraumstrukturen von Flora und Fauna.

Das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt ist durch die vorgesehene Ausweisung von Kerngebieten nicht betroffen, da es sich um eine bereits versiegelte Fläche handelt und keine weiteren Bebauungsmöglichkeiten geschaffen werden. Die Festsetzung von Maßnahmen zum Artenschutz nicht erforderlich.

#### **Baumschutz**

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für die dem Baumschutz unterliegenden Bäume gelten die Beschränkungen nach der Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

### **5.4 Denkmalschutz**

Denkmalschutzrechtliche Belange werden durch die Änderung der Art der Nutzung von Geschäftsgebiet in Kerngebiet nicht berührt. Eine Veränderung von denkmalgeschützten Gebäuden oder erkannten Denkmälern (vgl. hierzu unter Ziffer 3.2.2.) zum Zwecke der Verwirklichung von Wohnnutzung (z.B. durch Umbau, Aufstockung, Abriss und Neubau) darf den Zielen des Denkmalschutzes nicht zuwiderlaufen.

### **5.5 Abwägungsergebnis**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die in § 1 Absatz 6 BauGB aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. In der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Genehmigung von Wohnnutzungen im Einzelfall in Bereichen von Hammerbrook, in denen bisher aufgrund von Vorschriften der Baupolizeiverordnung von 1938 das Wohnen ausgeschlossen war. Insbesondere gut erschlossene Gebiete wie das Plangebiet können durch eine Innenentwicklung dazu beitragen, das Ziel des Senats zu erreichen, pro Jahr 10.000 neue Wohneinheiten zu schaffen. ÖPNV, Schulen, Sportanlagen und Versorgungseinrichtungen sind in fußläufiger Entfernung gut erreichbar.

Im Verlauf des Bebauungsplan-Verfahrens wurden Bereiche im Gebiet identifiziert, in denen das Wohnen aufgrund der vorhandenen Immissionen weiterhin ausgeschlossen sein soll. Dies dient auch dem Schutz vorhandener Gewerbe- und Industriebetriebe sowohl innerhalb des Gebietes als auch in angrenzenden Bereichen. Der Bereich südlich der Süderstraße wurde nach der ersten öffentlichen Auslegung aus dem Plangebiet herausgenommen. Eine abgestufte Baugebietsausweisung vom Kerngebiet mit Wohnen als zulässiger Ausnahme zwischen Wandalenweg und Südkanal, gefolgt von der Ausweisung Kerngebiet mit Ausschluss des Wohnens zwischen Südkanal und Süderstraße, über das verbleibende Geschäftsgebiet mit Ausschluss des Wohnens zwischen Süderstraße und Grüner Deich (außerhalb des Plangebiets) zu dem gewerblich/industriell genutzten Areal südlich Grüner Deich dient dazu, Konflikte zwischen einer zukünftigen Wohnnutzung und der vorhandenen gewerblichen Nutzung auszuschließen.

Auch in den Bereichen, in denen zukünftig Wohnen ermöglicht werden soll, bleibt die Wohnnutzung dennoch eine Ausnahme entsprechend § 7 Absatz 3 BauNVO und darf einen Anteil von maximal 35 % an der Bruttogeschossfläche im Baublock nicht überschreiten. Insofern wird eine Belebung des Stadtteils durch zusätzliche Nutzungen erreicht, ohne den Charakter als bedeutenden Arbeitsstandort zu gefährden.

Mit der Umsetzung der Planung sind insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt verbunden. Das gesamte Plangebiet ist heute bereits vollständig überbaut und weitgehend versiegelt.

## **6 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung**

Enteignungen können nach der Vorschrift des Fünften Teils des Ersten Kapitels des Baugesetzbuchs durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

## **7 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen**

Aufzuhebende Bebauungspläne sind nicht vorhanden.

## **8 Flächen- und Kostenangaben**

### **8.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist circa 30 ha groß. Davon entfallen circa 19 ha auf Geschäftsgebiete, die in Kerngebiete geändert werden.

### **8.2 Kostenangaben**

Bei der Verwirklichung des Bebauungsplans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten.