

Verfahrensstand: öffentliche Auslegung

Begründung zum Bebauungsplan Finkenwerder 44

„Flugzeugwerk-Besucher- und Dienstleistungszentrum, Hotel und Einzelhandel“

Entwurf, Stand Juni 2021

INHALTSVERZEICHNIS

1. Anlass der Planung	4
2. Grundlagen und Verfahrensablauf	5
3. Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1 Raumordnung und Landesplanung	5
3.1.1 Flächennutzungsplan.....	5
3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Karte Arten- und Biotopschutz.....	5
3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen.....	6
3.2.1 Bestehende Bebauungspläne.....	6
3.2.2 Kampfmittelverdachtsflächen.....	7
3.2.3 Denkmalschutz	7
3.2.4 Baumschutz.....	7
3.2.5 Arten- und Biotopschutz	7
3.2.6 Altlasten.....	8
3.2.7 Bauschutzbereich Sonderlandeplatz.....	8
3.2.8 Städtebaulicher Vertrag	9
3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen.....	9
3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	9
▪ Baumkontrolle auf aktuellen Fledermausbesatz vom 24. Februar 2020	9
3.4 Angaben zum Bestand	10
3.4.1 Plangebiet	10
3.4.2 Umfeld.....	14
4. Umweltprüfung	15
5. Planinhalt und Abwägung	16
5.1 Kerngebiet (MK)	18
5.2 Überbaubare Grundstücksfläche und Maß der baulichen Nutzung.....	24
5.2.1 Überbaubare Grundstücksflächen	25
Detaillierte Regelung zu den Baugrenzen	26
5.2.2 Geschossigkeiten, Gebäudehöhen als Höchstmaß, Höhe baulicher Anlagen als Mindest- und Höchstmaß	28
Detaillierte Regelung zur Gebäudehöhe.....	29
5.2.3 Grundflächenzahl als Höchstmaß	30
5.3 Unterbringung des ruhenden Verkehrs und Nebenanlagen	31
5.3.1 Ruhender Verkehr	31
5.3.2 Nebenanlagen	33
5.4 Gestalterische Festsetzungen	34
5.5 Verkehrsflächen	36
5.6 Leitungsrecht.....	38
5.7 Technischer Umweltschutz.....	38
5.7.1 Lärmemissionen	38

5.7.1.1	Industrie- und Gewerbelärm	41
5.7.1.2	Straßenverkehrslärmbelastungen	44
5.7.1.3	Fluglärmbelastung im Plangebiet	47
5.7.1.4	Untersuchung einer Kindertagesstätte	48
5.7.2	Luftschadstoffbelastungen	48
5.7.3	Boden	50
5.8	Entwässerung	51
5.8.1	Schmutzwasser	51
5.8.2	Oberflächenwasser	51
5.9	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	53
5.9.1	Baum- und Heckenbestand, Baumschutz	53
5.9.2	Begrünungsmaßnahmen	53
5.9.3	Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz	59
5.9.4	Artenschutz	60
5.9.5	Auswirkungen auf Natur und Landschaft	68
5.10	Kennzeichnungen.....	69
5.11	Abwägungsergebnis.....	69
5.12	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung	71
6.	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen	71
7.	Flächen- und Kostenangaben	71
7.1	Flächenangaben	71
7.2	Kostenangaben	71

1. Anlass der Planung

Die im Plangebiet gelegenen Flächen sind in den letzten Jahren zum Teil aus ihrer ursprünglichen Nutzung gefallen und liegen nun überwiegend brach. So stehen seit 2007 die Fläche des ehemaligen Neßhauptdeichs und seit 2013 die Fläche eines ehemaligen Bau- und Gartenmarktes im Plangebiet für eine Nachnutzung zur Verfügung. Zudem wurde damals durch die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) auch die Verfügbarkeit einer aktuell noch mit drei Behelfsheimen bebauten Fläche in Aussicht gestellt. Die Bewohner der Behelfsheime sind inzwischen umgezogen, allen wurden geeignete Ersatzwohnungen zur Verfügung gestellt (siehe Kapitel 3.4.1 – Nutzungen).

Mit Blick auf diese Flächen gibt es durch eine Untergesellschaft des nördlich des Plangebiets gelegenen Flugzeugwerks bereits seit 2008 Entwicklungsabsichten, zur Stärkung des Airbus-Standorts in unmittelbarer Nachbarschaft des Werks Hamburg-Finkenwerder ein Besucherzentrum mit Dienstleistungs- und Einzelhandelsangeboten zu errichten, da die touristische Anziehungskraft des Flugzeugwerks kontinuierlich wächst. Es wird ein Anstieg der Besucherzahlen von ca. 65.000 im Jahr 2019 auf bis zu 120.000 in den kommenden Jahren erwartet. Derzeit nutzen alle Besucherinnen und Besucher sowohl mit touristischem als auch mit geschäftlichem Hintergrund das Osttor als Eingang, das daher bereits jetzt an die Grenzen seiner Leistungsfähigkeit stößt. Aus diesem Grund ist ein Ausbau der räumlichen Kapazitäten erforderlich.

Des Weiteren ist der Empfangsbereich im sogenannten „Periport“, einem Bürogebäude westlich des Osttors des Airbus-Werks, nicht mehr zeitgemäß bzw. repräsentativ gestaltet. Er bietet wenig Orientierung und stellt keine repräsentativen Aufenthaltsmöglichkeiten für Besucherinnen und Besucher sowie Geschäftskundinnen und -kunden dar. Auch diesbezüglich ergibt sich somit der Bedarf für eine Neuorganisation insbesondere der Werksbesichtigungen.

Das geplante Zentrum soll darüber hinaus weitere Angebote für Werksangehörige sowie Anwohnerinnen und Anwohner integrieren. Ein Projektziel ist insbesondere die Bereitstellung von bedarfsgerechten Büroflächen für das Airbus-Werk sowie für externe Dienstleister bzw. Unterauftragnehmer, deren Bedeutung in der Entwicklung und Produktion eine zunehmende Rolle spielt. Der entsprechende Bedarf kann in Finkenwerder anderweitig nicht gedeckt werden. Ergänzend sollen in einem werksnahen Hotel Übernachtungsmöglichkeiten insbesondere – aber nicht ausschließlich – für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kooperierender Unternehmen geschaffen werden. Es besteht diesbezüglich eine große Nachfrage, die aufgrund der großen Auslastung des Hotelgewerbes in Hamburg nicht mit der erforderlichen Flexibilität im Hinblick auf Zimmerbuchungen befriedigt werden kann. Darüber hinaus gibt es nur ein sehr begrenztes Hotelangebot am Standort Finkenwerder.

Zudem ist es beabsichtigt, durch das Neubauvorhaben eine zukunftsfähige Neuausrichtung bestehender Dienstleistungsangebote für Werksangehörige zu ermöglichen. Da sich das Airbus-Werk überdies in Richtung des Stadtteils öffnen möchte, sind des Weiteren Nutzungen geplant, von denen neben Werksangehörigen auch die Bewohnerinnen und Bewohner von Finkenwerder profitieren können. So sind ein großflächiger Lebensmittelmarkt, gastronomische Angebote sowie mehrere kleine Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen vorgesehen.

Mit den im Plangebiet angestrebten Nutzungen wird somit eine Weiterentwicklung sowohl des Dienstleistungs- und Nahversorgungsangebots für Werkangehörige sowie Anwohnerinnen und Anwohner als auch des touristischen Angebots für Besucherinnen und Besucher angestrebt. Dafür sollen bereits vorhandene Angebote zukunftsorientiert angepasst, ergänzt, um neue Angebote erweitert und in einem neuen Zentrum räumlich konzentriert werden.

2015 wurde ein Investorenauswahlverfahren durchgeführt, um einen Partner für die Entwicklung des Zentrums zu finden. Der in diesem Zuge ausgewählte Entwurf wurde im weiteren Planungsprozess überarbeitet und konkretisiert.

Da die gewünschte bauliche Entwicklung nach bestehendem Planungsrecht nicht umsetzbar ist, wird die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans erforderlich.

2. Grundlagen und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), geändert am 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728, 1793).

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan naturschutzrechtliche und gestalterische Festsetzungen.

Das Bebauungsplanverfahren wird gemäß § 13 a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt, ein Umweltbericht ist nicht erforderlich (siehe Kapitel 4).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss M ../.. (Amtl. Anz. Nr. .. S. ..) eingeleitet. Die Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 16. Februar 2018 (Amtl. Anz. Nr. 14, S. 267) und vom (Amtl. Anz. Nr. .. S. ..) 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 gesamten Geltungsbereich „gewerbliche Bauflächen“ dar.

Die vorgesehenen Inhalte des Bebauungsplans werden aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Karte Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet das Milieu „Gewerbe/Industrie und Hafen“ dar. Gleichzeitig ist der Bereich als „Entwicklungsbereich für den Naturhaushalt“ gekennzeichnet. In ostwestlicher Richtung führt eine „Grüne Wegeverbindung“ durch das Plangebiet. Für den Arten- und Biotopschutz stellt die Fachkarte Arten- und Biotopschutz „Industrie-, Gewerbe- und Hafenflächen“ (14a) dar.

Die vorgesehenen Inhalte des Bebauungsplans werden aus dem Landschaftsprogramm entwickelt.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gilt derzeit der Bebauungsplan Finkenwerder 35 vom 8. Juli 1997 (HmGVBl. S. 347). Dieser setzt für den überwiegenden Bereich des Plangebiets ein Gewerbegebiet fest. Der Bereich des Neßhauptdeiches ist als Hochwasserschutzanlage („Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen“) nachrichtlich übernommen worden. Mit dem Bau der neuen Hauptdeichlinie wurde jedoch die alte Hochwasserschutzanlage funktionslos. Weiterhin sind eine Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Abspannwerk sowie Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Im Gewerbegebiet südlich der ehemaligen Hochwasserschutzanlage sind 19 vorhandene Einzelbäume über die Festsetzung „Erhaltung von Einzelbäumen“ gesichert. Im Kronenbereich der zu erhaltenden Bäume ist zudem gemäß textlicher Festsetzung eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² je Baum anzulegen.

Zur Umsetzung der geplanten Nutzung ist eine Änderung des bestehenden Planungsrechts erforderlich.

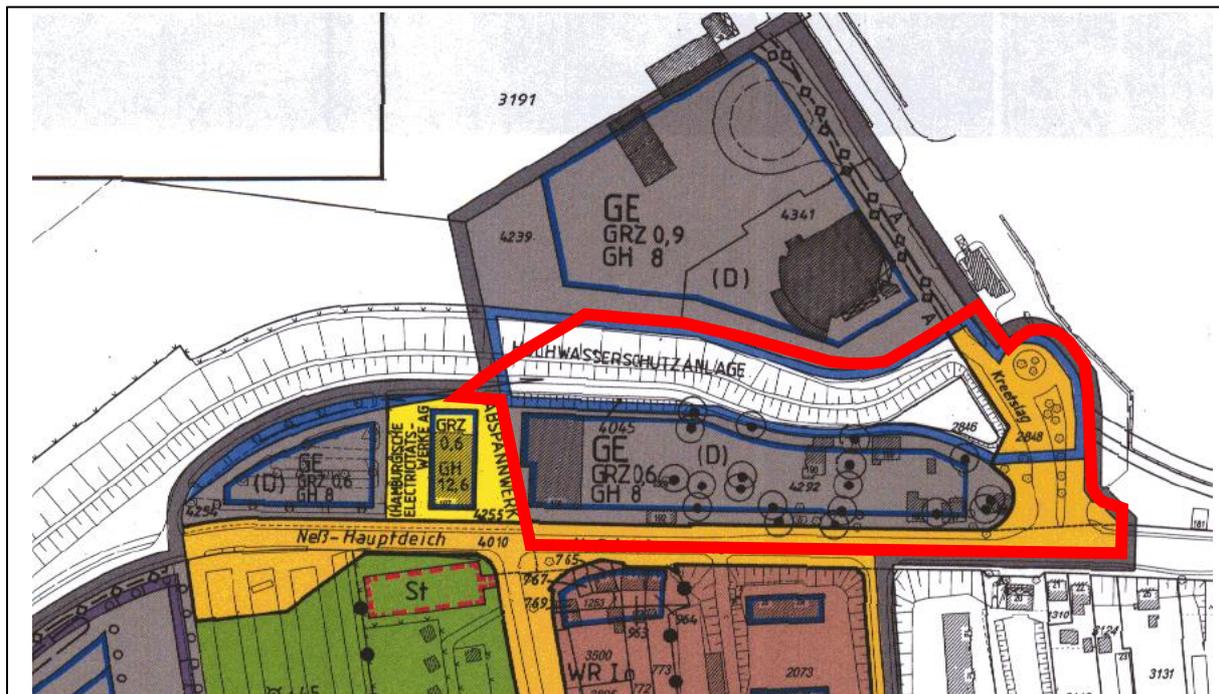


Abbildung 1: Auszug aus dem geltenden Planungsrecht, Bebauungsplan Finkenwerder 35 von 1997, - überlagert mit dem räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Finkenwerder 44 (siehe rote Umrandung).

Quelle: FHH-Atlas, LGV

3.2.2 Kampfmittelverdachtsflächen

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Plangebiet das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Eine Gefahrenerkundung / Luftbilddauswertung vom April 2017 kam zu dem Ergebnis, dass lediglich für die bereits baulich genutzten Bereiche des Plangebiets nach damaligem Kenntnisstand kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel besteht. Für den westlichen Teil des Plangebiets liegt ein allgemeiner Verdacht auf vergrabene Kampfmittel vor, es bestehen jedoch keine Anhaltspunkte für Bombenblindgänger. Im östlichen Bereich liegt hingegen sowohl ein Verdacht auf vergrabene Kampfmittel als auch der allgemeine Verdacht auf Bombenblindgänger vor. In punktuell begrenzten Bereichen in der östlichen Hälfte des Plangebiets besteht zudem ein allgemeiner Bombenblindgängerverdacht aufgrund von Bombenkratern.

Vor Eingriffen in den Baugrund oder vor Beginn eines Bauvorhabens müssen die Grundeigentümerinnen und -eigentümer oder eine von ihnen bevollmächtigte Person die Kampfmittelfrage abschließend klären. Hierzu kann ein erneuter Antrag auf Gefahrenerkundung / Luftbilddauswertung bei der Feuerwehr, Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht, gestellt werden.

3.2.3 Denkmalschutz

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Anlagen des Denkmalschutzes. Am Neßdeich 6 findet sich auf der dem Plangebiet gegenüberliegenden Seite des Neßdeichs ein als Denkmal geschütztes Fischerhaus, ein Gebäude von etwa 1880, bei dem es sich um das Elternhaus der sogenannten Dichterbrüder Johann (Gorch Fock), Jacob und Rudolf Kinau handelt. Für das Denkmal ist der Umgebungsschutz nach § 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142) beachtlich.

3.2.4 Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für diese 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).

3.2.5 Arten- und Biotopschutz

Der Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306, 308), und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92), bleiben auch bei der Durchführung eines Verfahrens nach § 13 a BauGB unberührt. Es verbleibt außerdem die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes in der Abwägung zu beachten (§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB).

Nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG besonders geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Zum Artenschutz wurde ein Gutachten erstellt (siehe Kapitel 3.4.1 und 5.9.4).

3.2.6 Altlasten

Das Plangebiet erstreckt sich über vier folgende Flurstücke:

- 4478 und 4292 – ausgewiesenes Kerngebiet;
- 2848 und 4583 – Straßenverkehrsflächen Kreetslag und Neßdeich.

Im Plangebiet befinden sich gemäß Fachinformationssystem Altlasten der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) drei altlastverdächtige Flächen (Nr. 5432-002/03, Nr. 5432-002/07, Nr. 5634-004/01), eine Verdachtsfläche (Nr. 5432-002/13) sowie die Projektfläche GasBW-000.

Über die drei Flurstücke im Plangebiet 4292, 4478 und 2848 erstrecken sich

- die altlastverdächtige Fläche Nr. 5432-002/03 (Kreetslag 10), – ein Altstandort (ehem. militärischer Flugplatz der Flugzeugwerft Blohm & Voss);
- die altlastverdächtige Fläche Nr. 5432-002/07 (Neß-Hauptdeich), – eine Altablagerung (ehem. Spülfeld), und
- die Verdachtsfläche Nr. 5432-002/13 (Neßdeich), – ein Bereich, in welchem verfüllte Kanäle und Hafenbecken liegen.

Die altlastverdächtige Fläche Nr. 5634-004/01 erstreckt sich nur über das Flurstück 2848 (Neßdeich). Hierbei handelt es sich sowohl um einen Altstandort (ehem. Werft) als auch um eine Altablagerung (ehem. Spülfeld).

Die Projektfläche GasBW-000 erstreckt sich über alle vier Grundstücke im Plangebiet (4292, 4478, 2848 und 4583). Es handelt es sich hierbei um ein Gebiet, welches organische Weichschichten (Klei, Schlick, Mudde, Torf) mit einer Mächtigkeit von > 2 m im Untergrund aufweist. Infolge von Zersetzungsprozessen in diesen Böden können auf natürliche Weise Bodengase (Methan/CH₄ und Kohlendioxid/CO₂) entstehen. Bodengase können bis in die oberflächennahen Bodenschichten aufsteigen, sich insbesondere unter versiegelten oder bebauten Flächen anreichern und ggf. in bauliche Anlagen eindringen.

Sollten bei Baumaßnahmen größere Schlickmengen angetroffen werden, ist mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen. Die Umlagerung von schlickhaltigem Boden und die Vermischung von Schlick- und Sandlagen sind zu vermeiden. Überschüssiger Erdaushub muss ordnungsgemäß verwertet oder beseitigt werden. Der Transport von belastetem Erdaushub ist genehmigungspflichtig, die Entsorgung nachweispflichtig. Ein Handlungsbedarf besteht bei der derzeitigen Nutzung nicht. Bei Nutzungsänderung und/oder bei baulichen Änderungen werden für das gesamte Plangebiet bestimmte Boden- und Grundwasserschutzmaßnahmen erforderlich, welche im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens in Abstimmung mit den zuständigen Dienststellen der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (Referat Bodenschutz und Altlasten) und des Bezirksamtes Hamburg-Mitte (Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt) festzulegen sind (siehe auch Kapitel 3.4.1 / Geologie und Boden und Kapitel 5.7.3 / Boden, Altlasten).

3.2.7 Bauschutzbereich Sonderlandeplatz

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des beschränkten Bauschutzbereichs für den Sonderlandeplatz Hamburg-Finkenwerder. Somit gelten für das Bauvorhaben die Vorschriften des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 699), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1368).

Die Start- und Landebahn des Sonderlandeplatzes Hamburg-Finkenwerder (Airbus) wird von sogenannten Hindernisfreiflächen umgeben. Bestandteil dieser Flächen ist die seitliche Übergangsfläche, die in einem Verhältnis von 1:7 ansteigt. Unter anderem hieraus ergeben sich Restriktionen für die Höhe aller baulichen und technischen Anlagen im Umfeld. Die entsprechenden Linien verlaufen innerhalb des Plangebiets in Südwest-Nordost-Ausrichtung auf Höhen zwischen 10 m über Normalhöhennull (NHN) im an das Werksgelände angrenzenden Bereich und 30 m über NHN im Kreuzungsbereich Neßdeich / Kreetslag.

3.2.8 Städtebaulicher Vertrag

Zum Bebauungsplan wird gemäß § 11 BauGB ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Dieser enthält unter anderem Verpflichtungen zur Umsetzung des Vorhabens, zur Gestaltung und zu Nutzungen der Gebäude sowie der Freiflächen, zu Stellplätzen, zur Kostenübernahme, zur Abtretung von öffentlichen Flächen an die FHH, zu Herstellungsfristen, zum Entwässerungskonzept und zum Artenschutz (z. B. Nistkästen).

Über die Erschließungsmaßnahmen wird gesondert ein sogenannter Erschließungsvertrag – ein weiterer öffentlich-rechtlicher Vertrag – geschlossen.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Folgende Untersuchungen und Gutachten wurden zum Bebauungsplan Finkenwerder 44 durchgeführt:

- Auswirkungsanalyse Lebensmittelmarkt im Dienstleistungszentrum bei AIRBUS in Hamburg-Finkenwerder vom 30. Juni 2017
- Schalltechnische Untersuchung vom 26. April 2021
- Verkehrstechnische Stellungnahme vom 30. Januar 2020
- Konzept Erschließung Neßdeich vom 10. Dezember 2019
- Konzept Anbindung Kreetslag vom 10. Dezember 2019
- Stellplatzberechnung vom 16. Dezember 2019
- Grünordnerischer Fachbeitrag vom 26. Februar 2020 in der Fassung der Überarbeitung vom 10. Juni 2021
- Entwässerungskonzept (Regenwasser) vom 22. Juli 2020
- Baumgutachterliche Kurzstellungnahme mit Baumbestandsplan vom 20. September 2017
- Faunistische Bestandserfassung und Artenschutzuntersuchung vom 24. Februar 2020
- Baumkontrolle auf aktuellen Fledermausbesatz vom 24. Februar 2020
- Gebäudekontrolle auf aktuellen Fledermausbesatz vom 27. März 2020
- Biotop- und Artenkartierung gefährdeter und geschützter Pflanzen, Kartierung am 05.09.2017 und am 04.01.2018
- Gründungsbeurteilung vom 20. November 2019
- Kurzbericht über die Jahreskenngrößen der Luftbelastung für 2018 in Finkenwerder vom 20. März 2019
- Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls auf UVP-Pflicht vom 31. Januar 2020 in der Fassung der Überarbeitung vom 10. Juni 2021

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Plangebiet

Lage

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Finkenwerder unmittelbar südöstlich des Airbus-Werks am aktuellen Haupteingang zum Werksgelände (Osttor). Es wird im Süden durch die Straße Neßdeich und im Osten durch die Straße Kreetslag begrenzt. Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 1,9 ha und befindet sich jeweils etwa hälftig im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg sowie einer städtischen Projektierungsgesellschaft. Die Entwicklung des Flugzeugwerk-Besucher- und Dienstleistungszentrums mit Hotel und Einzelhandel erfolgt durch einen Investor, der die geplante Immobilie dann an das Airbus-Werk vermieten wird.

Das Plangebiet liegt etwa 2 km westlich des Stadtteilzentrums Finkenwerder, etwa 2,3 km westlich des Nahversorgungszentrums Kutterhafen und etwa 9,5 km Luftlinie westlich der Hamburger Innenstadt, von der es jedoch durch die Elbe getrennt ist.

Nutzungen

Der räumliche Geltungsbereich umfasst neben Teilen der angrenzenden Straßen auch drei Einfamilienhäuser bzw. ehemalige Behelfsheime. Es handelt sich um eingeschossige Gebäude mit Satteldächern sowie zugehörigen Gärten und Nebenanlagen (Garagen, Schuppen etc.). Die für diese Behelfsheime bestehenden Mietverhältnisse wurden 2018 und 2019 beendet. Für die Bewohnerinnen und Bewohner wurden geeignete Ersatzwohnungen zur Verfügung gestellt. Innerhalb des Plangebiets liegen zudem der Neßhauptdeich, eine ehemalige Hochwasserschutzanlage, die beidseitig von Wegflächen flankiert wird, sowie ein sogenannter Rundbunker im Osten des Plangebiets im Kreuzungsbereich Neßdeich / Kreetslag. Es handelt sich um ein kreisförmiges Gebäude mit einem Durchmesser von etwa 8,40 m aus dem Jahr 1941. Es liegt teilweise innerhalb des Erdreichs und ragt insgesamt etwa 2 m aus dem Gelände.

Im Osten parallel zum Kreetslag und im Westen (kleiner Eckbereich, nördlich des Flurstücks 4255) des Plangebiets verlaufen übergeordnete Leitungen des Versorgungsunternehmens für Gas auf den Bauflächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs. Ebenfalls parallel zum Kreetslag verläuft zudem ein tiefliegendes Schmutzwassersiel (DN 250, Tiefe > 4 unter Geländeoberkante, Baujahr 2001). Diese Leitungen sind bei der Planung zu berücksichtigen. Des Weiteren sind im Bereich der vorhandenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen und der an das Verteilnetz angeschlossenen Grundstücke diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers zur örtlichen Versorgung vorhanden.

Erschließung

Das Plangebiet ist über die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen (Neßdeich und Kreetslag) erschlossen und somit an das Hamburger Straßennetz angebunden. Die Bundesautobahn A7 mit der Anschlussstelle Hamburg-Waltershof liegt in einer Entfernung von etwa 5,2 km Luftlinie. Im Wesentlichen wird das Plangebiet über die Haltestellen „AIRBUS“ und „AIRBUS (Kehre)“ mit den Buslinien 146 (Bahnhof Harburg – Rüsshalbinsel) und 150 (Cranz – Bahnhof Altona) gut erschlossen. Daneben gibt es zu den Schichtzeiten den Werksverkehr mit zahlreichen Linien aus dem Umland.

Freiraumstruktur und Ortsbild

Die Freiraumstruktur im Plangebiet wird geprägt durch die Freifläche des ehemaligen Neßhauptdeichs im Norden, die Gartenflächen der Einfamilienhäuser bzw. Behelfsheime, eine 2013/2014 durch Gebäudeabriss entstandene Brachfläche im westlichen Teil sowie Straßenverkehrsflächen im Süden (Neßdeich) und Osten (Kreetslag). Die Freiraumstruktur ist somit das Ergebnis der sukzessiven Siedlungsentwicklung. Reste der ursprünglichen Landschaft sind nicht mehr vorhanden. Insbesondere die zentralen Flächen des Plangebiets machen überwiegend einen brachgefallenen, verwilderten Eindruck. Einzig der Baumbestand vermittelt eine gewisse Naturnähe und trägt zur Prägung des Ortsbildes bei.

Naturraum und Relief

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar südlich der Norderelbe in der Hamburger Elbmarsch, die von dem hier über Jahrtausende mäandrierenden Flusslauf mit seinen angrenzenden Überschwemmungsgebieten geprägt ist. Es haben sich daher im Plangebiet organische Weichschichten als Sedimente abgelagert. Diese wurden historisch zur Nutzbarmachung mit anthropogenen Schichten (zumeist Spülsande) überdeckt. Die Oberflächenform des betrachteten Landschaftsausschnitts ist insofern als überformt einzustufen.

Das Gelände stellt sich insgesamt relativ eben dar. Lediglich im nördlichen Baufeld zeigen sich im Geländeverlauf noch Reste der ehemaligen Hauptdeichlinie. Insgesamt weist das Plangebiet Höhen zwischen etwa 4,50 m über Normalhöhennull (NHN) und 6,90 m über NHN auf.

Geologie und Boden (vgl. auch Kapitel 3.2.6)

Im Plangebiet stehen unter den beschriebenen Auffüllungen aus Spülsanden mit Schichtstärken von 5,60 bis 6,80 m gewachsene Weichschichten aus Klei, teils mit Torfschichten mit Dicken zwischen 3,20 und 4,60 m an. Der Weichschichthorizont ist nahezu wasserundurchlässig und bildet den natürlichen Nichtleiter über dem 1. Grundwasserleiter. Darunter folgen pleistozäne Sande, unterlagert von Geschiebemergel und Glimmerton, welche das Grundwasserstockwerk begrenzen. Diese unterhalb der Aufspülungen vorhandenen Bodenverhältnisse sind regionaltypisch und im Naturraum weit verbreitet. Auch die Aufspülungen sind naturraumtypisch. Die Standorte und ihre Bodeneigenschaften sind durch die Auffüllungen zudem stark verändert. Empfindliche oder seltene Böden liegen somit nicht vor.

Bezüglich des Wasserrückhaltevermögens zeigen die Böden eine mittlere Funktionseignung. Infolge der undurchlässigen unterlagernden Schichten ist die Versickerung von Niederschlägen vor Ort durch den Untergrund erschwert.

Das Bindungsvermögen der Deckschichten für Nähr- und Schadstoffe ist je nach Bodenart als mittelmäßig bis gering einzustufen und auch die Produktionseignung (natürliche Ertragsfähigkeit) der Böden ist nur mittelmäßig bis gering. Ebenso ist die biotische Lebensraumfunktion der anstehenden Böden insbesondere unter Berücksichtigung der derzeitigen Nutzungen von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Insgesamt ist die Schutzwürdigkeit der vorherrschenden Böden als mäßig einzustufen.

Im Plangebiet wurde im Rahmen einer Gründungsbeurteilung eine orientierende Schadstoffuntersuchung an insgesamt zehn Mischproben und einer Schlacklage durchgeführt. Von den zehn Mischproben weisen fünf überwiegend keine auffällig erhöhten Analysenergebnisse auf.

Die übrigen fünf Mischproben sind gemäß den technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ (Stand: Teil I 11/2003, Teile II und III 11/2004) als Z 1-, Z 1.2- und Z 2-Material zu klassifizieren (d. h. Einbau auch in hydrogeologisch ungünstigen Gebieten ohne Grundwasserbeeinträchtigung möglich, Einbau in hydrogeologisch günstigen Gebieten unter Einschränkungen möglich und eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen möglich). Am stärksten belastet ist die Einzelprobe der Schlackelage. Sie weist erhöhte Schwermetallwerte für die Parameter Cadmium und Nickel sowie insbesondere für Blei, Chrom, Kupfer sowie Zink auf. Des Weiteren sind der Parameter Sulfat im Eluat und der TOC-Wert (organischer Kohlenstoff) leicht erhöht. Es ergibt sich ein Zuordnungswert nach LAGA von > Z 2, d. h. der Boden muss im Zuge der Neubaumaßnahmen gereinigt oder auf zugelassene Deponien verbracht werden.

Wasserhaushalt

Im Plangebiet hat sich das Grundwasser in den vorhandenen Auffüllungen eingeepegelt und steht insbesondere in den gewachsenen Sanden unter dem natürlichen Weichhorizont an. Dabei sind die Spiegelhöhen von den Tidewasserständen der Elbe abhängig. Auch die Grundwasserstände über dem Weichschichthorizont haben sich langfristig eingeepegelt und werden hier niederschlags- und versiegelungsgradabhängig zeitweise überstaut. Es handelt sich um sogenanntes schwebendes Grundwasser (Stauwasserleiter). Die Überwachung der Wasserstände hat einen von den Tideereignissen der Elbe beeinflussten schwankenden Wasserstand erbracht.

Infolge der unterlagernden Bodenschichten mit lediglich mittlerer bis geringer Wasserdurchlässigkeit und der Bildung von Staunässe hat das Plangebiet eine nur mittlere bis geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Besondere Schutzansprüche für das Grundwasser bestehen nicht.

Entsprechend der geologischen Situation und der beschriebenen Reliefeigenarten ist die Oberflächenentwässerung des Plangebiets derzeit nach Süden in die bestehende Kanalisation in der Straße Neßdeich ausgerichtet.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Klima und Luft

Die klimatische Situation im Plangebiet ist durch die Siedlungsrandlage und die Nutzungsstruktur des Plangebiets geprägt. Im Gegensatz zu den östlich, südwestlich und nordwestlich angrenzenden gewerblich genutzten Flächen mit versiegelungsbedingt mäßiger bis hoher bioklimatischer Belastung zählen die Flächen des Plangebietes im Zusammenhang mit der gut durchgrünter Einzel- und Reihenhausbebauung südlich Neßdeich aufgrund ihrer nur geringen bis mäßigen bioklimatischen Belastung zu den bioklimatisch günstigeren Bereichen mit guter Durchlüftung im Wirkraum Siedlungsraum. Die Grün- und Vegetationsflächen der südwestlich liegenden Kleingärten und der anschließenden Feldmark sowie die ausgedehnten Rasenflächen des Flughafengeländes werden als Ausgleichsraum mit hoher klimaökologischer Bedeutung eingestuft.

Eine Belastung der Luft erfolgt im Wesentlichen durch den Straßenverkehr der angrenzenden Hauptverkehrsstraße Neßdeich sowie aus dem Flug- und Hafenbetrieb.

Vegetation und Biotoptypen

Im Plangebiet sind unterschiedliche Biotoptypen vorhanden. Ein Großteil der Fläche lässt sich als lockere Einzelhausbebauung charakterisieren. Sie ist durch die größeren, meist verwilderten Gärten, die sich aber noch von den angrenzenden Ruderalfluren unterscheiden, gekennzeichnet. Es gibt dort relativ viele große Gehölze (s. unten).

Westlich an die Flächen mit Einzelhausbebauung schließt im Bereich des 2013/2014 abgebrochenen kleinen Bau- und Gartenmarktes eine größere großflächig von Moosen besiedelte Ruderalflur an. Entsprechend der heterogenen Substrate und des Oberflächenreliefs sind sowohl feuchte Senken wie überwiegend trockene Sandflächen vorhanden. Es finden sich jedoch lediglich Trockenrasen-Anklänge durch die Neophyten Schmalblättriges Greiskraut, Kanadisches Berufkraut und Gemeine Nachtkerze, die auf gestörten Flächen leicht Fuß fassen und nicht zu den eigentlichen Trockenrasenzeigern gehören.

Nördlich der bebauten Flächen und der Ruderalflur wurde im Übergangsbereich zum ehemaligen Neßdeich mit den flankierenden Verkehrsflächen eine schmale, langgestreckte Grünanlage aus Rasen mit Bäumen und Sträuchern abgegrenzt (s. unten).

Im Bereich des ehemaligen Deichgeländes sowie auf den rasenbedeckten Verkehrsinseln im Straßenrandbereich sind Scher- und Trittrasenflächen vorzufinden, bei denen es sich um stark anthropogen geprägte Vegetationselemente handelt.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. §14 HmbBNatSchAG sind im Plangebiet nicht vorhanden. Es wurden zudem keine Lebensraumtypen nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, FFH-RL) im Plangebiet ermittelt. Es kommen keine besonders geschützten oder streng geschützten Pflanzenarten der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert am 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99), vor und keine der im Plangebiet angebotenen Arten wird in der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen von Hamburg genannt.

Insgesamt stellt das Plangebiet somit im Bestand einen durch die menschliche Nutzung überformten Raum dar.

Baumbestand (vgl. auch Kapitel 5.9.1)

Im Plangebiet wurden im Rahmen einer baumgutachterlichen Kurzstellungnahme 75 Bäume, acht Baumgruppen und fünf Hecken aufgenommen. Es handelt sich zum großen Teil um Laubbaumarten wie Esche, Hainbuche, Ahorn (Spitz-, Feld- und Bergahorn), Robinie, Weide, Birke, Pappel, Kastanie, in geringeren Anteilen auch um Nadelhölzer wie Fichte, Kiefer, Eibe und Lärche. Die Stammdurchmesser der Bäume betragen zumeist 20-35 cm, die mächtigsten Bäume (Pappeln, Weiden) weisen Durchmesser von 60-90 cm auf. Die Kronendurchmesser liegen im Mittel bei 8-10 m, die größten bei 14-16 m (Pappeln). Die Baumhöhen wurden für die meisten Bäume mit 10-15 m angegeben, einzelne mit 20-23 m (Pappeln).

Bei den aufgenommenen Heckenstrukturen handelt es sich fast ausschließlich um Eibenhecken im Bereich der Einzelhausbebauung entlang der Straße.

Der überwiegende Teil der untersuchten Bäume ist als weitgehend gesund bzw. leicht kränkelnd und hinreichend vital eingestuft worden. Lediglich einzelne Exemplare zeigen Vitalitätseinbußen und gesundheitliche Defizite, meist bedingt durch Konkurrenzdruck im teils dichten Bestand.

Einige Bäume zeigen jedoch auch teils erhebliche baumstatische Mängel, so dass hier mittel- bis längerfristig von einer zunehmenden Bruchgefahr auszugehen ist. Infolgedessen ist die Verkehrssicherheit teilweise deutlich beeinträchtigt.

Fauna (vgl. auch Kapitel 5.9.4 Artenschutz)

Für das Planverfahren wurden im Rahmen einer faunistischen Bestandserfassung eine Revierkartierung der Brutvögel sowie eine Fledermausuntersuchung durchgeführt.

Es wurden insgesamt 19 Vogelarten, davon 13 mit Brutplätzen im Plangebiet festgestellt. Mit Ausnahme der Bachstelze nutzen alle kartierten Arten die Gehölze als (Teil-)Lebensraum. Es kommen mit Star und Haussperling zwei Arten vor, die nach Roter Liste Hamburg (2018) gefährdet sind. Insgesamt wurde das Artenspektrum als gewöhnliche Vogelwelt der Gartenstadt bzw. des Siedlungsrandbereiches eingestuft.

Im Plangebiet wurden zudem fünf Fledermausarten beobachtet (Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus sowie Großer Abendsegler). Von den vorkommenden Arten gelten die Breitflügelfledermaus und der Große Abendsegler nach der Roten Liste in Hamburg (2016) als gefährdet, bei der Mückenfledermaus wird eine Gefährdung angenommen und die Rauhautfledermaus steht auf der Vorwarnliste. Das Plangebiet hat insgesamt jedoch nur eine mäßige Bedeutung für Fledermäuse. Es befindet sich in einem Durchzugsgebiet der Rauhautfledermaus.

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (etwa Eremit, Scharlachkäfer, Nachtkerzenschwärmer, Amphibien, Mollusken, Krebse, Libellen sowie Haselmaus, Fischotter und andere Wirbeltierarten) sind nicht zu erwarten, da die Arten sehr spezielle Lebensraumansprüche haben, die im Plangebiet nicht erfüllt werden oder ihre Verbreitungsgebiete woanders liegen. Es handelt sich sämtlich um ausgesprochene Biotopspezialisten, welche sehr spezielle Habitate benötigen.

Genauere Informationen u. a. zu den brütenden Arten, der artenschutzrechtlichen Beurteilung, der Prüfung auf notwendige Ausnahmegenehmigungen sowie erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sind im Kapitel 5.9.4 ausgeführt.

Mittel- und Niederspannungsanlagen

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.

3.4.2 Umfeld

Umgebung

Unmittelbar westlich des Plangebiets liegt auf dem Grundstück mit der Flurstücknummer 4255 ein zweigeschossiges Umspannwerk des Netzbetreibers.

Nördlich des Plangebiets sind vorwiegend bauliche Großstrukturen in Form von Produktionshallen und Bürogebäuden des Airbus-Werks sowie die großflächig versiegelten Bereiche des

Flugfeldes vorzufinden. Der Standort hat eine Gesamtfläche von etwa 363 Hektar. Es sind dort etwa 17.300 Personen beschäftigt, so dass das Unternehmen der größte industrielle Arbeitgeber in der Stadt Hamburg ist. Hinzu kommen weitere 3.000 Beschäftigte von Unterauftragnehmern. Derzeit nehmen zudem etwa 250 Personen täglich an einer Werksbesichtigung auf dem Gelände teil. Direkt nördlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich außerhalb des Werksgeländes auf dem Flurstück 4341 ein viergeschossiges Dienstleistungszentrum („Periport“), in dem unter anderem auch ein Büro einer Krankenkasse und ein Reisebüro angesiedelt sind.

Östlich des Plangebiets liegt das Technologiezentrum Hamburg-Finkenwerder, in dem in erster Linie luftverftaffine Forschungs- und Entwicklungsbetriebe der privaten Luftverftindustrie sowie universitäre Institute ihren Standort haben.

Südlich des Neßdeichs befindet sich Wohnbebauung. Entlang der Straße sind giebel- und traufständige Gebäude unterschiedlichen Baualters vorhanden, die in Teilen noch die alte Siedlungsstruktur des Fischerdorfs Finkenwerder repräsentieren. Zu diesen Gebäuden zählt auch das denkmalgeschützte Gorch-Fock-Haus am Neßdeich 6 von etwa 1880.

Südöstlich des Plangebiets befindet sich rund um die Straßen Ploot und Rudolf-Kinau-Allee ein Baugebiet aus den 1980er Jahren, das überwiegend mit eingeschossigen, freistehenden Einfamilienhäusern bebaut ist. Am Pamirweg südwestlich des Plangebiets sind bis zu dreigeschossige Mehrfamilienhäuser vorhanden.

Südwestlich des Plangebiets liegt zudem eine Kleingartenanlage des Gartenbauvereins Finkenwerder e.V. Weiter westlich ist eine Stellplatzanlage mit etwa 500 Plätzen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Besucherinnen und Besucher des Airbus-Werks vorhanden.

4. Umweltprüfung

Für die Änderung des Planrechts ist ein neuer Bebauungsplan aufzustellen. Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Die Anwendungsvoraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB sind gegeben, da

- der Bebauungsplan der Nachverdichtung bzw. der Wiedernutzbarmachung einer Fläche im Innenbereich dient,
- die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) weniger als 20.000 m² – nämlich etwa 8.400 m² (GRZ 0,6) bzw. 12.600 m² (mit zulässiger Überschreitung um 0,3 bis zur einer GRZ von 0,9 durch Nebenanlagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten) – beträgt und kein sachlicher, räumlicher und zeitlicher Zusammenhang mit weiteren aufgestellten oder aufzustellenden Bebauungsplänen besteht,
- keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter, also der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, bestehen und
- nach Prüfung der Sachlage keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass bei der Bebauungsplanung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Absatz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der

Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I 2013 S. 1275, 2021 S. 123), zuletzt geändert am 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873, 2875), zu beachten sind.

Da die festgesetzte Grundfläche unter 20.000 m² beträgt, besteht darüber hinaus gemäß § 13 a Absatz 1 BauGB für den Bebauungsplan weder die Pflicht zur Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung für Pläne und Programme (SUP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 18. März 2021 noch die Pflicht zu einer entsprechenden Vorprüfung des Einzelfalls. Der Bebauungsplan weist jedoch ein Kerngebiet aus, in dem u. a. ein Hotel und ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb geplant sind. Für diese Vorhaben ergibt sich aus den Vorschriften des UVPG eine Vorprüfungspflicht gemäß Nummern 18.1.2 und 18.6.2 in Verbindung mit Nummer 18.8 der Anlage I UVPG in Verbindung mit dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg (HmbUVPG) vom 10. Dezember 1996 (HmbGVBl. S. 310), zuletzt geändert am 21. Februar 2018 (HmbGVBl. S. 53, 54).

Im Ergebnis der durchgeführten allgemeinen Umweltverträglichkeitsvorprüfung dieser beiden Einzelfälle, d. h. nach überschlägiger Prüfung anhand den Prüfkriterien der Anlage 3 zum UVPG und unter Berücksichtigung offensichtlicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, ist festzuhalten, dass durch die Vorhaben „Hotel“ und „Einzelhandel“ keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne des UVPG zu erwarten sind und dass somit keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

Eine eigenständige Umweltprüfung mit Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 BauGB sowie die Anwendung der Eingriffsregelung sind damit nicht erforderlich. Die relevanten Umweltbelange wurden dennoch gutachterlich untersucht, abgewogen und in das Verfahren eingestellt.

5. Planinhalt und Abwägung

Das Planverfahren Finkenwerder 44 hat zum Ziel, ein an die konkreten Bedarfe des angrenzenden Flugzeugwerks angepasstes Flugzeugwerk-Besucher- und Dienstleistungszentrum mit Hotel- und Einzelhandelsangebot (im Folgenden kurz als „DLZ“ bezeichnet) zu ermöglichen. Es soll direkt an der Werksgränze entstehen, um zum einen die für die geplanten Nutzungen erforderliche räumliche Nähe zum Werk zu gewährleisten, zum anderen aber auch, um als Empfangs- und Übergangsbereich zwischen öffentlichen Flächen und dem nur mit einer entsprechenden Berechtigung zugänglichen Werksgelände zu fungieren.

Das 2015 im Rahmen des Investorenauswahlverfahrens ausgewählte Konzept für das DLZ greift in der Dachaufsicht symbolisch die Form eines Propellers auf und stellt somit auch architektonisch eine Verbindung zu dem Standort des Flugzeugwerks her. Es sind sechs halbkreisförmig um eine zentrale Plaza angeordnete Gebäudeflügel mit zwischen einem und fünf Geschossen geplant. Jeweils zwei der geplanten Flügel sind zu einem Gebäude zusammengefasst. Im Westen werden mit dem Besucher- und Empfangszentrum, dem Einzelhandel und der Gastronomie sowie Flächen für Sport- und Gesundheitseinrichtungen die an die allgemeine Öffentlichkeit bzw. den Stadtteil Finkenwerder adressierten Nutzungen angeordnet, im Süden liegt das Hotel und im östlichen Gebäudeflügel werden die geplanten Büros angeordnet. Durch die vorgesehene Form des Gebäudekomplexes ist es möglich, innerhalb eines baulichen Komplexes verschiedene Gebäudeteile mit unterschiedlichen Nutzergruppen den jeweiligen Bedürfnissen entsprechend zu organisieren. So sind u. a. verschiedene Eingangssituationen gestaltbar, die etwa eine Trennung zwischen den Kundinnen und Kunden eines

geplanten Lebensmitteleinzelhändlers und den Geschäftskundinnen und -kunden des Airbus-Werks erlauben.

Der nordwestliche Flügel des Gebäudes, in dem das Besucherinformationszentrum für Werksführungen geplant ist, orientiert sich zum Werksgelände von Airbus mit direktem Blick auf die Start- und Landebahn des Unternehmens und stellt somit den gewünschten Übergang zwischen öffentlichen und zugangsbeschränkten Flächen her. Die übrigen Teile des Gebäudes liegen abgewandt vom Werksgelände und sind – im Rahmen ihrer jeweiligen Nutzung – allgemein zugänglich.

Die zentrale Plaza übernimmt innerhalb des Konzepts verbindende Funktionen zwischen den einzelnen Nutzungen. Insbesondere richten sich auch einige Eingangsbereiche angrenzender Nutzungen zur Plaza. Sie dient damit der Orientierung im Gebäudekomplex, kann aber insbesondere von Nutzerinnen und Nutzern des Besucherinformationszentrums auch als Wartebereich genutzt werden und durch das Hotel und den Gastronomiebetrieb als Außensitzbereich bespielt werden. Die Plaza ist nicht als Gebäude geplant, sondern wird lediglich durch die angrenzenden Gebäudeteile und ergänzende Glas-, Brüstungs- oder Vegetationselemente gefasst. Zum Schutz vor Witterungseinflüssen wird die Plaza jedoch überdacht.

Die für das Vorhaben erforderlichen Stellplätze sind in einer Tiefgarage unterhalb des Gebäudes sowie auf vier ebenerdigen Stellplatzflächen angeordnet.

Der ausgewählte Entwurf wurde seit 2015 intensiv überarbeitet, um unterschiedliche Nutzungskonzeptionen zu erproben, vor allem aber, um den Belangen des Flugverkehrs besser gerecht zu werden. Es kam daher insbesondere zu Anpassungen der Gebäudehöhen und der Anordnung des Gebäudekomplexes auf dem Grundstück. Des Weiteren wurde auch die Erschließung überarbeitet, um eine in Hinblick auf die entstehenden Geräusche durch in die Tiefgarage ein- und ausfahrende Pkw und das städtebauliche Erscheinungsbild am Neßdeich verträglichere Lösung zu finden. Im Rahmen der Überarbeitung musste aufgrund der vorhandenen hohen Lärmimmissionen durch den Flugbetrieb zudem die Absicht, im Plangebiet eine Kindertagesstätte zu realisieren, aufgegeben werden (siehe Kapitel 5.7.1.4).

Neben der baulichen Entwicklung im Plangebiet soll auch eine angemessene Gestaltung des Freiraums erfolgen. Dabei sind neben den gestalterischen Ansprüchen auch die Erfordernisse der Flugsicherheit zu berücksichtigen. Es wurde daher ein Pflanzkonzept erstellt, das die Anforderungen der Höhenbegrenzungen mit den Bedarfen einer repräsentativen und das vorherrschende Ortsbild ergänzenden Außenraumgestaltung in Einklang bringt. Das Pflanzkonzept wurde in die Funktionsplanung eingearbeitet. Wesentliches Element des Pflanzkonzepts ist die Entwicklung des sogenannten „grünen Bands“ entlang des Neßdeichs und der begrünten Höfe, wodurch der im Bestand vorherrschende Charakter eines überwiegend durch Vegetation geprägten Bereichs auch zukünftig im Rahmen der Möglichkeiten einer hochbaulichen Entwicklung erhalten werden soll.

Im Zuge der Neubauplanung soll auch eine Neuordnung der angrenzenden Straßenverkehrsflächen erfolgen, da diese derzeit nicht den erforderlichen Breiten nach den geltenden „Hamburger Regelwerken für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“ (kurz ReStra) entsprechen. Südlich des geplanten Gebäudekomplexes am Neßdeich werden daher statt des derzeit vorhandenen kombinierten Geh- und Radwegs ein separater Gehweg und ein Zweirichtungsradschwergeweg hergestellt. Zudem wird der Zuschnitt der Straßenverkehrsfläche am Kreetstag optimiert, um die Erschließungssituation am Osttor zu verbessern.

5.1 Kerngebiet (MK)

Ziel des Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines dem Flugzeug- bzw. Airbus-Werk zugehörigen Besucher- und Dienstleistungszentrums mit Hotel und Einzelhandelsangebot. Die besondere Nutzungsmischung ist vor allem mit dem Besucherinformationszentrum, dem Haupteingang des Airbus-Werks, den für das Flugzeugwerk sowie für Zuliefererbetriebe geeigneten Büroflächen und dem Hotel unmittelbar auf das Flugzeugwerk bezogen und daher auf einen Standort direkt am Werksgelände angewiesen. Das Gesamtbauvorhaben beinhaltet des Weiteren einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb. Um die beschriebene Nutzungsmischung zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan für den nördlichen Teil des Plangebiets ein Kerngebiet (MK) gemäß § 7 BauNVO fest.

Die Ausweisung eines Kerngebiets ist insbesondere erforderlich, um innerhalb des Plangebiets die Ansiedlung eines sogenannten Lebensmittelvollsortimenters zu ermöglichen. Diese Supermärkte, die ein umfassendes Warenangebot führen und – anders als etwa Discounter – die vollständige Deckung des täglichen und teilweise periodischen Bedarfs erlauben, weisen eine Verkaufsfläche auf, die üblicherweise nur in einem Kerngebiet (oder in einem sogenannten Sondergebiet nach § 11 BauNVO) zulässig ist. Die Ansiedlung eines solchen Lebensmittelvollsortimenters stellt eine besondere Qualität nicht nur für das Plangebiet selbst, sondern auch für die Umgebung dar und soll daher planungsrechtlich ermöglicht werden.

Die grundsätzlich ebenfalls denkbare Festsetzung eines Gewerbegebiets nach § 8 BauNVO kommt aufgrund der geplanten Größe des vorgesehenen Einzelhandelsbetriebes nicht in Frage, denn großflächige Einzelhandelsbetriebe im Sinne des § 11 Absatz 3 BauNVO sind in Gewerbegebieten nicht zulässig.

Insgesamt sind rund 21.600 m² Bruttogeschossfläche (BGF) inklusive Untergeschoss (4.600 m²) geplant. Das Besucherinformationszentrum mit einer BGF von etwa 900 m² ist im nordwestlichen Flügel des Gebäudekomplexes geplant. Im nordöstlichen Flügel wird der neue Haupteingang des Flugzeug- bzw. Airbus-Werks mit einer BGF von rund 650 m² etabliert. Hier soll die Eingangssituation räumlich und hinsichtlich ihrer Qualitäten neu organisiert werden. Das heutige Osttor soll zukünftig in erster Linie Lieferanten vorbehalten sein, während der Haupteingang für kommerzielle Kundinnen und Kunden über das neue Gebäude erfolgen soll. Ergänzend zum Besucherinformationszentrum, das in erster Linie den Ausgangspunkt für Werkbesichtigungen (private Kunden) darstellt, sind auch Ausstellungsflächen und Vorführsäle geplant sowie ein Merchandising-Shop denkbar. Zugleich ermöglicht die diesbezügliche Festsetzung auch Ausstellungsflächen im Zusammenhang mit Einzelhandelsnutzungen (sogenannte „showrooms“), wie sie derzeit im Bereich des Haupteingangs angestrebt werden.

In den beiden westlichen Gebäudeflügeln sind mit einer BGF von 1.000 m² ein Gastronomiebetrieb, d. h. ein Café, Bistro oder Restaurant mit Außenbereich (Schank- und Speisewirtschaft) sowie ein großflächiger Lebensmitteleinzelhandel nach aktuellem Planungsstand mit einer BGF von etwa 1.600 m² und einer Verkaufsfläche von etwa 1.200 m² geplant. Des Weiteren sind hier nach aktuellem Planungsstand eine Sporteinrichtung (z. B. Fitnessstudio) und/oder Einrichtungen aus dem Bereich der Anlagen für gesundheitliche Zwecke vorgesehen, sofern in einem Zeitraum von zwei Jahren ab erteilter Baugenehmigung ein Betreiber gefunden werden kann (Regelung im städtebaulichen Vertrag). In den beiden südlichen Flügeln des geplanten Gebäudekomplexes ist auf einer BGF von etwa 4.900 m² ein Hotel mit etwa 135 Zimmern und 270 Betten geplant. In den beiden östlichen Flügeln sind schließlich auf einer

BGF von etwa 5.400 m² die dringend benötigten Büroflächen für das Flugzeugwerk sowie externe Dienstleister vorgesehen (Büronutzungen). Denkbar sind im Rahmen des Nutzungskonzepts weitere kleinflächige Dienstleistungsbetriebe (wie z. B. Reisebüro, Reinigung, Frisör, Änderungsschneiderei, Bankfiliale etc.). Im Plangebiet sind im Zusammenspiel mit dem Besucher- und Empfangszentrum oder einer Ausstellungsfläche zudem auch weitere kulturelle und soziale Nutzungen denkbar.

Einige in einem Kerngebiet zulässige Nutzungen sollen jedoch am Standort nicht entstehen. Der Bebauungsplan setzt daher fest:

Im Kerngebiet sind Vergnügungsstätten, Bordelle, bordellartige Betriebe sowie Verkaufsräume und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, Einrichtungen der Kindertagesbetreuung, Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen sowie Wohnungen unzulässig. Ausnahmen für Tankstellen und Wohnungen werden ausgeschlossen.

(§ 2 Nummer 1 der Verordnung)

Mit dem Ausschluss von Vergnügungsstätten, von Bordellen und bordellartigen Betrieben sowie Verkaufsräumen und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, soll eine städtebauliche Fehlentwicklung, die in der Regel mit solchen Einrichtungen einhergeht, verhindert werden. Vergnügungsstätten, zu denen zum Beispiel Nachtlokale, Diskotheken, Spiel- und Automatenhallen sowie Wettbüros zählen, Bordelle und bordellartige Betriebe sowie Verkaufsräume und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist („Sexshops“), erzielen häufig einen hohen Flächenumsatz und hohe Gewinnmargen, so dass sie im Vergleich zu anderem Gewerbe auch höhere Mieten zahlen können. Dies kann zu einer Verdrängung der gewünschten Nutzungen führen und den angestrebten Gebietscharakter gefährden. Durch die ausgeschlossenen Betriebe könnte zudem eine Beeinträchtigung des Stadtbildes eintreten, wenn sie sich im Erdgeschoss ansiedeln und mit aggressiver Werbung durch Leuchtreklame bei Verzicht auf eine ansprechende Schaufenstergestaltung Kunden anzuwerben versuchen. Durch diese offensive Werbung würde zudem die Seriosität des Auftretens der übrigen Einzelhandels- und Dienstleistungsbetriebe sowie insbesondere des geplanten Besucher- und Dienstleistungszentrums sowie der Büronutzungen gefährdet.

Da Vergnügungsstätten sowie Bordellen und bordellartigen Betrieben und Sexshops grundsätzlich ein negatives Image anhaftet, können sich nachbarschaftliche Konflikte mit jenen Nutzungsbausteinen ergeben, die aufgrund eines Kunden- und Besucherverkehrs auf ein eher repräsentatives Umfeld angewiesen sind. Ein Umfeld, in dem gleichwertige Nutzungen von gegenseitigen Synergieeffekten profitieren können, würde somit nicht entstehen bzw. wieder zerstört werden.

Die im südlichen Umfeld des Kerngebiets vorhandenen Wohnnutzungen sollen nicht durch Vergnügungsstätten bzw. Bordelle und bordellartige Betriebe und den mit ihnen insbesondere auch in den Nachtstunden einhergehenden Lärm durch zusätzlichen Kraftfahrzeug- und Publikumsverkehr belastet werden. Lärmbelästigungen entstehen außerdem durch Autotürenschlagen, Musikabspielen, lautes Rufen und auch dadurch, dass sich die Besucher der Einrichtungen auch in den Nachtstunden im öffentlichen Raum zum Beispiel über Wetteinsätze und Ergebnisse von Sportereignissen unterhalten. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der von Vergnügungsstätten bzw. ihren Nutzern ausgehende Schall erfahrungsgemäß einen höheren

Informationsgehalt besitzt als gewerblicher Schall und daher als besonders störend empfunden wird. Zudem würden ortsfremde Nutzer in die Gebäude gezogen, so dass auch dadurch die Wohnruhe in südlich angrenzenden Wohngebieten gefährdet werden könnte.

Aus dem Nutzungsspektrum eines Kerngebiets müssen aus lärmschutztechnischen Gründen zudem Wohnungen und Einrichtungen der Kindertagesbetreuung ausgeschlossen werden (siehe Kapitel 5.7.1.4).

Tankstellen können durch ihren häufig 24-stündigen Betrieb erhebliche Störpotenziale für die vorhandene benachbarte Wohnnutzung mit sich bringen. Sie werden daher im Plangebiet ausgeschlossen, um möglichen Störungen und Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadstoffemissionen in Folge des Kunden- und Lieferverkehrs vorzubeugen. Der Ausschluss von Tankstellen ist vertretbar, da im Umfeld des Plangebiets Tankstellen vorhanden sind (z. B. in Ostfrieslandstraße, Aluminiumstraße und Altenwerder Hauptdeich) und eine diesbezügliche Versorgung dementsprechend gewährleistet ist. Ausdrücklich ausgenommen vom Ausschluss bzw. vom Ausschluss in § 2 Nummer 1 der Verordnung nicht erfasst sind hingegen Ladesäulen für die E-Mobilität und ähnliche Einrichtungen für alternative Antriebsarten zu Verbrennungsmotoren im Individualverkehr.

Das festgesetzte Kerngebiet ermöglicht somit das konkret geplante Vorhaben, setzt aber auch einen Rahmen für zukünftig denkbare Entwicklungen und stellt somit eine robuste Grundlage für die Zukunft des Standorts dar.

Mit Ausnahme des Einzelhandels sind alle innerhalb des Plangebiets zugelassenen Nutzungen am Standort uneingeschränkt verträglich, so dass keine Größenbeschränkungen erfolgen müssen. Dies gilt insbesondere im Zusammenspiel mit der durch Baugrenzen, Gebäudehöhen und Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen nur begrenzt zur Verfügung stehenden Fläche.

Für den Einzelhandel waren jedoch differenziertere Prüfungen erforderlich, denn mit der geplanten Verkaufsfläche von mehr als 800 m² liegt für den geplanten Lebensmitteleinzelhändler das Merkmal der Großflächigkeit vor, dem zufolge gemäß der in § 11 Abs. 3 Satz 3 BauNVO beschriebenen Vermutungsregel zu überprüfen ist, ob die Ansiedlung nach Art, Lage oder Umfang Auswirkungen auf die städtebaulichen Ziele der Stadt Hamburg oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung haben können.

Das Bezirkliche Nahversorgungskonzept kommt zu dem Ergebnis, dass es sich bei dem Plangebiet um eine dezentrale Lage, abseits des zentralen Versorgungsbereichs Ost (Nahversorgungszentrum Kutterhafen) handelt, so dass ein großflächiger Lebensmitteleinzelhändler eigentlich nicht zugelassen werden könnte. Zugleich hat das Nahversorgungskonzept jedoch auch einen klaren Nahversorgungsbedarf in Finkenwerder West ermittelt. Die Stärkung der Nahversorgung in Wohnortnähe ist eines der Ziele der „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“. Mit dem im Dienstleistungszentrum am Neßdeich geplanten Lebensmittelvollsortimenter soll die bestehende Versorgungslücke am Standort nachhaltig geschlossen werden.

Zur Klärung der Verträglichkeit der geplanten Einzelhandelsnutzungen mit dem Finkenwerder Zentrum wurde daher 2017 eine Auswirkungsanalyse erstellt, um Aussagen zur verträglichen und bedarfsorientierten Größenordnung, zur Verkaufsfläche sowie zur Spezifizierung des möglichen Sortiments treffen zu können.

Im Rahmen der gutachterlichen Auswirkungsanalyse wurde bestätigt, dass das vorhandene, vom Plangebiet ca. 2,3 km entfernte Nahversorgungszentrum Kutterhafen durch die Ansiedlung eines Lebensmitteleinzelhändlers mit einer Verkaufsfläche von max. 1.400 m² im Plangebiet nicht gefährdet wird.

Für das Segment Drogeriewaren kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass diese – sofern sie nicht in einem eigenständigen Drogeriemarkt angeboten werden – innerhalb eines anderen Einzelhandelsbetriebs, also z. B. innerhalb des Lebensmitteleinzelhändlers als Randsortiment bis zu einer Verkaufsfläche von max. 450 m² verträglich sind. Eine eigenständige Ladenfläche / Betriebsstätte für Drogeriewaren bzw. die Etablierung eines Drogeriefachmarktes muss somit planungsrechtlich ausgeschlossen werden.

Andere Läden, auch mit zentren- und nicht-zentrenrelevanten Sortimenten sind bis zu einer bestimmten Einzel- und Gesamtgröße verträglich. Die in der Auswirkungsanalyse angenommene Gesamtfläche belief sich auf der Grundlage des zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung vorliegenden Nutzungskonzepts auf 2.550 m² Verkaufsfläche inkl. des Lebensmitteleinzelhändlers. Die verträgliche Gesamtverkaufsfläche ohne den großflächigen Lebensmitteleinzelhandel ist somit bei 1.150 m² anzusetzen, wobei diese nur in kleinflächigen Läden nachgewiesen werden darf. Dementsprechend sind gemäß § 2 Nummer 1 nicht allgemein „Einzelhandelbetriebe“, sondern abgesehen von großflächigem Einzelhandel in dem mit „(A)“ bezeichneten Bereich, ausschließlich „Läden“ zulässig. Geprüft wurden im Rahmen der Auswirkungsanalyse Läden bis zu einer Verkaufsfläche von jeweils maximal 375 m². Entsprechende Angebote werden aufgrund der bestehenden Distanzen zum Nahversorgungszentrum Kutterhafen sowie einem potenziellen zentralen Versorgungsbereich in Neuenfelde nicht zu unverträglichen Umverteilungseffekten vor Ort führen. Berücksichtigt man auch hier den endogenen Bedarf des Flugzeug- bzw. Airbus-Werks, relativieren sich die Flächenansätze weiter. Bei den tatsächlich geplanten Einzelhandelsnutzungen handelt es um hochspezialisierte kleinflächige Fachsortimente, die zum Teil bereits heute vor Ort angeboten werden.

Die gutachterlich ermittelten Umsatzumverteilungseffekte durch geplanten Einzelhandel im DLZ führen somit zu keinen städtebaulich relevanten Auswirkungen im Lebensmittel- und Nicht-Lebensmittelbereich. Auswirkungen auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche oder die verbrauchernahe Versorgung können ausgeschlossen werden, wenn die oben genannten Werte eingehalten werden. Vielmehr verbessert sich die Nahversorgung im Westen von Finkenwerder sowie im Hinblick auf die perspektivische Einwohner- und Beschäftigtenentwicklung. Diese Stärkung der Nahversorgungsfunktion ist laut Gutachten vor dem Hintergrund des bestehenden Versorgungsdefizits im Westen Finkenwerders zu begrüßen.

Die durch die Auswirkungsanalyse ermittelten Größenbeschränkungen werden durch die Festsetzung § 2 Nummer 2 abgesichert:

2. Für den Einzelhandel im Kerngebiet gilt:

2.1 In dem mit „(A)“ bezeichneten Bereich ist kein Einzelhandel zulässig.

2.2 In dem mit „(B)“ bezeichneten Bereich des Kerngebiets darf die Verkaufsfläche höchstens 0,73 m² je Quadratmeter überbaubarer Grundstücksfläche betragen (Dies entspricht 1.400 m²). Es sind nur Einzelhandelbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment (vgl. Sortimentsliste unter Nummer. 2.5 der

Verordnung) zulässig. Der Anteil zentrenrelevanter Randsortimente (vgl. Sortimentsliste unter Nummer. 2.6 der Verordnung) darf insgesamt 10 vom Hundert (v.H.) der jeweiligen Verkaufsfläche nicht überschreiten.

2.3 In den mit „(C) bezeichneten Bereichen sind nur Läden zulässig. Die Verkaufsfläche für Läden aller Sortimentsbereiche darf insgesamt höchstens 0,27 m² je Quadratmeter betragen (Dies entspricht 1.150 m².).

2.4 In den mit „(B)“ und „(C)“ bezeichneten Bereichen des Kerngebiets sind Drogeriewaren nur auf einem untergeordneten Teil der jeweiligen Verkaufsfläche eines Einzelhandelsbetriebs zulässig. Der Anteil von Drogeriewaren im gesamten Kerngebiet darf insgesamt höchstens 0,074 m² je Quadratmeter überbaubarer Grundstücksfläche betragen (Dies entspricht 450 m².).

2.5 Nahversorgungsrelevante Sortimente sind (gemäß „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ in der Fassung vom 12. September 2019): Nahrungs- und Genussmittel, Getränke, Drogeriewaren, Kosmetik, Parfümerie, pharmazeutische Artikel (Apotheke), Schnittblumen, Zeitungen, Zeitschriften.

2.6 Zentrenrelevante Sortimente sind (gemäß „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ in der Fassung vom 12. September 2019): medizinische und orthopädische Geräte (Sanitätswaren), 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 (weiße Ware), Haushaltswaren, Hausrat, Raumausstattung, Einrichtungszubehör (auch Küche und Bad), Glas, Porzellan, Keramik, Kunstgewerbe, Briefmarken, Münzen, Heimtextilien, Gardinen und Bettwaren (ohne Matratzen), Fahrräder inklusive Zubehör.

Durch § 2 Nummer 2.1 wird sichergestellt, dass in dem mit „(A)“ bezeichneten Bereich des Kerngebiets, der zentralen Plaza, kein Einzelhandel entstehen kann. Die Plaza bildet den Kern des Gebäudes, der die einzelnen Gebäudeteile mit ihren unterschiedlichen Nutzergruppen klar voneinander trennt, jedoch zugleich baulich untereinander verbindet. Um insbesondere für die geplante Funktion als Eingangs- und Empfangsbereich zum Werksgelände langfristig ein repräsentatives Umfeld, das nicht durch andere kommerzielle, ggf. weniger hochwertige Nutzung geprägt wird, sicherzustellen, wird hier Einzelhandel ausgeschlossen.

Auf der Grundlage von § 2 Nummer 2.2 ist planungsrechtlich gewährleistet, dass ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment nur in der geplanten und geprüften Größe von maximal 1.400 m² Verkaufsfläche in der dafür verträglichen Lage entstehen kann. Eine Einschränkung des Nutzungsspektrums nur auf Lebensmittelmärkte soll jedoch nicht erfolgen. Zum einen werden im funktionalen Kontext mit Lebensmittelmärkten in der Regel auch weitere kleinere Ladeneinheiten vorgehalten, die zusätzliche ergänzende Warenangebote bereithalten. Dies sind zum Beispiel Backshops, Blumenläden oder Zeitschriftenläden. Durch solche ergänzenden Angebote wird die Konkurrenzfähigkeit und somit

Zukunftsfähigkeit eines Lebensmitteleinzelhändlers als Kern- der Nahversorgung nachhaltig gestärkt. Es dürfen jedoch weiterhin nur nahversorgungsrelevante Sortimente angeboten werden, also nur Waren mit kurzfristigem Beschaffungsrhythmus. Im Sinne des Bestimmtheitsgebots wird diese Regelung dadurch präzisiert, dass im Kernsortiment, d. h. zu mindestens 90 % nahversorgungsrelevante Sortimente gemäß der Liste der „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ zu führen sind. Zentrenrelevante und nicht-zentrenrelevante Randsortimente sind auf maximal 10 % der Verkaufsfläche zulässig. Durch die Begrenzung der Verkaufsfläche auf höchstens 0,73 m² je 1 m² überbaubarer Grundstücksfläche in dem mit „(A)“ bezeichneten Bereich ist sichergestellt, dass auch im Falle einer späteren Grundstücksteilung jeder zukünftige Grundeigentümer ohne Gefahr eines „Windhundrennens“ die gleichen Ausnutzungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Einzelhandelsnutzung hat, zugleich jedoch die unbedenkliche Gesamtverkaufsfläche in den zulässigen nahversorgungsrelevanten Sortimenten nicht überschritten werden kann. Der in der Festsetzung festgelegte Wert von 0,73 ist der Quotient, der sich aus dem Verhältnis der gemäß Gutachten verträglichen Verkaufsfläche (1.400 m²) zu der überbaubaren Grundstücksfläche in dem mit „(B)“ bezeichneten Bereich (etwa 1.900 m²) ergibt.

Vorsorglich wird hier klargestellt, dass zur Verkaufsfläche eines Bäckers nur der Bereich des Verkaufstresens angerechnet wird. Eventuelle Sitzbereiche werden den ebenfalls zulässigen Schank- und Speisewirtschaften zugeordnet.

Mit Hilfe § 2 Nummer 2.3 wird festgesetzt, dass innerhalb der mit „(C)“ bezeichneten Bereiche, weitere 1.150 m² Verkaufsfläche entstehen können. Auch hier wird dadurch, dass die Verkaufsfläche ins Verhältnis zur überbaubaren Grundstücksfläche gesetzt wird, ein sogenanntes „Windhundrennen“ verhindert. Durch die Begrenzung auf den Betriebstyp „Laden“ wird zudem sichergestellt, dass kein weiterer großflächiger Betrieb entstehen kann, sondern nur die durch die Auswirkungsanalyse untersuchten kleineren Einzelhandelsbetriebe. Aufgrund der somit sehr beschränkten Größe der Betriebe ist keine Einschränkung der Sortimente erforderlich. Vielmehr können so den hochspezialisierten Einzelhändlern, die konkret eine Ansiedlung im Plangebiet erwägen, Entwicklungsoptionen eröffnet werden.

Auf der Grundlage von § 2 Nummer 2.4 wird sichergestellt, dass im Plangebiet kein eigenständiger Drogeriemarkt entsteht. Die für dieses Warensortiment vorgesehenen Verkaufsflächen dürfen daher lediglich einen untergeordneten Teil der Verkaufsfläche eines Einzelhandelsbetriebs einnehmen. Durch die Regelung, dass je Quadratmeter überbaubarer Grundstücksfläche im Plangebiet lediglich 0,074 m² Verkaufsflächen für Drogeriewaren zulässig sind, wird sichergestellt, dass die durch die Auswirkungsanalyse als verträglich eingestufte Gesamtverkaufsfläche für Drogeriewaren von 450 m² nicht überschritten werden kann. Drogeriewaren sind auf der Grundlage der Festsetzung in den mit „(B)“ und „(C)“ bezeichneten Bereichen, d. h. innerhalb des Lebensmittelvollsortimenters oder innerhalb eines Ladens zulässig.

Sofern keine Grundstücksteilungen erfolgen, können – abgesehen von dem großflächigen Lebensmittelvollsortimenters, der nur innerhalb der mit „(B)“ bezeichneten Fläche zulässig ist und abgesehen von der Plaza (mit „(A)“ bezeichneter Bereich) – alle Einzelhandelsnutzungen an beliebiger Stelle im Plangebiet entstehen. So kann auch eine Einzelhandelskonzentration an einer Stelle des Gebäudekomplexes ausgebildet werden, wenn die Festsetzungen insgesamt eingehalten werden. Sollte eine Grundstücksteilung angestrebt werden, muss jedoch die Obergrenze für die flächenmäßige Verteilung auf jedem der zukünftigen Grundstücke eingehalten werden.

Die Aufzählungen unter § 2 Nummer 2.5 und 2.6 haben klarstellenden Charakter, indem sie verdeutlichen, was unter den jeweiligen Sortimentsbereichen zu verstehen ist (vgl. „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ in der Fassung vom 12. September 2019).

Teilweise sind die derzeit im neuen DLZ vorgesehenen Einzelhandelsnutzungen bereits heute im sogenannten „Periport“-Gebäude im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets ansässig. Durch die teilweise Verlagerung dieser Betriebe in den neuen Gebäudekomplex werden dort somit Flächen frei.

Eine unverträgliche Agglomeration von weiteren zentren- und nahversorgungsrelevanten Einzelhandelsstrukturen durch Nachvermietung von freiwerdenden Flächen im „Periport“ ist durch Regelungen in entsprechenden Mietverträgen für die Flächen im „Periport“ ausgeschlossen, da für den Mieter zwingende Nutzungsbeschränkungen auf gewerbliche Zwecke für die Flugzeugindustrie vorliegen.

5.2 Überbaubare Grundstücksfläche und Maß der baulichen Nutzung

Die zur Ermöglichung des im Investorenauswahlverfahren ausgewählten und im Anschluss überarbeiteten Konzepts erforderlichen Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung werden im Plangebiet durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl sowie einer Zahl der Vollgeschosse und der Gebäudehöhen in Metern über Normalhöhennull (NHN) als Höchstmaß getroffen. Ergänzend werden jeweils überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt, so dass das jeweils zulässige dreidimensionale Baufeld klar definiert ist. Auf die Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) wird daher verzichtet.

Die definierten dreidimensionalen Baufelder stellen sicher, dass die zulässige Bebauung in ihrer Kubatur städtebaulich die Belange des Flugverkehrs berücksichtigt und mit der angrenzenden Bestandsbebauung harmonisiert. Es wird eine dem Standort angemessene bauliche Dichte ermöglicht.

Definition – überbaubare Grundstücksfläche

„Unter der überbaubaren Grundstücksfläche ist der Teil des Grundstücks zu verstehen, auf dem bauliche Anlagen errichtet werden dürfen. Die überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen können aus städtebaulichen Gründen festgesetzt werden (§ 9 Absatz 1 Nummer 2 BauGB). Baulinien, Baugrenzen und Bebauungstiefen dienen dazu, die überbaubaren Grundstücksflächen zu bestimmen (§ 23 Absatz 1 Satz 1 BauNVO). Die Festsetzungsmöglichkeiten von Baulinie und Baugrenze können miteinander kombiniert werden. Baulinien und Baugrenzen gelten nicht nur für Gebäude, sondern für alle baulichen Anlagen, auch für solche die unter der Geländeoberfläche liegen (§ 16 Absatz 5 BauNVO). [...] Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen regelt nicht das Maß der baulichen Nutzung, sondern bestimmt die räumliche Verteilung der baulichen Nutzung auf dem Grundstück.

Die überbaubare Grundstücksfläche muss nicht der zulässigen Grundfläche nach § 19 Absatz 2 BauNVO entsprechen. Durch die überbaubare Grundstücksfläche erfolgt eine Lokalisierung der baulichen Anlagen, die Grundflächenzahl (GRZ) ist dagegen eine Rechengröße ohne räumlichen Bezug. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche und die Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung stehen eigenständig

nebeneinander. Jede Festsetzung ist für sich anzuwenden, ist aber nur im Rahmen der anderen ausnutzbar. [...]“ (Auszug „Planungshinweise für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen: Kapitel 7.1 – Überbaubare Grundstücksflächen / Allgemeines“, Stand August 2015).

5.2.1 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen für die Realisierung des geplanten Gebäudekomplexes mit den sechs Flügeln und der Plaza werden mit Hilfe von Baugrenzen baukörperbezogen festgesetzt. Dies gilt auch für die einzelnen, in Teilen zurückgesetzten Obergeschosse.

Die städtebauliche Eigenart der Planung und die gewünschte bauliche Dichte der Bebauung erfordern eine baukörperbezogene Festsetzung, um die Umsetzung der wesentlichen Elemente des städtebaulichen Konzepts sicherzustellen. Die Baugrenzen werden daher so festgesetzt, dass sie die Umsetzung des im Investorenauswahlverfahren prämierten Konzepts bzw. die in der weiteren Überarbeitung erstellte Planung weitgehend sichern und somit die städtebauliche Idee, der eine Bezugnahme zum Charakter des Ortes durch die symbolische Übernahme des Propellers zugrunde liegt, unterstützt wird.

Für die einzelnen Flügel wird durch die festgesetzten Baugrenzen jeweils eine an die Nutzung angepasste Tiefe zwischen 10,5 m und 18 m ermöglicht. Auch der für den großflächigen Lebensmitteleinzelhändler vorgesehene südwestliche Flügel erhält die für diese Nutzung erforderliche Tiefe von 34,3 m, so dass die Baugrenzen das konkret vorgesehene Nutzungsspektrum abbilden, jedoch – abgesehen von der für Einzelhandel vorgesehenen Fläche – jeweils auch andere Nutzungen zulassen.

Eine baukörperbezogene Festsetzung ist auch aus Gründen der Sicherheit der An- und Abflüge auf den bzw. vom Sonderlandeplatz erforderlich. Die Gebäudehöhen und Geschossigkeiten werden in Verbindung mit den Baugrenzen maßgeblich durch die sogenannten Hindernisbegrenzungsflächen bestimmt. In der durch die Baugrenzen vorgegebenen Gebäudedekubatur mit den zurückgesetzten Obergeschossen werden im Bebauungsplan daher Geschossigkeiten und Gebäudehöhen festgesetzt, die von Nordwesten nach Südosten von einem Geschoss und einer Höhe von 11,7 m über NHN, was einer geplanten Gebäudehöhe von etwa 5,8 m über Gelände entspricht, auf bis zu fünf Geschosse und eine Höhe von 25 m über NHN, was einer Gebäudehöhe von 18,6 m über Gelände entspricht, ansteigen und somit im Wesentlichen den Hindernisvorschriften entsprechen. Dort, wo die Festsetzungen des Bebauungsplans geringfügige Spielräume eröffnen (zulässige Überschreitung der Gebäudehöhen für Dachzugänge, sonstige Dachaufbauten, technische Anlagen gemäß § 2 Nummer 4 der Verordnung), können diese nur insoweit genutzt werden, wie eine Einhaltung der Hindernisvorschriften gewährleistet werden kann.

Um dies zu gewährleisten, wurde der gesamte Gebäudekomplex im Rahmen der Überarbeitung nach dem Investorenauswahlverfahren auf dem Grundstück nach Südosten verschoben.

Die Plaza bildet den zentralen Platz des Gebäudes. Es entsteht ein teilweise durch die angrenzenden Gebäudefassaden und im Übrigen durch Wände, Sitz- und/oder Vegetationselemente gefasster Freiraum, der jedoch durch ein Dach vor Witterungseinflüssen geschützt werden soll. Die einzelnen Gebäudeteile mit ihren unterschiedlichen Nutzergruppen werden so klar voneinander getrennt, jedoch zugleich untereinander verbunden. Um unterschiedliche

Formen der Ausgestaltung und der Überdachung zu ermöglichen sowie insbesondere auch innerhalb der Plaza geplante und erforderliche Treppen- und Terrassenanlagen zweifelsfrei zu ermöglichen, wird dieser Bereich in die Baugrenze einbezogen.

Durch die festgesetzten Baugrenzen werden somit die gewünschten Nutzungen ermöglicht, zugleich aber die aus städtebaulichen und Flugsicherheitsgründen erforderlichen Einschränkungen planungsrechtlich fixiert.

Die Lage und der Zuschnitt des Baufelds unterstützen des Weiteren die freiraumplanerische Idee, in Richtung des Neßdeichs begrünte Flächen in zur Straße geöffneten Höfen auszubilden, die dazu beitragen, an dieser Stelle auch im Rahmen der Neubebauung ein zumindest teilweises grünes Erscheinungsbild wieder herzustellen.

Im Sinne des § 6 Absatz 8 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148, 155), gelten baukörperbezogene Festsetzungen als zwingende Festsetzungen, die Vorrang vor den von der Hamburgischen Bauordnung vorgeschriebenen Abstandsflächen haben.

Detaillierte Regelung zu den Baugrenzen

Um die vorgenannten städtebaulichen Ziele zu verwirklichen, sind die durch den Bebauungsplan eröffneten Spielräume hinsichtlich der Stellung der Hauptbaukörper sehr gering. Grundsätzlich müssen – sofern der Bebauungsplan keine anderen Regelungen trifft – alle baulichen Anlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Lediglich Rücksprünge durch Gebäudeteile, die hinter der Baugrenze zurückbleiben, sind grundsätzlich zulässig. Für unwesentliche Anlagenteile wie (Flucht-)Treppen, die keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind, kann im Baugenehmigungsverfahren ein Vortreten lediglich in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Da das architektonische Konzept jedoch entsprechende Anlagen in größerem Umfang vorsieht, trifft der Bebauungsplan eine Regelung, um ihre Realisierung zu ermöglichen.

Die genannten Elemente können im Bebauungsplan nicht in Form einer präzisen Baukörperfestsetzung gesichert werden, da ihre konkrete Lage noch nicht abschließend bekannt ist und jeweils erst im Rahmen der Hochbauplanung entwickelt wird. Der Bebauungsplan trifft daher die nachfolgende Regelung auf der Grundlage von § 23 Absatz 3 Satz 3 BauNVO:

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen, der Erschließung der Erdgeschosszone dienende Rampen- und Treppenanlagen, erforderliche Fluchttreppen und untergeordnete Bauteile wie Vordächer ist um bis zu 4,5 m ausnahmsweise zulässig, sofern sich diese dem Gesamtbaukörper gestalterisch unterordnen. Ausgenommen hiervon sind die zu den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ausgerichteten Baugrenzen.

(§ 2 Nummer 3 der Verordnung)

Gemäß § 23 Absatz 3 Satz 3 BauNVO können im Bebauungsplan weitere nach Art und Umfang bestimmte Ausnahmen vorgesehen werden. Die in der Festsetzung genannten Anlagen sind als zum Hauptbaukörper zugehörig zu betrachten. Sie sind im Rahmen der festgesetzten Baugrenzen jedoch meist nicht umsetzbar. Anzahl, Lage und Größe dieser Anlagen können erst nach Abschluss der architektonischen Detailplanung konkretisiert werden. Zugleich ist absehbar, dass entsprechende Anlagen erforderlich sein werden, die Rahmenbedingungen ergeben sich aus gesetzlichen Vorschriften (erforderliche Fluchttreppen, Rollstuhlrampen etc.)

bzw. den Erfordernissen zur Erschließung des Erdgeschosses im Zusammenspiel mit dem vorhandenen leichten Geländegefälle.

Um eine ausreichende Flexibilität für die Anordnung bzw. Planung dieser Anlagen zu gewährleisten, wird ausnahmsweise die Überschreitungsmöglichkeit um bis zu 4,5 m eingeräumt. Die Anlagen müssen sich jedoch dem Gesamtbaukörper gestalterisch und räumlich unterordnen, um das vorgesehene Fassadenbild sowie die abgestimmte Architektur nicht zu überfrachten. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Gebäudekubatur nicht verändert und keine wesentlichen städtebaulich wirksamen Überschreitungen ermöglicht werden (Lage unmittelbar am Gebäude, zum Teil nur erdgeschossig).

Durch die Beschränkung auf ein Maß von 4,5 m werden die technisch bzw. nutzungsbezogenen erforderlichen Größen ermöglicht. Das festgesetzte Höchstmaß ermöglicht angemessene Größen für die untergeordneten Gebäudeteile. Die festgelegte Größenbeschränkung stellt zudem auch sicher, dass das Verhältnis zwischen dem Gebäude und den Anlagen in den Proportionen angemessen ist. Durch die festgesetzte Ausnahmebedingung der gestalterischen Unterordnung ist sichergestellt, dass durch die Überschreitung die städtebauliche Grundordnung des abgestimmten Entwurfs in ihrer Gesamtwirkung und insbesondere in ihrer hochbaulichen Raumwirkung nicht gefährdet wird.

Um die gärtnerische Gestaltung der beiden relativ kleinen und schmalen Höfe mit den Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen weder quantitativ noch qualitativ einzuschränken, wird die ausnahmsweise mögliche Überschreitung der Baugrenzen um 4,5 m durch oberirdische Bauteile hier nicht explizit zugelassen. Es können in diesem Bereich damit gemäß § 23 Absatz 3 Satz 2 BauNVO im Rahmen einer Ermessensentscheidung der Baugenehmigungsbehörde lediglich geringfügige Überschreitungen zugelassen werden.

Weitere Überschreitungen der Baugrenzen können allerdings durch unterirdische Anlagen bzw. Bauteile erforderlich werden. Das architektonische Konzept für das DLZ sieht zwar neben der Tiefgarage auch die für den Gebäudekomplex erforderlichen Technikräume etc. unmittelbar unterhalb der oberirdischen Gebäudeteile vor. Bestimmte untergeordnete Bauteile, nämlich Licht- und Belüftungsschächte sowie bestimmte technische Anlagen (Hebebühne zur Anlieferung für die Gastronomie und das Hotel) müssen aber zwangsläufig außerhalb der Baugrenzen realisiert werden, da sie aufgrund ihrer Funktion nicht oder zumindest nicht vollumfänglich innerhalb eines Gebäudes liegen können. Auch die Tiefgaragenrampe ist außerhalb des Gesamtbaukörpers und somit außerhalb der Baugrenzen geplant. Diese funktional erforderlichen Überschreitungen der Baugrenzen werden im Bebauungsplan durch die graphische Festsetzung der „Fläche für Tiefgaragen, Licht- und Belüftungsschächte und technische Anlagen“ ermöglicht.

Die Überschreitung der Baugrenzen ist somit ausschließlich durch Anlagen zulässig, für deren Errichtung es bestimmte funktionale oder gesetzliche Zwänge gibt. Es wird kein Interesse des Bauherren oder der Mieter daran bestehen, von der ausnahmsweisen Möglichkeit der Überschreitung der Baugrenzen übermäßig Gebrauch zu machen. Eine Ausdehnung des eigentlichen Hauptbaukörpers ist auf der Grundlage der Festsetzung nicht zulässig. Eine unverhältnismäßige Nachverdichtung im Plangebiet ist somit nicht zu befürchten.

Durch die festgesetzten Überschreitungsmöglichkeiten wird die Regelungswirkung der festgesetzten Baugrenzen daher nicht in Frage gestellt.

5.2.2 Geschossigkeiten, Gebäudehöhen als Höchstmaß, Höhe baulicher Anlagen als Mindest- und Höchstmaß

Das Maß der baulichen Nutzung wird unter anderem durch jeweils korrespondierende Festsetzungen zur zulässigen Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß in Verbindung mit einer jeweiligen Gebäudehöhe in Metern über NHN als Höchstmaß begrenzt. Diese Kombination von Geschossigkeiten und Gebäudehöhen ist im Plangebiet sinnvoll, um angesichts des breiten Spektrums an Nutzungen, für die jeweils divergierende Geschosshöhen erforderlich sind, sicherzustellen, dass innerhalb der festgesetzten Gebäudehöhe nur die derzeit geplante und abgestimmte Geschossigkeit realisiert werden kann. So sind gegenüber der kleinteiligen, ein- bis dreigeschossigen Bebauung am Neßdeich derzeit zwei- bis dreigeschossige Gebäudeteile vorgesehen. Innerhalb der festgesetzten Gebäudehöhen wären aber auch drei bzw. vier Geschosse realisierbar. Dies ist aufgrund der damit einhergehenden städtebaulichen Wirkung zu verhindern.

Die Gebäudehöhen und Geschossigkeiten werden in Verbindung mit den Baugrenzen zudem maßgeblich durch die sogenannten Hindernisbegrenzungsflächen bestimmt. In der durch die Baugrenzen vorgegebenen Gebäudekubatur mit den zurückgesetzten Obergeschossen werden daher Geschossigkeiten und Gebäudehöhen festgesetzt, die von Nordwesten nach Südosten von einem Geschoss und einer Höhe von 11,7 m über NHN, was einer geplanten Gebäudehöhe von etwa 5,8 m über Gelände entspricht, auf bis zu fünf Geschosse und eine Höhe von 25 m über NHN, was einer Gebäudehöhe von 18,6 m über Gelände entspricht, ansteigen und somit den Hindernisvorschriften entsprechen. Zugleich bilden die festgesetzten Gebäudehöhen in Kombination mit den Geschossigkeiten die für die einzelnen Nutzungen üblichen Geschosshöhen ab und ermöglichen somit eine nutzergerechte Gestaltung der Gebäudeteile.

Um einen Übergang zu der niedriggeschossigeren und kleinteiligeren Bebauung am Neßdeich zu schaffen, wurde im Rahmen der Überarbeitung nach dem Auswahlverfahren des Weiteren der Gebäudeflügel im Kreuzungsbereich Neßdeich / Kreetslag sowie der dem Denkmal Neßdeich 6 nächstgelegene Baukörper an ihrem jeweils südlichen Ende zurückgestaffelt. Sie weisen dort nun eine Höhe von 17,5 bzw. 18,4 m über NHN auf, was einer städtebaulich verträglichen Höhe von etwa 11,6 bzw. 12 m über Gelände entspricht. Durch die Baugrenzen wird zudem sichergestellt, dass eine Bebauung unmittelbar gegenüber dem geschützten Gebäude unterbleibt. Eine erdrückende Wirkung des Neubaus wird somit vermieden.

Für die Plaza wird eine Geschossigkeit von „III“ und eine Gebäudehöhe von 20 m über NHN festgesetzt. Die Festsetzung ist sinnvoll, um die Höhe der geplanten Überdachung zu begrenzen.

Im westlichen Bereich des nordöstlichen Gebäudeflügels wird abweichend von den übrigen Regelungen zur Höhenentwicklung anstelle einer Gebäudehöhe eine Höhe baulicher Anlagen als Mindest- und Höchstmaß festgesetzt. Hier wird das Gebäude durch eine Hindernislinie geschnitten und die für den übrigen Flügel festgesetzte Gebäudehöhe von 21,7 m ü. NHN muss deutlich unterschritten werden. Um zum einen eine architektonisch sinnvolle Einbindung in den Gesamtbaukörper und zum anderen eine Berücksichtigung der Belange des Flugverkehrs zu gewährleisten wird daher eine Höhe baulicher Anlagen von mindestens 18,4 m ü. NHN und höchstens 20,85 m ü. NHN festgesetzt. Diese Höhe darf in diesem Bereich auch durch Dachaufbauten o. ä. nicht überschritten werden.

Durch die Regelungen zu Gebäudehöhen und Geschossigkeiten werden in Kombination mit den festgesetzten Baugrenzen somit die gewünschten Nutzungen ermöglicht, zugleich aber die aus städtebaulichen und Flugsicherheitsgründen erforderlichen Einschränkungen planungsrechtlich umgesetzt.

Detaillierte Regelung zur Gebäudehöhe

Erfahrungsgemäß sind bestimmte technische Dachaufbauten bei vielen Gebäuden unumgänglich (zum Beispiel Aufzugsüberfahrten). Zudem sind bei dem vorliegenden Gebäudekomplex in Teilen Nutzungen der Dachterrassen als begehbarer Außen- bzw. Aussichtsbereich sowie durch den Gastronomiebetrieb geplant. Auch hierfür sind feste Einbauten (z. B. Geländer, ggf. Spielgeräte) erforderlich. Um diese zu ermöglichen, ohne die Gebäudehöhe insgesamt zu erhöhen oder die Lage und den Umfang der einzelnen Anlagen exakt zu definieren, erfolgt die Festsetzung § 2 Nummer 4:

Die festgesetzten Gebäudehöhen können für Dachzugänge, sonstige Dachaufbauten, technische Anlagen (wie zum Beispiel Zu- und Abluftanlagen, Fahrstuhlüberfahrten) auf maximal 70 vom Hundert (v.H.) der jeweiligen Dachfläche ausnahmsweise um bis zu 3 m überschritten werden, wenn Belange der Flugsicherheit nicht beeinträchtigt werden.

Die Regelungen zur jeweiligen Gebäudehöhe haben, wie oben beschrieben, zum einen städtebauliche Relevanz, um die angrenzende kleinteilige Bebauung vor einer erdrückenden Wirkung des Neubaus zu schützen, resultieren zum anderen aber auch aus Erfordernissen der Flugsicherheit. Darüber hinaus ist gerade aufgrund der Lage am Sonderlandeplatz die Dachfläche des Komplexes als fünfte Fassade zu verstehen, an die gewisse gestalterische Ansprüche zu stellen sind.

Auch die technischen Aufbauten können das Ortsbild beeinträchtigen. Insbesondere hohe oder massige Aufbauten können störend sowohl auf das Gestaltungsbild des Gebäudekomplexes selbst als auch auf das Umfeld wirken. Zudem können auch die technischen Aufbauten Störungen des Flugverkehrs hervorrufen. Es sind daher nicht nur Beschränkungen der Gebäudehöhe an sich, sondern darüber hinaus auch Regelungen zur Anordnung und Dimensionierung von Dachaufbauten erforderlich.

Durch die Festsetzung § 2 Nummer 4 soll somit zum einen die Errichtung von Dachaufbauten ermöglicht werden. Hierzu zählen als „sonstige Dachaufbauten“ neben technischen Anlagen und Dachzugängen z. B. auch Geländer, die der Absicherung bzw. der Möblierung der Dachterrasse der Außengastronomie dienen.

Zum anderen werden die Rahmenbedingungen für die Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe so begrenzt, dass eine Beeinträchtigung des Ortsbildes und des Flugverkehrs ausgeschlossen wird. Dies wird durch die in der Festsetzung formulierten Grenzen für Höhe und Flächenanteil sowie durch die Einschränkung, dass alle Dachaufbauten nur dann zulässig sind, wenn Belange des Flugverkehrs nicht beeinträchtigt werden, erreicht. Durch diese Regelung wird sichergestellt, dass Dachaufbauten auch dann nicht realisiert werden können, wenn sie eine Höhe von 3 m unterschreiten, sofern nicht sichergestellt ist, dass die Flugsicherheit gewährleistet ist. Zudem kann ggf. auch der festgesetzte maximale Flächenanteil von 70 % der jeweiligen Dachfläche nicht vollständig ausgenutzt werden, wenn dies nicht mit den Belangen des Sonderlandeplatzes, die sich in Bezug auf die Gebäudehöhen im Wesentlichen in den Hindernisbegrenzungsprofilen niederschlagen, vereinbar ist.

Der Wert von 70 % der Dachflächen, die für technische Anlagen in Anspruch genommen werden können, ist vergleichsweise hoch. Dieser verhältnismäßig große Anteil wird zum einen durch die Gebäudekubatur bedingt. Durch die Ausbildung von sechs Gebäudeflügeln und die wegen der entsprechend der Hindernisbegrenzungsflächen erforderlichen Staffelungen sind die zusammenhängenden Dachflächen eher klein. Zugleich sind aufgrund der geplanten Büro- und Hotelnutzung auch in großem Maße technische Anlagen erforderlich, die nicht für eine Begrünung zur Verfügung stehen. Die strenge Höhenbegrenzung aus Vorgaben der Flugsicherheit zwingt zudem zu Geräten, die in Teilen nebeneinander statt übereinander angeordnet werden müssen und so zu einem erhöhten Technikflächenverbrauch führen als bei konventioneller Anordnung.

Die alternativ auch denkbare Festsetzung einer „Höhe baulicher Anlagen“ anstelle der Gebäudehöhe zzgl. der Überschreitungsfestsetzung wurde nicht in Betracht gezogen. Zwar definiert eine festgesetzte Höhe baulicher Anlagen eine absolute Obergrenze, so dass abschließend und klar nachvollziehbar geregelt ist, wie hoch das Gebäude inkl. aller Dachaufbauten maximal sein darf. Allerdings müsste dann jeweils das Maß des höchsten Dachaufbaus festgesetzt werden. Dieses könnte dann – im Rahmen der festgesetzte Geschossigkeit – auch für den Hauptbaukörper an sich in Anspruch genommen werden, so dass ein insgesamt massigerer Baukörper nicht ausgeschlossen werden könnte. Die getroffene Festsetzung sichert somit die städtebaulichen Ziele in einer verlässlicheren Weise ab.

5.2.3 Grundflächenzahl als Höchstmaß

Die städtebauliche Struktur im Plangebiet wird des Weiteren durch Festsetzungen zur zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Entsprechend der geplanten Bebauung wird im Kerngebiet eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Es ist somit eine Bebauung von 60 % der Grundstücksfläche durch Gebäude und unmittelbar zu dieser Hauptanlage zu rechnende Gebäudeteile zulässig. Diese ist für das geplante Gebäude inkl. der Plaza und der im Freiraum geplanten Anlagen wie Terrassen und die zur Erschließung des Erdgeschosses erforderlichen Rampen- und Treppenanlagen auskömmlich.

Durch § 19 Absatz 4 Satz 2 eröffnet die BauNVO die Möglichkeit, die festgesetzte GRZ durch Nebenanlagen um bis zu 50% zu überschreiten, jedoch maximal bis zu einer GRZ von 0,8 (sogenannte Kappungsgrenze). Die in § 19 Absatz 4 Satz 2 benannten Anlagen sind Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebiets selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen) sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird.

Die auf dieser Grundlage mögliche GRZ von 0,8 ist jedoch im Plangebiet nicht auskömmlich. Für die geplanten Nutzungen sind unter anderem Stellplatzanlagen und Zuwegungen notwendig, für deren Realisierung insgesamt eine GRZ von 0,9 erforderlich ist. Dieser Wert liegt jedoch oberhalb der sogenannten Kappungsgrenze und ist daher ohne eine dezidierte Regelung im Bebauungsplan nicht zulässig.

Der Bebauungsplan setzt daher fest:

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch Stellplätze, Zufahrten, Ladezonen, Geh- und Fahrwege sowie sonstige Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 ist zulässig. (§ 2 Nummer 5 der Verordnung)

Das nach § 17 Absatz 1 BauNVO zulässige Maß der baulichen Nutzung für Kerngebiete von 1,0 wird somit für das Gebäude des DLZ mit seinen Nebenanlagen nicht ausgeschöpft. Die nicht festgesetzte, aber rechnerisch ermittelte Geschossflächenzahl (GFZ) liegt für das Plangebiet bei etwa 1,3. Auch diesbezüglich wird die durch § 17 BauNVO definierte Obergrenze von 3,0 für Kerngebiet eingehalten.

Die festgesetzte GRZ von 0,6 und die Überschreitung um 0,3 bis zur einer GRZ von 0,9 durch Nebenanlagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten ist städtebaulich erforderlich, um das dem Bebauungsplan zugrunde liegende, detailliert abgestimmte und für gut befundene Konzept zu ermöglichen. Insbesondere sollen die für die geplanten Nutzungen notwendigen, umfangreichen Stellplatzanlagen mit ihren Zufahrten und Zuwegungen realisiert werden können. Grundsätzlich wäre die möglichst weitgehende Verlagerung in eine Tiefgarage erstrebenswert, da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs maßgeblich für die Qualität des öffentlichen Raumes ist. Dies ist jedoch im Plangebiet aufgrund der hohen Grundwasserstände und des absehbaren Gründungsaufwands unter wirtschaftlich vertretbaren Rahmenbedingungen nicht umsetzbar und auch unter naturschutzfachlichen Gründen nicht sinnvoll (siehe auch Kapitel 5.3). Anstelle einer für die GRZ nicht wirksamen zweiten Untergeschossebene sind daher ebenerdige Stellplatzanlagen geplant, die eine entsprechende GRZ erfordern.

Die verhältnismäßig hohe GRZ wird auch dadurch erforderlich, dass bereits für den Baukörper eine relative hohe GRZ von 0,6 angesetzt werden muss. Diese leitet sich wiederum aus den Zwängen ab, die sich aufgrund der Hindernisbegrenzungsprofile (1:7-Linie, vgl. Kapitel 3.2.7) ergeben. Unter Berücksichtigung dieser Linie kann das für das DLZ erforderliche Raumprogramm nur in einem verhältnismäßig flächenintensiven Baukörper realisiert werden, da eine ansonsten auch denkbare Entwicklung in die Höhe aufgrund der Belange der Flugsicherheit ausgeschlossen ist.

5.3 Unterbringung des ruhenden Verkehrs und Nebenanlagen

5.3.1 Ruhender Verkehr

Mit den angestrebten Nutzungen und der geplanten städtebaulichen Dichte geht ein entsprechender Stellplatzbedarf einher. Dieser soll im Plangebiet auf ebenerdigen Stellplatzanlagen und in einer Tiefgarage befriedigt werden. Die Tiefgarage wird auf nur ein Geschoss unmittelbar unterhalb des Hochbaus konzentriert, da sowohl die Ausdehnung in die Fläche als auch in die Tiefe mit einem unverhältnismäßigen Aufwand verbunden wäre (zu den Gründen siehe auch Kapitel 5.2.3).

Die notwendigen Stellplätze gemäß § 48 HBauO werden demnach etwa hälftig in einem Untergeschoss sowie auf vier ebenerdigen Stellplatzanlagen vorgesehen. Insgesamt sind unter Berücksichtigung von Reduktionsansätzen voraussichtlich 185 Pkw-Stellplätze erforderlich. Welche Reduktionsansätze (Job-Ticket, Kombi-Ticket) gewählt werden können, ist im anschließenden Baugenehmigungsverfahren zu klären.

Geplant sind insgesamt etwa 187 Pkw-Stellplätze, davon etwa 67 auf einer im Wesentlichen dem großflächigen Einzelhandel zugeordneten und vom Neßdeich erschlossenen Stellplatzanlage im Westen des Plangebiets, weitere sechs im westlichen Eingangsbereich Neßdeich, die in erster Linie als Kurzzeitstellplätze für das Hotel vorgesehen sind, weitere 16 auf einer vom Kreetslag erschlossenen Anlage, die funktional dem Büro zugeordnet ist, und acht im nördlichen Teil des Plangebiets. Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen sind am Eingangsbereich des Lebensmitteleinzelhändlers vorgesehen. Besucherinnen und Besucher des Gebäudekomplexes können des Weiteren eine in etwa 400 m Entfernung südwestlich außerhalb des Plangebiets gelegene Stellplatzanlage des Flugzeugwerks nutzen. Diese wird von der Teilnehmerinnen und Teilnehmern an Werksbesichtigungen schon heute entsprechend genutzt und steht auch in Zukunft hierfür zur Verfügung.

Bei der Positionierung der Anbindungen wurden ein ausreichender Abstand zum signalisierten Knotenpunkt Neßdeich / Kreetslag, der Straßenverlauf des Neßdeichs (Kurve) sowie die Einmündung des Neßkatenwegs berücksichtigt.

Weitere etwa 90 Stellplätze werden in einer Tiefgarage entstehen, die in erster Linie den Nutzern des Büros zur Verfügung stehen wird.

Die Tiefgarage ist mit Ausnahme der Tiefgaragenrampe (Zu- und Einfahrt) ausschließlich innerhalb der Baugrenzen geplant. Die funktional erforderlichen Licht- und Belüftungsschächte sowie sonstige technische Anlagen (z. B. Hebebühne zur Anlieferung für die Gastronomie und das Hotel) im Untergeschoss können, wie bereits im Kapitel 5.2.1 beschrieben, aufgrund ihrer Funktion nicht oder zumindest nicht vollumfänglich innerhalb der Baugrenzen für das Gebäude liegen. Für diese erforderlichen Überschreitungen der Baugrenzen setzt der Bebauungsplan daher die „Fläche für Tiefgarage, Licht- und Belüftungsschächte, technische Anlagen“ fest. Diese Bereiche überschneiden sich teilweise mit der „Fläche für Stellplätze“. Diese Anlagen liegen im Wesentlichen unterirdisch bzw. weisen nur geringe Höhen auf. Sie entstehen zudem nahe am Gebäude und entfalten daher keine städtebauliche Wirkung. Ihre Anzahl, Größe und Lage ergibt sich aus rein funktionalen Kriterien, so dass nicht zu befürchten ist, dass städtebaulich wirksame Anlagen und unverträgliche Zustände entstehen. Aus diesem Grund wird die Flächenausweisung für Tiefgaragen etc. für ausreichend erachtet.

Zur genauen Positionierung der Stellplatzanlagen werden in die Planzeichnung vier Flächen für Stellplätze aufgenommen und ergänzend folgende Regelung getroffen:

Oberirdische Stellplätze sind nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig. [...] (§ 2 Nummer 6 Satz 1 der Verordnung)

Durch die Festsetzung wird zum einen sichergestellt, dass Stellplätze nur innerhalb der für sie vorbehaltenen Flächen realisiert werden. Als bauliche Anlagen, die nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig wären oder zugelassen werden könnten, könnten sie gemäß § 23 Absatz 5 BauNVO ohne weitere Regelung des Bebauungsplans auch außerhalb der Baugrenzen an jeder Stelle des Plangebiets zugelassen werden. Um dies zu verhindern und insbesondere die zum Neßdeich ausgebildeten Höfe weitestgehend von einer entsprechenden Nutzung freizuhalten, werden die Stellplätze durch die entsprechenden Festsetzungen des Bebauungsplans klar verortet. Es kann so zugleich sichergestellt werden, dass sich die Einfahrten in einer ausreichenden Entfernung zum Kreuzungsbereich Neßdeich / Kreetslag befinden und es somit zu keiner Behinderung des dortigen Verkehrs durch ein- und ausfahrende Pkw kommen kann.

Der Zu- und Abfahrtsverkehr zu den Stellplatzanlagen und zur geplanten Tiefgarage kann unter dieser Voraussetzung über die vorhandenen Straßenverkehrsflächen so abgewickelt werden, dass es zu keinen Beeinträchtigungen kommt. Aus diesem und aus Lärmschutzgründen für die angrenzende Wohnbebauung wird durch die folgende textliche Festsetzung im Bebauungsplan sichergestellt, dass die Tiefgaragen-Ein- und -Ausfahrt ausschließlich im Nordosten des Plangebiets bzw. über Kreetslag realisiert werden kann:

Im Plangebiet sind Tiefgaragenein- und -ausfahrten im Bereich der Straße Neßdeich unzulässig. (§ 2 Nummer 7 der Verordnung)

Im Rahmen der lärmtechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass die Tiefgaragenein- und -ausfahrt im Bereich der Straße Neßdeich beachtliche Lärmbeeinträchtigungen für die angrenzende Wohnbebauung auslösen würde (siehe Kapitel 5.7.1.1).

5.3.2 Nebenanlagen

Transformatorstation

Zur Versorgung des Plangebiets mit Strom ist die Errichtung einer Transformatorstation erforderlich. Es handelt sich dabei um eine Nebenanlage, die dem Grundsatz nach innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig ist. Sie kann auf der Grundlage von § 23 Absatz 5 BauNVO auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

Im Plangebiet werden zwei alternative Standorte geprüft, die jeweils außerhalb der Baugrenzen, nämlich konkret im Bereich der Stellplatzanlage des Lebensmittelvollsortimenters und im Bereich der östlichen Anpflanzfläche am Neßdeich liegen (vgl. Verortung/Darstellung der Standorte im Funktionsplan: Doppelkompaktnetzstation, 3,6 x 2,9 m). Der Standort auf der westlichen Stellplatzanlage wird zwar (v. a. aus städtebaulichen Gründen) bevorzugt, in Abstimmung mit dem Netzbetreiber aufgrund bestimmter technischer Zwänge muss jedoch vorsorglich ein alternativer Standort planungsrechtlich gesichert werden, falls die Trafostation am derzeit bevorzugten Standort (westliche Stellplatzanlage) nicht umgesetzt werden kann.

In beiden Teilen des Plangebiets sind Festsetzungen zu den dort zulässigen Nutzungen getroffen, welche die Realisierung einer Transformatorstation zunächst nicht zulassen. Es sind hier Flächen für Stellplätze bzw. Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorgesehen.

Um die Transformatorstation dennoch zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan fest:

[...] Ausnahmsweise kann in der Fläche für Stellplätze als Nebenanlage auch eine der technischen Versorgung des Plangebiets dienende Transformatorstation zugelassen werden. (§ 2 Nummer 6 Satz 2 der Verordnung)

[...] Ausnahmsweise kann in der Fläche für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen als Nebenanlage auch eine der technischen Versorgung des Plangebiets dienende Transformatorstation zugelassen werden. (§ 2 Nummer 13 Satz 2 der Verordnung)

Da nahezu alle Flächen des Kerngebiets, die außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen liegen, durch eine Festsetzung einer konkreten Nutzung geführt wird, die zugleich andere Anlagen ausschließt (überwiegend Stellplatzflächen), sind die getroffenen Festsetzungen er-

forderlich, um Standorte für die Trafostation zu ermöglichen. Durch die Beschränkung der Zulässigkeit auf eine Ausnahme werden keine gegenüber der grundsätzlichen Regelung von § 19 Absatz 5 BauNVO unzulässigen Aufweitungen vorgenommen.

Fahrradplätze

Auch die nach der Fachanweisung 1/2013 „Notwendige Stellplätze und notwendige Fahrradplätze“ erforderlichen Stellplätze für Fahrräder werden in ausreichender Anzahl bereitgestellt. Ein wildes, hinderndes Fahrradparken soll verhindert werden, um die Fahrradnutzung am Standort modern und attraktiv zu gestalten. Die Fahrradstellplätze werden entsprechend der oben genannten Fachanweisung auf den privaten Grundstücksflächen angeordnet.

Insgesamt sind etwa 130 Fahrradstellplätze erforderlich. 10 Stellplätze sind in der Tiefgarage geplant, weitere 120 werden oberirdisch entstehen. 102 dieser Stellplätze werden in Form von Fahrradbügeln im westlichen der drei Höfe angeordnet, weitere Bügel mit 18 Stellplätzen sind im Eingangsbereich am Kreetslag vorgesehen.

5.4 Gestalterische Festsetzungen

An den Gebäudekomplex werden aufgrund der prominenten Lage am Neßdeich einige grundlegende gestalterische Anforderungen gestellt. Die städtebaulich-architektonische Konfiguration und auch die Fassadengestaltung des im Investorenauswahlverfahren prämierten Gebäudes werden dabei durch flankierende Regelungen im städtebaulichen Vertrag abgesichert.

Anders als die grundlegende Fassadengestaltung, die gut über den städtebaulichen Vertrag abgesichert werden kann, weil bei einem einmal errichteten Gebäude die Fassade kaum verändert werden wird, unterliegen die am Gebäude angebrachten Werbeschilder einem nutzerabhängigen Wandel. Die diesbezüglichen Regelungen werden daher durch eine Festsetzung im Bebauungsplan transportiert:

*Werbeanlagen sind ausschließlich am Gebäude und in den mit „(D)“ bezeichneten Bereichen zulässig. Am Gebäude ist je der jeweiligen Nutzung zugehörigen Fassade eine Werbeanlage bis zu einer Höhe von 1,2 m und einer Länge von 6 m zulässig. Werbeanlagen oberhalb der Gebäudeattika sind unzulässig. Die Gestaltung des Gesamtbaukörpers darf nicht beeinträchtigt werden. Oberhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses sind Werbeanlagen nur ausnahmsweise zulässig, wenn zudem das Ortsbild nicht beeinträchtigt wird. In den mit „(D1)“ bezeichneten Bereichen sind freistehende Werbeanlagen bis zu einer Höhe von maximal 11,6 m über Normalhöhennull (NHN) und einer Werbefläche von 4 m² je Seite zulässig. In dem mit „(D2)“ bezeichneten Bereich sind freistehende Werbeanlagen bis zu einer Höhe von maximal 11,6 m über Normalhöhennull (NHN) und einer Werbefläche von 2 m² je Seite zulässig. In dem mit „(D3)“ bezeichneten Bereich sind höchstens fünf Fahnenmasten zulässig.
(§ 2 Nummer 8 der Verordnung)*

Durch die Festsetzung sollen gestalterische Mindeststandards zur Förderung eines positiven Ortsbildes und zum Schutz der jeweiligen Mieter und Mieterinnen sowie der Eigentümerinnen und Eigentümer angrenzender Grundstücke vor verunstaltenden baulichen Werbeanlagen in der Nachbarschaft definiert werden. Zudem finden Belange des Flugverkehrs Berücksichtigung.

Die getroffene Regelung verhindert eine übermäßige Prägung des optischen Erscheinungsbildes des Plangebiets durch Werbeanlagen. Diese sind daher nur am Gebäude und in den mit „(D)“ bezeichneten Bereichen zulässig. Zudem werden Werbeanlagen oberhalb der Gebäudeattiken ausgeschlossen, weil diese im Allgemeinen besonders groß und weithin sichtbar sind, was im vorliegenden Fall nicht ortsbildverträglich erscheint. Der Ausschluss von Werbeanlagen oberhalb der Gebäudeattika erfolgt vorsorglich zudem, um die Einhaltung der Hindernisbegrenzungsprofile sicherzustellen. Werbeanlagen sind daher generell nur zulässig, wenn die Gestaltung des Gesamtbaukörpers nicht beeinträchtigt ist. Es wird somit sichergestellt, dass insgesamt die Fassaden und nicht die daran befestigten Werbeanlagen die optische Wirkung des Gebäudekomplexes prägen.

Werden Werbeanlagen außerhalb des dafür üblichen Bereichs der Sockelzone (Erdgeschosszone), d. h. oberhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses, geplant, sind sie nur ausnahmsweise zulässig, wenn dadurch das Ortsbild nicht beeinträchtigt wird. Eine Beeinträchtigung des Ortsbildes kann vermutet werden, wenn oberhalb der Sockelzone mehrere Werbeanlagen je Gebäudeansicht angebracht werden. Es ist auch in diesem Fall davon auszugehen, dass weniger die Fassade des Gebäudes, als die daran befestigten Werbeanlagen wirksam werden würden.

Freistehende Werbeanlagen sind ausschließlich innerhalb der mit „(D)“ bezeichneten Bereiche zulässig. Es ist somit sichergestellt, dass sie konzentriert in nur wenigen Bereichen entlang der Straßen entstehen. Ihre Höhe wird in den mit „(D1)“ und „(D2)“ bezeichneten Bereichen zudem auf 11,6 m über NHN begrenzt, was einer Höhe von etwa 6 m über Gelände und der Brüstungskante des ersten Vollgeschosses entspricht. Sie werden damit auf etwa die gleiche Höhenlage begrenzt wie die am Gebäude positionierten Anlagen. Es ist somit sichergestellt, dass auch freistehende Werbeanlagen allenfalls im Bereich der Sockelzone des Gebäudes optisch wirksam werden können, in den darüber liegenden Geschossen jedoch die Fassadengestaltung des Gebäudes zum Tragen kommt.

In den mit „(D1)“ bezeichneten Bereichen wird die Größe der Werbefläche auf 4 m² je Seite beschränkt. Dies entspricht einer für die geplanten Nutzungen angemessenen Größe und ermöglicht die Wahrnehmbarkeit und Lesbarkeit der Werbeanlagen von der Straße. Die Genehmigungsfähigkeit der Werbeanlagen ist unter Berücksichtigung verkehrlicher Belange abschließend im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Werbeanlagen in dem dem Denkmal gegenüberliegenden Hof sollen jedoch zurückhaltender gestaltet sein, um eine negative Beeinflussung des Denkmals zu vermeiden und auch um zu gewährleisten, dass die Gestaltung der Vorgärten in ihrer Wirkung auf den öffentlichen Raum nicht beeinträchtigt wird. Die Größe der dortigen Anlage in dem mit „(D2)“ bezeichneten Bereich wird daher auf maximal 2 m² je Seite beschränkt. Durch die gestalterische Festsetzung, die Regelungen zur Lage und Größe von Werbeanlagen definiert, sowie die Regelungen des städtebaulichen Vertrages zur Gestaltung der Fassaden wird im Zusammenspiel mit den Begrünungsfestsetzungen auch sichergestellt, dass die Belange des Denkmalschutzes in Hinblick auf das dem DLZ gegenüberliegende Denkmal (Neßdeich 6) ausreichend berücksichtigt werden.

Im mit „(D3)“ bezeichneten Bereich an der Kreuzung Neßdeich / Kreetslag sollen fünf Fahnenmasten zulässig sein, um an dieser gut sichtbaren Stelle einen der Haupteingänge zum Gelände des Flugzeugwerks zu markieren. In der Abwägung gestalterischer Belange und des berechtigten Interesses des Unternehmens, den Eingang von der Haupteinschließung aus auch für ortsfremde Kunden kenntlich zu machen, wurden die Ansprüche an einen möglichst zurückhaltenden Umgang mit Werbeanlagen für diesen Bereich zurückgestellt. In diesem Bereich sollen jedoch ausschließlich Fahnenmasten zulässig sein. Zudem wird deren Anzahl auf höchstens fünf begrenzt.

Durch die Festsetzung zu Werbeanlagen ist sichergestellt, dass die Werbeanlagen auf den Gebäudekomplex bzw. dessen Fassadenbild und angrenzenden Straßenräume keine optisch und funktional beeinträchtigende Wirkung entfalten.

5.5 Verkehrsflächen

Das Plangebiet ist durch die Straßen Neßdeich und Kreetslag bereits erschlossen. Über den Neßdeich ist es an das übergeordnete Straßennetz angebunden.

Der Stadtteil Finkenwerder ist durch erhebliche Verkehrsbelastungen im Bereich Neßdeich beeinträchtigt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die vorhandene Ortsumgehung nicht im wünschenswerten Umfang genutzt wird, sondern stattdessen der Neßdeich und somit die Streckenführung durch das Ortszentrum in Anspruch genommen wird.

Im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung wurden zum einen die Bestandsituation an diesem Knoten ermittelt und zum anderen anhand der geplanten Nutzungen das zu erwartende Verkehrsaufkommen errechnet sowie untersucht, mit welchen Auswirkungen auf die umliegenden Straßen zu rechnen ist. Es ist demnach davon auszugehen, dass sich durch die angestrebten Nutzungen ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 1.100 Fahrten pro Tag ergibt. Es ist darin eine Abminderung der Fahrten für die Nutzungen Einzelhandel, Hotel und Gastronomie berücksichtigt. Es wurde angenommen, dass diese Nutzungen maßgeblich durch Mitarbeiter des Flugzeugwerks genutzt werden und die Fahrten somit in der geplanten Büronutzung bereits enthalten sind (Verbundeffekt) bzw. die Fahrten bereits heute stattfinden und somit schon in der Verkehrszählung enthalten sind. In der morgendlichen Spitzenstunde ist auf der Grundlage der gängigen Tagesganglinien für diese Nutzungen mit einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von rund 80 Fahrten und in der nachmittäglichen Spitzenstunde mit rund 105 Fahrten zu rechnen.

Aufgrund der Lage des Gebäudekomplexes im Stadtgebiet, der Anzahl und Lage der geplanten Stellplätze sowie der Ergebnisse der Verkehrserhebung am Knoten Neßdeich/Kreetslag kann davon ausgegangen werden, dass rund 60 % aller Fahrten aus dem Plangebiet (Ziel-, Quell- und Neuverkehre) aus bzw. in östlicher Richtung und rund 40 % aus bzw. in westlicher Richtung erfolgen.

Die bestehende Verkehrsbelastung auf dem Neßdeich beträgt in der Morgenspitze rund 1.075 Kfz/h (östlich des Knotenpunkts, Richtung Finkenwerder Zentrum), die durch die Realisierung des DLZ um 48 Kfz/h (ca. 4 %) in/aus Richtung Finkenwerder Zentrum erhöht werden. In der Nachmittagsspitze beträgt die bestehende Verkehrsbelastung hier rund 840 Kfz/h, die durch die Realisierung des DLZ um 61 Kfz/h (ca. 7 %) erhöht werden. Es wird deutlich, dass die zusätzlichen Fahrten durch das DLZ somit im Bereich von tageszeitlichen Schwankungsbrei-

ten liegen. Die durch das DLZ entstehenden Verkehre führen somit insgesamt zu keinen erheblichen Auswirkungen auf die Verkehrsabwicklung. Der Neßdeich ist grundsätzlich zur Aufnahme des Mehrverkehrs ausreichend leistungsfähig.

Die Zunahme der Verkehre, die durch den Neubau des geplanten DLZ ausgelöst werden, können im Rahmen von Einzelmaßnahmen – wie z. B. geplante Verbesserung der Ampelschaltung, Verbesserung der Fahrspuren im Zuge der geplanten Deicherhöhung des Hochwasserschutzes am Neuenfelder Damm sowie Optimierung der Steuerung der Mitarbeiterströme auf dem Firmengelände des Airbus-Werks – aufgefangen werden. Zudem hat die Stadt Hamburg ein umfassendes Verkehrsgutachten vergeben, um eine gesamtheitliche Verbesserung der verkehrlichen Situation auf Finkenwerder mit allen Verkehrsträgern zu erreichen. Dieses wird derzeit erarbeitet.

Dennoch ist ein Ausbau des Straßenquerschnitts erforderlich, um den heutigen Anforderungen entsprechende, ausreichend dimensionierte Gehwege, Fahrbahnen und eine Busbucht unterzubringen. Das vorhandene Straßenprofil der historischen Verbindungsstraße Neßdeich besitzt im Bereich des DLZ eine Breite von etwa 16 bis 17 m und entspricht damit in seinen Abmessungen nicht den heutigen Standards. Auf der südlichen Straßenseite des Neßdeichs soll der derzeit gemeinsame Geh- und Radweg zu einem reinen Gehweg ausgebaut werden. Auf der nördlichen Straßenseite soll statt des kombinierten Geh- und Radwegs ein Gehweg und ein Zweirichtungsradweg hergestellt werden. Die öffentliche Verkehrsfläche am Neßdeich soll daher im Zuge der Planung zu Gunsten der Fahrbahn, des Gehwegs und des Zweirichtungsradweges um etwa 2,9 m aufgeweitet werden. Am Kreetslag ist eine Begradigung der Grenzziehung zwischen öffentlichem und privatem Grund vorgesehen. Zudem soll hier die Verkehrsführung zum Osttor und die Abwicklung der dortigen Verkehre im Zuge der Planung optimiert werden.

In die Straßenverkehrsfläche des Neßdeichs wird zudem eine sogenannte Ladezone für das Vorhaben zum kurzzeitigen Halten für Ein- und Ausstieg sowie für ggf. erforderliche Be- und Entladung integriert. Diese wird unter anderem von den Reisebussen, die die Besucherinnen und Besucher in das Besucherzentrum des Flugzeugwerks bringen, zum kurzzeitigen Halten für Ein- und Ausstieg genutzt werden. Die Ladezone wird hierzu wenige Male am Tag genutzt werden. Sie soll ein Halten am Fahrbahnrand und somit Verkehrsbehinderungen auf dem ohnehin hochfrequentierten Neßdeich verhindern. Für die Gestaltung der Ladezone wurden verschiedene Varianten geprüft. Die im Funktionsplan dargestellte Variante stellt unter Berücksichtigung von Belangen der Verkehrssicherheit ein- und aussteigender Fahrgäste sowie von Fußgängern und Radfahrern die beste Alternative dar. Insbesondere kann eine ungünstige Überführung des Geh- und Radwegs vermieden und eine Gefährdung dieser Verkehrsteilnehmer ausgeschlossen werden. Die gewählte Variante ist zudem verhältnismäßig flächensparsam. Im Bereich der Ladezone muss der Neßdeich insgesamt um etwa 6,8 m gegenüber dem Bestand aufgeweitet werden.

Eine Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche in Richtung Süden würde Privatgrundstücke betreffen, so dass ein entsprechender Flächenstreifen nur nach erfahrungsgemäß längeren Verhandlungen oder Enteignungsverfahren gewonnen werden könnte. Daher ist ausschließlich eine Verbreiterung nach Norden innerhalb des Plangebiets geplant. Es ist daher eine Neuordnung der Grenzziehung zwischen öffentlichen und privaten Flächen erforderlich. Geplante Verkehrsflächen auf heutigem Privatgrund sind von der Grundeigentümerin bzw. der Vorhabenträgerin kosten- und lastenfrei an die Stadt Hamburg zu übertragen. Eine diesbezügliche

Abstimmung ist mit der Grundeigentümerin bereits erfolgt. Eine entsprechende Verpflichtung wird im Erschließungsvertrag geregelt.

Zur Verbesserung der verkehrlichen Erschließung am Osttor im Bereich Kreetslag wird auch hier zur Neuordnung der Straßenverkehrsfläche deren Zuschnitt angepasst. Insbesondere wird die Grenzziehung zwischen privaten und öffentlichen Flächen begradigt und so zugeschnitten, dass durchgehend ein Gehweg und ein Zweirichtungsradverkehr in auskömmlicher Breite möglich werden.

Abgesehen von den beschriebenen Abweichungen werden die bestehenden Straßen bis zu ihrer jeweiligen Mitte bestandskonform als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen.

Zum Nachweis einer gesicherten Erschließung wurden zudem die Kapazitäten der wesentlichen Anbindungen des DLZ an die öffentlichen Straßenverkehrsflächen und des nächstgelegenen Knotens Neßdeich / Kreetslag überprüft. Die Berechnungen im Rahmen der verkehrstechnischen Untersuchung zeigen, dass alle Verkehrsströme an der Anbindung in beiden Spitzenstunden eine sehr gute Qualitätsstufe (A oder B, was einer mittleren Wartezeit von weniger als 10 bzw. weniger als 20 Sekunden entspricht) erreichen. Die Verkehre können somit an der Anbindung ohne separate Abbiegefahrstreifen leistungsgerecht abgewickelt werden.

Der Kapazitätsnachweis für den Knotenpunkt Neßdeich / Kreetslag zeigt, dass der Knotenpunkt im Bestand in der Morgen- und Nachmittagspitze leistungsfähig ist (Qualitätsstufen A bis C). Die geringfügige Erhöhung der Verkehrszahlen aufgrund des DLZ ändert die Situation nicht maßgeblich. Somit können die Verkehre am Knotenpunkt auch in Zukunft leistungsfähig abgewickelt werden. Bei der weiteren Planung zur Umgestaltung von Flächen des DLZ am Kreetslag sollte der Rückstau berücksichtigt werden, der sich in der Nachmittagspitze bilden kann (ca. 75 m). Die notwendige Umschaltung des Signalzeitenprogramms ergibt sich nicht aufgrund des Bauvorhabens, sondern ist bereits im Bestand sinnvoll.

5.6 Leitungsrecht

Parallel zum Kreetslag verlaufen eine Leitung des Versorgungsunternehmens für Gas und ein tiefliegendes Schmutzwassersiel auf dem privaten Grundstück. Eine weitere Gasleitung verläuft im Nordwesten des Plangebiets. Alle Leitungen sollen in der Örtlichkeit verbleiben und werden daher im Bebauungsplan durch Leitungsrechte abgesichert:

*Die festgesetzten Leitungsrechte umfassen die Befugnis der Versorgungsunternehmen, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Leitungsrechten können zugelassen werden.
(§ 2 Nummer 9 der Verordnung)*

Des Weiteren ist zwischen dem Grundeigentümer und dem Versorgungsunternehmen eine entsprechende persönliche Dienstbarkeit zu bestellen.

5.7 Technischer Umweltschutz

5.7.1 Lärmemissionen

Auf das Plangebiet und dessen durch Wohnen geprägtes südliches Umfeld wirken heute Lärmbelastungen durch

- Straßenverkehrslärm durch Straßenverkehr auf dem Neßdeich und auf der Straße Kreet-slag,
- Gewerbelärm ausgehend vom industriellen Lärm des Flugzeugwerks sowie durch
- Fluglärm, ausgehend von dem zum Flugzeugwerk gehörenden Flughafen.
- Zur Vorbereitung der gutachterlichen lärmtechnischen Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Vorbelastungen wurde auch das Umspannwerk westlich des Plangebiets in Augenschein genommen. Hierbei konnte in unmittelbarer Nähe zum Umspannwerk keine Geräuschentwicklung wahrgenommen werden. An den in der lärmtechnischen Untersuchung betrachteten maßgeblichen Immissionsorten ergibt sich somit kein relevanter Pegelanteil durch das Umspannwerk. Eine zusätzliche Betrachtung des Umspannwerks würde nach gutachterlicher Einschätzung zu keiner Veränderung der Ergebnisse des Gutachtens führen, so dass das Umspannwerk nicht weiter untersucht wurde.

In Folge der Planung ist im Umfeld des Plangebiets potenziell mit

- einer Zunahme der Verkehrslärmimmissionen und
- einer Zunahme der Gewerbelärmimmissionen zu rechnen,

da das geplante Vorhaben sowohl zusätzlichen Verkehr erzeugen als auch Gewerbelärm emittieren wird. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurde daher geprüft,

- wie hoch die Straßen- und Flugverkehrslärmbelastungen für die geplanten Nutzungen im Plangebiet sein werden und welche Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Arbeitsverhältnisse in den Nutzungen (insbesondere Büro, Hotel und anderen gewerblichen Aufenthaltsräume) erforderlich sind,
- ob und in welchem Maße sich im Umfeld des Plangebiets die Verkehrslärmbelastung erhöht,
- welche Gewerbelärmimmissionen von den geplanten gewerblichen Nutzungen (z. B. die Anlieferungen für den geplanten Supermarkt, die Ein- und Ausfahrt der Tiefgarage und die Stellplätze) hervorgerufen werden und welche Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Arbeits- und Aufenthaltsverhältnisse innerhalb des Plangebiets erforderlich sind und
- in welchem Maße sich durch die Umsetzung des Bebauungsplans die Gewerbelärmbelastung für das Umfeld des Plangebiets verändert.

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der Abwägung die Abwägungsdirektive des § 50 BImSchG zu berücksichtigen ist. Demnach sind Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits möglichst räumlich zu trennen. Dieses Planungsziel ist jedoch bereits aufgrund der Bestandssituation unter vertretbaren Rahmenbedingungen nicht mehr erreichbar. Es besteht nämlich bereits heute ein dichtes Nebeneinander aus Wohngebieten südlich des Neßdeichs, die durch die Bebauungspläne Finkenwerder 35 von 1997 und Finkenwerder 20 von 1977 bzw. den Baustufenplan Finkenwerder von 1955 als Reines und Allgemeines Wohngebiet bzw. Wohngebiet festgesetzt sind, und den als Sondergebiet „Flugzeugwerk“ (Bebauungsplan Finkenwerder 37 von 2002), Industriegebiet mit der Zweckbestimmung „reserviert für Hafenanlagen“ (Baustufenplan Finkenwerder) und Gewerbegebiet (Bebauungsplan Finkenwerder 35) gesicherten Flächen des Flugzeugwerks. Es liegt zudem auf der Hand, dass das DLZ sinnvoll nur in unmittelbarer Nachbarschaft zum Eingangsbereich des Flugzeugwerks angesiedelt werden kann. Es müssen somit andere Lösungen zum Umgang mit der Lärmproblematik definiert werden.

Grenz- oder Richtwerte, die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht überschritten werden dürfen, sind für die Bauleitplanung normativ nicht festgelegt. Welcher Lärm noch zumutbar ist, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls, insbesondere nach der durch die Gebietsart und durch die tatsächlichen Verhältnisse bestimmten Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit. Die Schutzwürdigkeit wird dabei vor allem durch den Gebietscharakter und durch die Vorbelastung bestimmt. Im Rahmen des Abwägungsgebots wurde daher geprüft, in welcher Weise für die geplanten Nutzungen im Plangebiet Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden müssen, um zusätzliche Belastungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.

Die im Folgenden verwendeten Immissionsricht- und -grenzwerte der Technische 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) für Gewerbe- und Industrielärm und der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334), für Verkehrslärm wurden dabei nur hilfsweise bzw. zur Orientierung herangezogen.

Die Beurteilung von Fluglärmimmissionen erfolgt für schutzbedürftige Nutzungen innerhalb der Lärmschutzbereiche eines Flugplatzes, also innerhalb der Tagschutzzone 1 und 2 sowie in der Nachtschutzzone, anhand der Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung (2. FlugLSV) vom 8. September 2009 (BGBl. I S. 2992). Die 2. FlugLSV regelt erforderliche Schallschutzmaßnahmen jedoch zugleich ausschließlich für die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb der Tagschutzzone 1 und 2 sowie in der Nachtschutzzone. Da es sich bei dem Flugzeugwerk um einen Sonderplatz handelt, für den keine entsprechenden Schutzzonen festgelegt werden, erfolgt die Beurteilung für das außerhalb der Fluglärmschutzzonen gelegene Kerngebiet wie Verkehrslärm in Anlehnung an die 16. BImSchV.

Die TA Lärm setzt folgende Immissionsrichtwerte (Gewerbelärm):

- Kerngebiet
 - tags 60 dB(A)
 - nachts 45 dB(A)
- allgemeine Wohngebiete
 - tags 55 dB(A)
 - nachts 40 dB(A)
- reine Wohngebiete
 - tags 50 dB(A)
 - nachts 35 dB(A)

Nach der 16. BImSchV sind folgende Immissionsgrenzwerte beachtlich (Verkehrslärm):

- Kerngebiet
 - tags 64 dB(A)
 - nachts 54 dB(A)
- reine und allgemeine Wohngebiete
 - tags 59 dB(A)
 - nachts 49 dB(A)

5.7.1.1 Industrie- und Gewerbelärm

Belastungen des DLZ durch Gewerbe- und Industrielärm

Auf das DLZ wirken ausgehend von dem Flugzeugwerk (Airbus) Gewerbelärmimmissionen ein. Das Maß der zumutbaren Gewerbelärmbelastung ist in der TA Lärm in Form von Immissionsrichtwerten festgelegt. Derzeit ist das Gebiet des gegenständlichen Bebauungsplans als Gewerbegebiet (GE) ausgewiesen. Die geplante Ausweisung des Gebietes als Kerngebiet (MK) führt zu einer Verschärfung der Anforderungen nach TA Lärm um 5 dB(A). Dies ist insoweit unschädlich, da Airbus in unmittelbarer Nähe des Plangebiets keine weiteren lärmintensiven Aktivitäten plant. Für weiter entfernte Quellen sind somit immer noch die Immissionsorte im reinen Wohngebiet auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Neßdeichs maßgeblich und das Kerngebiet (für welches 10 dB(A) höhere Richtwerte gelten) führt zu keiner zusätzlichen Einschränkung. Auch für den sich nördlich des Plangebiets in unmittelbarer Nähe befindlichen „Periport“ stellt das geplante Kerngebiet ebenfalls keine Einschränkung dar. Für den derzeitigen Betrieb des „Periports“ sind ebenfalls die Immissionsorte im reinen Wohngebiet maßgeblich. Eine diesbezügliche Geräuschentwicklung durch den „Periport“ würde die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm im geplanten Kerngebiet (inkl. der Zusatzbelastung durch Airbus) nicht überschreiten. Des Weiteren ist auf dem Gelände des „Periports“ keine weitere Gebietsentwicklung geplant. Zudem unterliegen die Mietflächen im „Periport“ zwingenden Nutzungsbeschränkungen auf gewerbliche Zwecke für die Flugzeugindustrie (Regelung über entsprechende Mietverträge).

Das DLZ soll ausschließlich solche gewerblichen Nutzungen aufnehmen, die auch in einem Gewerbegebiet zugelassen werden könnten. Eine Wohnnutzung ist hier ausgeschlossen und soll auch nicht als Ausnahme zugelassen werden. Den Nutzungen im Plangebiet kann somit eine Gewerbelärmbelastung zugemutet werden, die auch in einem Gewerbegebiet zumutbar wäre. Auch aus der vorgesehenen Hotelnutzung resultiert kein weitergehender Schutzanspruch, auf den Rücksicht zu nehmen wäre bzw. der auf andere Nutzungen rückwirken würde. Hotels stellen selbst eine gewerbliche Nutzung dar und können auch in einem Gewerbegebiet errichtet und betrieben werden, ohne dass die umgebenden Nutzungen zu besonderen Rücksichtnahmen verpflichtet wären, da der Aufenthalt in einem Hotel nur kurzzeitig ist.

Unabhängig von den auf das Plangebiet von außen einwirkenden Gewerbe- und Industrielärmbelastungen ist davon auszugehen, dass alle im Kerngebiet zulässigen Nutzungen untereinander immissionsrechtlich verträglich sind, da es sich ausschließlich um solche Nutzungen handelt, die erfahrungsgemäß auch in einem schutzbedürftigen Wohnumfeld verträglich integriert werden könnten und konfliktfrei neben der südlich angrenzenden Wohnnutzung angeordnet werden können (siehe unten). Sollte dies im Einzelfall nicht zutreffen, weil Anlagen nach Anzahl, Lage, Umfang oder Zweckbestimmung der Eigenart des Baugebiets widersprechen oder weil von ihnen Belästigungen oder Störungen ausgehen können, die nach der Eigenart des Baugebiets unzumutbar sind, kann die Genehmigung einer Nutzung auf der Grundlage von § 15 BauNVO versagt werden. Der Bebauungsplan trifft daher keine grundsätzlichen Regelungen zum Gewerbelärm innerhalb des Plangebiets.

Gewerbe- und Industrielärm außerhalb des Plangebiets (Vorbelastung)

Auch die Belastungen durch Gewerbe- bzw. Industrielärm außerhalb des Plangebiets werden derzeit maßgeblich durch den Betrieb des Flugzeugwerks erzeugt. Sie sind bei der Bewertung nach TA Lärm als Vorbelastung anzusehen. In Bezug auf die umgebenden Nutzungen und

diesbezüglich insbesondere die südlich gelegenen Wohngebäude im reinen Wohngebiet, für welches im Vergleich der Gebietskategorien reines Wohngebiet nach BauNVO, allgemeines Wohngebiet nach BauNVO sowie Wohngebiet nach Baupolizeiverordnung (BPVO) vom 8. Juni 1938 (Sammlung des bereinigten Hamburgischen Landesrechts I 21302-n) die strengsten Anforderungen gelten, wurde in Bezug auf den Gewerbelärm folgendes ermittelt:

Es ist davon auszugehen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Bereich der nächstgelegenen Wohnbebauung durch das Flugzeugwerk de facto weitestgehend ausgenutzt werden und auch ausgenutzt werden dürfen. Davon zeugen auch die Ergebnisse eines Gutachtens, das im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für die neue Standlaufeinrichtung für Flugzeuge der Baureihe A320 angefertigt wurde. Aus diesem Grund wird bezüglich der Vorbelastung von den folgenden Beurteilungspegeln ausgegangen:

- An den Wohngebäuden in angrenzenden reinen Wohngebieten werden Werte von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts erreicht,
- an den Wohngebäuden in angrenzenden allgemeinen Wohngebieten werden Werte von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts erreicht und
- im nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebiet werden Werte von 65 dB(A) tags und nachts erreicht.

Durch das DLZ verursachter Gewerbelärm (Auswirkungen auf die Umgebung)

Durch das festgesetzte Kerngebiet wird die Situation an den angrenzenden Wohngebäuden aus akustischer Sicht nicht wesentlich gegenüber der bisherigen planungsrechtlichen Situation verändert. So war das Plangebiet bislang im Bebauungsplan Finkenwerder 35 als Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO von 1990 ausgewiesen. Eine Ausnahme bildete lediglich der nördliche Rand des Plangebiets (ehemaliger Neßhauptdeich), welcher nachrichtlich als Fläche für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Hochwasserschutzanlage“ in den Bebauungsplan Finkenwerder 35 übernommen wurde. Es besteht somit auch ohne Realisierung des DLZ die Situation des unmittelbaren Aneinanderstoßens eines rechtskräftig ausgewiesenen Gewerbegebiets und eines reinen Wohngebiets. Die geplanten Veränderungen im Plangebiet stellen somit rechtlich keine neue, an die Wohnbebauung heranrückende gewerbliche Nutzung dar. Es besteht bereits in der Bestandssituation eine großräumige Gemengelage mit einem engen Nebeneinander von gewerblichen bzw. industriellen Nutzungen nördlich des Neßdeichs und Wohngebieten südlich der Straße.

Faktisch ergibt sich in Bezug auf die Geräuschproblematik insofern eine Änderung, als dass das Plangebiet mit Ausnahme der Hochwasserschutzanlage zwar als Gewerbegebiet ausgewiesen war, jedoch nicht als solches genutzt wurde. Aus diesem Grund werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für reine Wohngebiete von 50 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts im südlich angrenzenden reinen Wohngebiet bereits vollständig durch die unter den Geltungsbereich der TA Lärm fallenden Geräusche des Flugzeugwerks ausgenutzt.

In Absprache mit den zuständigen Dienststellen wurde festgelegt, dass die Anforderungen an den Schallschutz in Bezug auf Geräusche, die vom Plangebiet ausgehen und in den Geltungsbereich der TA Lärm fallen, im südlich angrenzenden Wohngebiet einen Beurteilungspegel von tags = 44 dB(A) und nachts = 29 dB(A) nicht überschreiten dürfen. Dadurch wird das sogenannte Irrelevanzkriterium der TA Lärm eingehalten. Gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm ist zusätzlicher Gewerbelärm als nicht relevant anzusehen, wenn die von der zu beurteilenden

Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass im Plangebiet nur solche Nutzungen zugelassen werden können, die das Irrelevanzkriterium einhalten können. Im Rahmen der lärmtechnischen Untersuchung wurde daher geprüft, ob dies der Fall ist bzw. ob und mit welchen Maßnahmen das Irrelevanzkriterium eingehalten werden kann. Denn nur wenn das Irrelevanzkriterium eingehalten werden kann, kann der Bebauungsplan auch umgesetzt werden.

Innerhalb des Plangebiets können wesentliche Gewerbegeräusche durch folgende Vorgänge und Anlagen entstehen:

- Parkplatznutzung inkl. Geräusentwicklung durch Einkaufswagen,
- Fahrgeräusche der Kfz und Lkw auf den Parkplätzen und den Fahrwegen zur Tiefgarage,
- Verladetätigkeiten im Anlieferbereich des Supermarktes und
- technische Anlagen auf dem Dach.

Die lärmtechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass folgende Maßnahmen zur Minimierung der ausgehenden gewerblichen Geräusche, zu denen in einem Abstand von bis 500 m auch An- und Abfahrtverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen zählt, erforderlich sind:

- Schaffung mehrerer Ein- und Ausfahrten zur Vermeidung der Konzentration von Verkehr
- Anlage mehrerer, über das Plangebiet verteilter Parkmöglichkeiten
- Besondere Lage und Gestaltung des Warenanlieferbereichs
- Asphaltierung der Fahrgassen (inkl. Zufahrt und Anlieferbereich) der westlichen großen Stellplatzanlage am Neßdeich (Lebensmittelvollsortimenter)
- Auswahl besonders leiser Klima- und Lüftungsgeräte

Hätte man für die Ein- und Ausfahrt zum Plangebiet nur eine Ein- und Ausfahrt vorgesehen, so hätte dies zu einer Massierung des Verkehrs an einer Stelle und damit zu einer massiven Geräuschbelastung im Bereich der unmittelbar im reinen Wohngebiet gegenüberliegenden Wohngebäude geführt. Durch die Verteilung auf mehrere Ein- und Ausfahrten wird diese Belastung vermieden. So sind anders als in früheren Planständen nun zwei Ein- und Ausfahrten zu Stellplatzanlagen von der Straße Neßdeich und zwei Ein- und Ausfahrten zu zwei weiteren Stellplatzanlagen von der Straße Kreetslag geplant. Die Ein- und Ausfahrt zur Tiefgarage ist nun ausschließlich von der Straße Kreetslag vorgesehen. Der bereits aus Gründen der Verkehrssicherheit und reibungslosen Abwickelbarkeit der Verkehre erfolgte Ausschluss einer Tiefgaragenein- und -ausfahrt am Neßdeich ist somit auch aus lärmtechnischen Gründen sinnvoll.

Gleiches gilt auch für die Verkehre auf den Stellplatzanlagen, die ebenfalls als Gewerbelärm zu berücksichtigen sind. Anstelle einer großen Anlage sind nun mehrere Anlagen sowohl auf der Ost- als auch auf der Westseite des DLZ geplant. Insbesondere die Lärmausbreitung ausgehend von der nördlichen dieser Stellplatzanlagen wird durch die Gebäudestrukturen vermindert. Darüber hinaus ist eine Tiefgarage vorgesehen. Die dortigen Verkehrsbewegungen sind für das Wohngebiet lärmtechnisch unerheblich, weil sie innerhalb des Gebäudes stattfinden.

Die größte Stellplatzanlage (Neßdeich), unmittelbar vor dem geplanten Supermarkt (Lebensmittelvollsortimenter) und damit im Westen des Plangebiets dient vorwiegend der Kundschaft des Supermarktes sowie der Anlieferung. Ihre Fahrgassen sollen in asphaltierter Ausführung realisiert werden. Im Falle einer abweichenden Herstellungsweise wäre eine stärkere

Lärmauswirkungen durch die frequentierte Nutzung resultierend. Zur Vorbeugung übermäßig störender Lärmauswirkungen durch den Kunden- und Lieferverkehr wird im Bereich der Fahrgassen (inkl. Zufahrt und Anlieferbereich) der westlichen Stellplatzanlage Neßdeich auf die Gestaltung mittels Betonpflastersteinen verzichtet.

Die Warenanlieferungsbereiche sind jeweils auf der Rückseite des Gebäudes angeordnet, wodurch sich durch das Gebäude eine abschirmende Wirkung für die Anwohner im südlich angrenzenden Wohngebiet ergibt. Des Weiteren ist vorgesehen, dass die Anlieferbereiche – im Westen für den Lebensmittelvollsortimenter sowie im Norden für die Gastronomie und Hotel – in das Gebäude integriert bzw. jeweils als dreiseitig geschlossene Box ausgeführt werden, in welche die anliefernden Lkw hineinrangieren. Darüber hinaus wird die Box innenseitig im Be- und Entladebereich schallabsorbierend ausgekleidet.

Darüber hinaus werden dem Stand der Technik entsprechende, besonders leise Klima- und Lüftungsgeräte für den Gebäudekomplex ausgewählt. In Bezug auf diese Maßnahme besteht für den Bauherren eine erhebliche Möglichkeit zur Einflussnahme auf die entstehenden Geräuschemissionen, die z. B. in Bezug auf die Fahrzeuggeräusche eines fremden Besuchers nicht gegeben sind.

Im Rahmen der lärmtechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass die Tiefgaragenein- und -ausfahrt im Bereich der Straße Neßdeich erhebliche Lärmbeeinträchtigungen (Gewerbelärm) für die angrenzende Wohnbebauung auslösen würde. Durch die Festsetzung des § 2 Nummer 7 der Verordnung wird sichergestellt, dass die Erschließung der Tiefgarage gemäß Funktionsplan ausschließlich über Kreetstag erfolgt (vgl. Kapitel 5.3).

Die erforderlichen Maßnahmen zum Lärmschutz werden – da städtebaulich relevant – durch den Bebauungsplan über die graphische Festsetzung der „Fläche für Stellplätze“, über die textliche Festsetzung § 2 Nummer 7 der Verordnung sowie vertragliche Regelungen sichergestellt. Sowohl die Materialität der Fahrgassen der westlichen Stellplatzanlage (Asphalt), die schallabsorbierende Gestaltung des Anlieferbereichs als auch die Auswahl besonders leiser Lüftungs- und Klimageräte kann in einem Bebauungsplan nicht geregelt werden. Die entsprechenden Maßnahmen werden daher über den städtebaulichen Vertrag abgesichert. Der Nachweis der Einhaltung der Anforderungen wird zum Bauantrag durch ein entsprechendes schalltechnisches Gutachten erbracht werden müssen.

Durch die geplanten Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass die von dem Vorhaben ausgehenden Gewerbegeräusche im Bereich der angrenzenden Bestandsnutzungen lediglich irrelevante Geräuschemissionen erzeugen. Dies ist dann der Fall, wenn die erzeugten Beurteilungspegel die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschreiten.

5.7.1.2 Straßenverkehrslärmbelastungen

Belastungen des DLZ durch Straßenverkehrslärm

In Hinblick auf die Straßenverkehrsgeräusche wurden im Rahmen des schalltechnischen Gutachtens für den Tagzeitraum Beurteilungspegel von $L_{r, tags} = 60$ bis 68 dB(A) auf den straßenzugewandten Seiten und $L_{r, tags} = 47$ bis 59 dB(A) auf den straßenabgewandten Seiten errechnet.

Für die fachliche Bewertung von Straßenverkehrslärmimmissionen können die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV herangezogen werden. Diese liegen für ein Kerngebiet bei 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts und werden somit durch die errechneten Beurteilungspegel nicht eingehalten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird jedoch nicht überschritten. In der Rechtsprechung (und so auch im „Hamburger Leitfaden - Lärm in der Bauleitplanung 2010“) wird davon ausgegangen, dass hierfür im Falle einer wohnmäßigen Nutzung i.d.R. als Schwellenwerte Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts anzusetzen sind. Bei der Bewertung der Geräuschimmissionen ist zu berücksichtigen, dass im Plangebiet Wohnungen ausgeschlossen sind. Aus der vorgesehenen Hotel- oder Büronutzung resultiert – wie oben bereits zum Gewerbelärm ausgeführt – kein besonderer Schutzanspruch. Hotels stellen eine gewerbliche Nutzung dar und können auch in einem Gewerbegebiet errichtet und betrieben werden, ohne dass speziellen Anforderungen an die auftretenden Verkehrsgeräusche zu stellen wären oder die umgebenden Nutzungen zu besonderen Rücksichtnahmen verpflichtet wären. Begründet ist dies auch darin, dass der Aufenthalt in einem Hotel nur kurzzeitig ist. Ähnliches gilt für Büros, die als Arbeitsräume anzusehen sind. Gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 1 BauGB sind jedoch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Im Hinblick auf die auftretenden Richtwertüberschreitungen scheiden aktive Schallschutzmaßnahmen wie die Errichtung einer Schallschutzwand zur Bewältigung der Problematik aus Platzgründen, vor allem aber aus städtebaulichen Gründen aus. Da das Gebäude keine lärmabgewandten Seiten aufweist, sind auch gängige Lösungen zur Reduktion von Lärmbelastungen durch die Ausrichtung von Aufenthaltsräumen zur lärmabgewandten Fassade nicht praktikabel. Es sind daher passive Schallschutzmaßnahmen an der Fassade vorzusehen und im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Da die Anforderungen der diesbezüglich relevanten DIN 4109-1 von allen neu zu errichtenden baulichen Anlagen einzuhalten sind, ist eine explizite Festlegung in den textlichen Festsetzungen entbehrlich.

Verkehrslärmbelastung außerhalb des Plangebiets (Vorbelastung)

Im Prognose-Nullfall (Ist-Zustand) kommt es an den dem Plangebiet gegenüberliegenden Gebäuden zu Immissionswerten von bis zu 68,4 dB(A) tags und 63,4 dB(A) nachts.

Die herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für reine und allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden also deutlich überschritten. Diese Werte entfalten zwar nur im Falle des Neubaus oder einer wesentlichen Änderung vorhandener Straßenverkehrsflächen eine rechtlich bindende Wirkung. Sie können aber im Umkehrschluss auch für die Zumutbarkeit einer Verkehrslärmbelastung für eine bauliche Nutzung herangezogen werden, wenn andere Konstellationen betrachtet werden sollen.

Die Grenze zur Gesundheitsgefährdung (tags $L_r = 70$ dB(A), nachts $L_r = 60$ dB(A)) wird an der überwiegenden Zahl der untersuchten Immissionspunkte noch eingehalten. Zudem lässt sich den Schallpegelverteilungsplänen entnehmen, dass auf der straßenabgewandten Seite der Wohnbebauung südlich der Straße Neßdeich mindestens 5 dB(A), in der Regel sogar 10 dB(A) geringere Geräuschimmissionen auftreten, so dass auf der straßenabgewandten Seite überall ein Beurteilungspegel von $L_r, \text{ tag} = 60$ dB(A) unterschritten wird und somit Werte vorliegen, die sicher nicht im gesundheitsgefährdenden Bereich liegen, überwiegend sogar die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden.

Durch das DLZ verursachte Verkehrslärmbelastung (Auswirkungen auf das Umfeld)

Nach den Ergebnissen des Verkehrsgutachtens ist davon auszugehen, dass durch das Planungsgebiet zusätzlicher Verkehr auf öffentlichen Straßen generiert wird. Es werden Werte erreicht, die höchstens 68,7 dB(A) tags und 63,4 dB(A) nachts betragen.

Im Bereich der südlich angrenzenden Wohnbebauung entlang der Straße Neßdeich ist dies eine Erhöhung des Beurteilungspegels tags zwischen 0,3 und 1,0 dB(A). Dabei wird überwiegend die Überschreitung von 0,3 dB(A) prognostiziert, nur am Gebäude im Pamirweg 2 mit den Hausnummern 2a, 2b und 2c wird eine Erhöhung von 1,0 dB(A) gegenüber dem Prognose-Nullfall festgestellt. An den Standorten, an welchen sich bereits im Prognose-Nullfall eine Überschreitung ergibt (im Bereich der Hausnummern Neßdeich 5 und 6 sowie 21, 22 und 25), treten während der Tageszeit weitere Erhöhungen in der Spanne von 0,3 bis 0,6 dB(A) auf. Die gutachterliche Untersuchung wertet derartige Erhöhungen als nicht wahrnehmbar.

Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags wird nicht überschritten.

Nachts verändern sich die ermittelten Werte gegenüber dem Prognose-Nullfall teils gar nicht. An dem Gebäude im Pamirweg 2 wird der maximal vorhandene Pegelanstieg von 0,8 dB(A) berechnet. Die für die Nachtzeit errechneten Geräuscherhöhungen im Prognose-Planfall (mit Verwirklichung des Bauvorhabens im Plangebiet) resultieren ausschließlich aus Reflexionen an der Fassade der geplanten Bebauung. Während der Tageszeit hingegen führt der zusätzliche Quell- und Zielverkehr zu einer Erhöhung des Emissionspegels um 0,2–0,3 dB(A). Infolge der naturgemäß auch während der Tageszeit stattfindenden Reflexionen an den geplanten Gebäuden ergeben sich insgesamt während der Tageszeit Erhöhungen von bis zu 1 dB(A). An den Immissionsorten, an denen bereits im Prognose-Nullfall eine Überschreitung eines Beurteilungspegels von 60 dB(A) zur Nachtzeit auftritt, erfolgt durch den zusätzlichen, durch das Plangebiet verursachten Verkehr keine weitere Erhöhung. Immissionsorte, bei denen die Veränderung dazu führt, dass ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) erstmals überschritten wird, gibt es nicht. Für die Bewertung der Erhöhung der Verkehrsgeräusche ist aber auch die absolute Höhe der Geräuschimmissionen von Bedeutung und hierbei insbesondere die Frage, inwieweit die Grenze zur Gesundheitsgefährdung überschritten wird. Die Berechnungen zeigen, dass die herangezogenen Immissionsgrenzwerte wie auch im Bestand deutlich überschritten werden. Zudem werden auch im Prognose-Planfall die im „Hamburger Leitfaden – Lärm in der Bauleitplanung 2010“ genannten Werte für den Beginn der Gesundheitsgefährdung (tags $L_r = 70$ dB(A), nachts $L_r = 60$ dB(A)) auch nach Realisierung der Planungen erreicht und in Teilen überschritten.

Allerdings ist auch in Bezug auf den Prognose-Planfall zu berücksichtigen, dass auf der straßenabgewandten Seite keine Beurteilungspegel von mehr als $L_{r, tag} = 60$ dB(A) erreicht werden. Zudem ist von einer ausreichenden Schalldämmung der Fassade sowie Belüftung der betroffenen Räume auszugehen, weil alle betrachteten Immissionsorte Teil des Schallschutzgebietes des Sonderflugplatzes Finkenwerder sind.

Um die Auswirkungen des Vorhabens möglichst gering zu halten, wurden zudem gutachterlich auch Lärminderungsmaßnahmen untersucht. Eine mögliche Lärminderungsmaßnahme bestünde unter anderem darin, die höchstzulässige Geschwindigkeit von Pkw ebenfalls auf 30 km/h abzusenken. Dies hätte während der Tageszeit eine Reduktion um 2,2 bis 2,6 dB(A) und während der Nachtzeit eine Reduktion von 2,6 bis 3,0 dB(A) zur Folge. Angesichts der durch die Planung ausgelösten Steigerung von lediglich 0,3 bis 1,0 dB(A) tags und 0,2 bis 0,8 dB(A)

nachts würde es somit im Hinblick auf die Planung zu einer Überkompensation kommen. Zusätzlich würde allerdings auch eine Verbesserung für die bereits im Bestand problematische Situation bewirkt. Die Geschwindigkeitsbegrenzung aus Lärmschutzgründen kann jedoch nicht durch den Bebauungsplan erfolgen, sondern muss straßenverkehrsbehördlich angeordnet werden. Die Umsetzung einer entsprechenden Tempo-30-Zone kann daher nicht vorausgesetzt werden. Zudem wäre eine entsprechende Fahrtemporeduktion aus Lärmschutzgründen im Hamburg derzeit allenfalls für den Nachtzeitraum möglich.

Eine schallabsorbierende Verkleidung der Fassade der geplanten Bebauung zur Geräuschverringerung ist ebenfalls nicht zielführend. Aufgrund des Fensteranteils kann nicht die gesamte Fassade schallabsorbierend verkleidet werden. Selbst wenn alle Maueranteile zu 100 % hoch-schallabsorbierend verkleidet werden könnten (was unrealistisch ist), würde sich bei einem Fensteranteil von ca. 50 % lediglich eine Reduktion um 0,2 dB(A) ergeben. Angesichts des beträchtlichen Aufwands ist der Nutzen hingegen unangemessen klein. Hinzu kommt, dass die Langzeitstabilität der bislang am Markt angebotenen Systeme nicht erprobt ist und eher als gering einzustufen ist, so dass davon auszugehen ist, dass eine absorbierende Wirkung nicht von Dauer ist.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der zusätzliche Quell- und Zielverkehr infolge des geplanten Vorhaben lediglich zu einer geringen Erhöhung bis maximal 1 dB(A) führt und eine wesentliche Verschlechterung der Situation für die südlich der Straße Neßdeich gelegenen Anwohner nicht erkennbar ist. Die Pegelsteigerungen werden insbesondere für vertretbar erachtet, weil im Tagzeitraum die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung unterschritten wird und im Nachtzeitraum in den Bereichen, in denen es bereits im Bestand zu einer Überschreitung dieser Schwelle kommt, keine weiteren Pegelsteigerungen durch das Vorhaben ausgelöst werden.

5.7.1.3 Fluglärmbelastung im Plangebiet

Die im Plangebiet zu erwartenden Geräusche infolge des Flugbetriebs wurden den Berechnungsergebnissen entnommen, die im Rahmen der letztmaligen Planfeststellung zur Verlängerung der Start- und Landebahn auf dem Gelände des Flugzeugwerks durchgeführt wurden. Diesen Berechnungsergebnissen liegt der maximal mögliche Flugverkehr zugrunde. Im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung wird bei Fluglärmrechnungen eine eventuelle Abschirmwirkung durch Gebäude nicht berücksichtigt.

Dementsprechend wird im Planungsgebiet durch den Flugbetrieb während der Tageszeit ein energieäquivalenter Dauerschallpegel zwischen 59 und 62 dB(A) erzeugt. Der mittlere Maximalpegel liegt im Plangebiet zwischen 81 und 84 dB(A). In Ausnahmefällen können auch Maximalpegel knapp über 90 dB(A) auftreten. Während der Nachtzeit gibt es keinen Flugbetrieb.

Für den Schutz gegen den auftretenden Flugverkehrslärm gilt ebenfalls die unter Ziffer 5.7.1.2 zum Straßenverkehrslärm ausgeführte Begründung. Es ist insofern ein ausreichender passiver Schallschutz durch die Dämmung der Fassade vorzusehen, die im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen ist.

Durch die Planung kommt es zu keiner Veränderung der Belastungen durch Fluglärm im Umfeld des Plangebiets.

5.7.1.4 Untersuchung einer Kindertagesstätte

Im Plangebiet war ursprünglich auch eine Kindertagesstätte geplant. Diese sollte im westlichen Gebäudeflügel untergebracht werden und einen Außenspielbereich auf dem Dach des ebenerdig vorgesehenen Einzelhandels erhalten.

In diesem Bereich werden die Geräuschemissionen vor allem durch den Flugbetrieb bestimmt. Zurückzuführen ist dies darauf, dass die Straßenverkehrsgeräusche durch das Gebäude selbst abgeschirmt werden und die gewerblichen Geräusche infolge der Nähe zum südlich der Straße Neßdeich gelegenen reinen Wohngebiet so gering sein müssen, dass im Ergebnis das Schutzniveau der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete nur wenig überschritten wird.

Infolge des Flugbetriebs wäre auf der geplanten Freifläche der Kindertagesstätte von einem energieäquivalenten Dauerschallpegel von 62 dB(A) und einem mittleren Maximalpegel von 83 – 84 dB(A) auszugehen.

Gemäß „Hamburger Leitfaden – Lärm in der Bauleitplanung 2010“ fallen diese Geräuschemissionen somit in den Fluglärmbereich 2. Hier können soziale und gesundheitliche Einrichtungen in begründeten Ausnahmefällen im Fluglärmbereich 2 zwar zugelassen werden, aus Sicht des Lärmschutzes ist der Standort für eine Kindertagesstätte jedoch eher als wenig geeignet einzustufen, zumal es sich bei dem Ortsteil Finkenwerder nicht um einen hochverdichteten Innenstadtbereich handelt und der Fluglärm bereits wenig südlich der Straße Neßdeich wesentlich geringer ist.

Des Weiteren müsste sich die tolerable Lärmbelastung im Innenbereich der Kindertagesstätte tagsüber an Nachtwerten ausrichten. Hier nennt der „Hamburger Leitfaden – Lärm in der Bauleitplanung 2010“ maximal 30 dB(A) am Ohr des Schläfers bei gekipptem Fenster. Die Ausrichtung an Nachtwerten begründet sich mit dem tagsüber stattfindendem Schlaf der Kinder, der gerade bei Kindern im Krippenalter nicht auf eine bestimmte Tageszeit („Mittagsschlaf“) eingegrenzt werden kann. Dieser Wert ist angesichts von mittleren Maximalpegeln von bis zu 84 dB(A) kaum zu erreichen.

Darüber hinaus könnten sich aus dem Betrieb einer Kindertagesstätte Einschränkungen für den Betrieb von Airbus ergeben. Da in der TA Lärm keine Grenz-, sondern Richtwerte formuliert werden und dementsprechend Interpretationsspielraum offen gehalten wird, wäre in einem späteren Genehmigungsverfahren das Ansetzen höherer Anforderungen zugunsten einer Kindertagesstätte nicht ausgeschlossen. Vor dem dargestellten Hintergrund der errechneten Maximalpegel wären diese mutmaßlich nicht einzuhalten und demnach die Genehmigung unzulässig.

Aus Sicht des Gesundheitsschutzes wird die prognostizierte Lärmbelastung für die Realisierung einer Kindertagesstätte als zu hoch angesehen.

Auf die Planung einer Kindertagesstätte wird daher aus lärmtechnischen Gründen verzichtet (siehe Kapitel 5.7.1.4).

5.7.2 Luftschadstoffbelastungen

Das Airbus-Werk führt in seinem direkten Umfeld bzw. auf dem Gelände an zwei Stationen („Finkenwerder West“ am Neßkatzenweg 1a und „Finkenwerder Airbus“ auf dem Werksge-

lände) Messungen zu Stickstoffoxiden (NO_2 und NO) und Schwebstaub (PM_{10}) durch, um mögliche zusätzliche Belastungen durch den Flugverkehr bzw. durch den Betrieb des Werks (u. a. Heizkraftwerk und Standlaufeinrichtung) erkennbar zu machen. Da im Kerngebiet Nutzungen zulässig sind bzw. geprüft wurden, die potenziell empfindlich in Hinblick auf eine Belastung durch Luftschadstoffe sind (Kindertagesstätte, Außengastronomie), wurden die Luftbelastungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens betrachtet. Durch das geplante DLZ wird es zu keiner Erhöhung der Luftschadstoffbelastungen kommen, so dass diesbezüglich keine Untersuchungen erforderlich waren.

Grundlage für die Bewertung sind die Bewertungsmaßstäbe für Luftverunreinigungen durch Stickoxide und Feinstaub PM_{10} der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1341).

Der Jahresmittelwert 2018 für Feinstaub PM_{10} lag an der Station Finkenwerder West bei $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Die Anzahl der Überschreitungstage lag bei 6. Insgesamt entsprach die Belastung durch Feinstaub PM_{10} in Finkenwerder West im Jahresmittel 2018 der im Innenstadtbereich an der Station im Sternschanzenpark ($19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel, 6 Überschreitungstage). Der Grenzwert der 39. BImSchV für das Jahresmittel für die Feinstaubfraktion PM_{10} ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wird deutlich eingehalten.

Die Jahresmittelwerte 2018 für NO_2 liegen bei $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an der Station Finkenwerder Airbus und $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an der Station Finkenwerder West. Der Jahresmittelwert 2018 für NO liegt bei $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an der Station Finkenwerder Airbus und $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an der Station Finkenwerder West). Die Belastung durch Stickoxide ist in Finkenwerder somit nur leicht höher als z. B. an der Stadtrandstation Neugraben ($15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für NO_2 und $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für NO) und liegt insbesondere bei NO_2 leicht niedriger als an der Station Sternschanze im Innenstadtbereich ($24 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für NO_2 und $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für NO). Der Grenzwert der 39. BImSchV für das Jahresmittel für Stickstoffdioxid NO_2 ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wird deutlich eingehalten. Auch der über ein Kalenderjahr gemittelte kritische Wert zum Schutz der Vegetation vor Stickoxiden (NO_x) von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird nicht überschritten.

Die maximalen Einstundenmittelwerte in Finkenwerder West lagen bei $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für NO_2 . Die Station Finkenwerder Airbus zeigte mit $131 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (NO_2) eine etwas höhere Belastung als Finkenwerder West. Die maximalen Einstundenmittelwerte zeigen auch, dass der Grenzwert für den NO_2 -Stundenmittelwert ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ bei 18 zulässigen Überschreitungen) an beiden Messstationen nicht erreicht wurde, obwohl beide Stationen relativ nah an der Straße Neßdeich liegen. Die maximalen Einstundenmittelwerte für Stickstoffmonoxid (NO), für die es keine Grenzwerte gibt, lagen an der Station Finkenwerder Airbus bei $263 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dagegen wurden bei der Station Finkenwerder West Werte für den Einstundenmittelwert von bis zu $307 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erreicht.

Die zulässigen Nutzungen sind somit aus immissionsschutzrechtlicher Sicht im Hinblick auf Luftschadstoffe zulässig. Aufgrund der im Gutachten ermittelten Werte kann im Bebauungsplan auf Regelungen zu Immissionsbelastungen durch Luftschadstoffe verzichtet werden. Da durch die Planung keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen entstehen, sind zudem keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich notwendig.

5.7.3 Boden

Das Kerngebiet wird mit der Kennzeichnung „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ versehen (siehe Kapitel 5.10).

Altlasten

Im Plangebiet befinden sich gemäß Fachinformationssystem Altlasten der zuständigen Behörde drei altlastverdächtige Flächen (Nr. 5432-002/03, Nr. 5432-002/07, Nr. 5634-004/01), eine Verdachtsfläche (Nr. 5432-002/13) sowie die Projektfläche GasBW-000 (vgl. Kapitel 3.2.6).

Nach Prüfung der derzeit vorliegenden Bodenuntersuchungen werden laut der Stellungnahme der zuständigen Behörde für das gesamte Plangebiet bei Nutzungs- und/oder baulichen Änderungen zudem folgende Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz erforderlich:

- Bei Baumaßnahmen ist anfallendes Aushubmaterial entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert am 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694, 2696), in der geltenden Fassung vom Bauherren ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Für die Entsorgung von Bodenaushub sowie für die Behandlung von Baugrubenwasser sind erhöhte Kosten einzukalkulieren.
- Bei der Errichtung von Gebäuden sind vorsorglich bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Verhinderung von Gasansammlungen und Gaseintritten in das Gebäude vorzusehen (gemäß § 16 HBauO). Die entsprechenden Anforderungen sind in der Broschüre „Methan aus Weichschichten, Sicheres Bauen bei Bodenbelastung“ beschrieben und sind auch im Internet unter www.hamburg.de/altlasten zu finden.
- Bei der Verwertung sind die „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA)“ zu berücksichtigen (vgl. Amtlicher Anzeiger der FHH Nr. 50 vom 27.06.2006, siehe auch Hinweise im Internet unter www.hamburg.de/mineralische-abfaelle).
- Diese Regeln gelten nicht für Oberboden (z. B. Mutterboden), der in der Regel höhere Humusgehalte aufweist. Bei der Verwertung von Oberboden ist der § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1343), in der geltenden Fassung zu beachten. Die „Technischen Regeln der LAGA“ sind auch bei der Herrichtung der Pflasterflächen anzuwenden, wenn für den Unterbau Recyclingmaterialien verwendet werden.
- Bei Tiefgründungen ist ein Verfahren zu wählen, das eine Verschleppung von Schadstoffen aus der Auffüllung durch die Kleischicht in den obersten Hauptwasserleiter verhindert. Geeignet hierfür sind Vollverdrängungs-Bohr- oder Ramppfähle mit 60°-Spitze. Wird ein anderes Pfahlsystem gewählt, ist dieses Gründungsverfahren mit der zuständigen Behörde abzustimmen.
- Sollten während der Baumaßnahme Auffälligkeiten im Untergrund festgestellt werden (Verfärbung, Geruch, Ausgasungen), ist die zuständige Behörde zu benachrichtigen.

Diese Maßnahmen sind zudem grundsätzlich im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens mit den entsprechenden Dienststellen der zuständigen Behörden abzustimmen und entsprechend in der Baugenehmigung festzulegen.

Bodengase

Aufgrund von im Untergrund vorhandenen Weichschichten können durch natürliche Zersetzungsprozesse Bodengase (Methan, Kohlendioxid) entstehen, die sich im Boden ansammeln und über unversiegelte Bodenoberflächen ausgasen. Zur Abwehr von Gefahren (Gasanreicherung unterhalb von Gebäuden und versiegelten Freiflächen bis hin zum Eindringen in bauliche Anlagen mit Explosions- und Erstickungsgefahr) sind Gassicherungsmaßnahmen durch passive Gasdrainagen vorzusehen. Daher wird folgende Festsetzung getroffen:

Im Plangebiet sind bauliche Maßnahmen vorzusehen, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen sowie Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern. (§ 2 Nummer 10 der Verordnung)

Diese Maßnahmen sind zum Beispiel:

- eine Sand-/Kiesfilterschicht unterhalb des Gebäudes sowie eine bis zur Geländeoberkante reichende vertikale Drainageschicht entlang der unterirdischen Gebäudewände zur Ableitung von evtl. anstehenden Gasen;
- gasdichte Abdichtungen aller unterirdischen Leitungsdurchführungen;
- keine gefangenen Räume unterhalb der Sohlen zur Sicherstellung der Gaswegsamkeit.

5.8 Entwässerung

5.8.1 Schmutzwasser

Das Plangebiet ist bereits an das Sielnetz der Stadt Hamburg angeschlossen und wird im Trennsielsystem vollständig entwässert. Aufgrund der begrenzten hydraulischen Kapazitäten der weiterführenden Schmutzwasserpumpwerke, Freigällesiele und Druckleitungen muss das übergeordnete Abwassernetz durch Optimierung des in Pamirweg bestehenden sowie Bau eines neuen zusätzlichen Pumpwerkes (voraussichtlich im Verlauf des Finkenwerder Landscheideweges) erweitert werden. Diese Baumaßnahmen am Abwassernetz sind nicht nur zur Sicherstellung der Erschließung des im Kerngebiet geplanten Gebäudes, sondern auch für die neuen Vorhaben in angrenzenden Gewerbe- sowie Wohngebieten (z. B. Bebauungsplan Finkenwerder 32, Gewerbegebiet Rüsshalbinsel etc.) erforderlich. Entsprechende Abstimmungen wurden zwischen dem Entsorgungsträger und der Vorhabenträgerin unter Beteiligung der relevanten Dienststellen durchgeführt. Die Realisierung der erforderlichen Baumaßnahmen am übergeordneten Abwassernetz wird seitens des Entsorgungsträgers voraussichtlich bis Ende 2023 erfolgen. Für die gesicherte Abwasserentsorgung des Gebäudes im Plangebiet muss das lokale Schmutzwassernetz im Neßdeich und Pamirweg optimiert werden. Die am lokalen Schmutzwassernetz erforderlichen Anpassungsmaßnahmen (Verlängerung der bestehenden Druckleitung um ca. 350 m im Pamirweg mit Anschluss an das bestehende Pumpwerk) werden über einen entsprechenden öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Entsorgungsträger und der Vorhabenträgerin sichergestellt und auf Kosten der Vorhabenträgerin umgesetzt.

5.8.2 Oberflächenwasser

Das Kerngebiet wird nahezu vollflächig versiegelt. Aus diesem Grund und wegen der anstehenden Bodenverhältnisse und Grundwasserstände, die eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht ermöglichen, ist es zwingend notwendig, das Plangebiet in das städtische

Siel in den Neßdeich zu entwässern, allerdings kann gemäß vorliegendem Entwässerungskonzept (Regenwasser) für das DLZ mit einer Fläche von rd. 14.200 m² nur eine maximal zulässige Einleitmenge von 37 l/s abgeleitet werden.

Ein Anschluss an das Regenwassersiel DN 300, in das 5 l/s abgeleitet werden dürfen, kann auf der Westseite des Kerngebiets hergestellt werden, ein weiterer Anschluss an das Regenwassersiel kann auf der Ostseite in das Regensiel DN 400 hergestellt werden, in das 32 l/s abgeleitet werden dürfen. Darüber hinausgehende Regenwassermengen sind durch geeignete Maßnahmen auf dem Grundstück zurückzuhalten und können nur verzögert in das Sielsystem eingeleitet werden. Die Einhaltung der zulässigen Einleitmenge ist durch den Einbau einer entsprechenden Drosseleinrichtung zu gewährleisten.

Dem Entwässerungskonzept liegt die Bewältigung von zwei Szenarien zur Grunde: Der Bemessungsregen über 5 Minuten mit der Häufigkeit alle 2 Jahre und der Überlastungsregen mit der Häufigkeit alle 30 Jahre (5, 10 und 15 Minuten). Das berechnete Rückhaltevolumen im Bemessungsfall muss in explizit dafür vorgesehenen Rückhalteeinrichtungen zurückgehalten werden. Der Rückhalteraum kann unterirdisch durch Rigolen, ein Betonbauwerk oder auch auf einem Retentionsdach mit definiertem Drosselabfluss hergestellt werden. Das Entwässerungsnetz ist grundsätzlich so zu bemessen, dass das 2-jährige Regenereignis ohne Rückstau auf oberirdischen Flächen in das Entwässerungsnetz abgeleitet werden kann. Das berechnete Rückhaltevolumen im 30-jährlichen Überlastungsfall muss also entweder in explizit dafür vorgesehenen Rückhalteeinrichtungen oder auf schadlos überflutbaren Flächen auf dem Grundstück (z. B. in Senken der Oberflächenbefestigung) zurückgehalten werden.

Das Entwässerungskonzept sieht derzeit sechs den verschiedenen Einzugsflächen zugeordnete unterirdische Rigolen bzw. Betonbauwerke vor sowie ergänzend zur Bewältigung des 30-jährigen Regenereignisses zwei oberirdische Anstauflächen für den Überflutungsfall, die in den südlichen Höfen am Neßdeich positioniert werden. In einigen Bereichen liegt das Geländeniveau deutlich unterhalb der Rückstauenebene. Das Regenwasser muss dort daher komplett gepumpt werden. Die Pumpenleistung ist in solchen Fällen für ein hundertjähriges Regenereignis zu bemessen.

Durch das vorliegende Konzept zur Oberflächenentwässerung wird nachgewiesen, dass es zumindest eine Möglichkeit gibt, die Entwässerung im Plangebiet sachgerecht zu organisieren. Damit ist die Erschließung der möglichen Bebauung gesichert und auf der Ebene des Bebauungsplans hinreichend geklärt. Eine verbindliche Regelung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich und auch eine unverbindliche Vormerkung für die Oberflächenentwässerung wurde nicht in die Planzeichnung aufgenommen, denn es sind auch andere Lösungen der Grundstücksentwässerung umsetzbar.

Eine abschließende Klärung bzw. Konkretisierung der Entwässerungsplanung (Schmutzwasser, Oberflächenwasser) erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens, wenn die Gebäudeplanung konkretisiert wird.

5.9 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Mit dem Bebauungsplan sollen die im Rahmen einer gewerblichen Nutzung möglichen, zumindest grundlegenden Qualitäten des Freiraums gesichert werden. Dabei sind neben gestalterischen Aspekten in erster Linie auch Belange der Flugsicherheit zu berücksichtigen.

Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zumindest in den Grundzügen zu berücksichtigen, trifft der Bebauungsplan grundlegende Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen im Freiraum und auf den Dächern der Gebäude. Die Umsetzung des Funktions- und Pflanzplans wird zudem durch den städtebaulichen Vertrag öffentlich-rechtlich abgesichert. Aufgrund der Verordnung zum Schutz des Baumbestandes und der Hecken in der Freien und Hansestadt Hamburg (Baumschutzverordnung) sind für Baumfällungen und Heckenrodungen Ausnahmegenehmigungen erforderlich, die in der Regel mit entsprechenden Ersatzpflanzverpflichtungen verbunden werden (Baum- und Heckenschutz).

5.9.1 Baum- und Heckenbestand, Baumschutz

Wie bereits im Kapitel 3.4.1 erwähnt, befinden sich im Plangebiet erhaltenswerte und dem oben genannten Baum- und Heckenschutz unterliegende Bäume und Hecken. Im Rahmen einer Baumbestandsbeurteilung wurde der Baum- und Heckenbestand im Plangebiet erfasst und hinsichtlich Zustand, Erhaltungsfähigkeit, Erhaltungswürdigkeit und Verkehrssicherheit beurteilt.

Es wurden 75 Einzelbäume und 8 Baumgruppen sowie fünf Hecken (zusammen etwa 105 m Lauflänge) aufgenommen. Von den aufgenommenen Einzelbäumen sind insgesamt 45 erhaltungswürdig, 22 bedingt erhaltungswürdig und acht nicht erhaltungswürdig. Von den Baumgruppen sind nur zwei erhaltungswürdig, sechs sind nur bedingt erhaltungswürdig. Die fünf Hecken werden als erhaltungswürdig eingestuft. Diese Bäume und Hecken werden im Zuge der Planrealisierung vollständig entfallen. Daher wurde im Rahmen der oben genannten Baumbestandsbeurteilung auch der Bedarf an Ersatzpflanzungen ermittelt. Danach sind 176 Ersatzbäume und 105 m Heckenersatz nötig. Aufgrund der geplanten Bebauung und Nutzung sowie der Belange der Flugsicherheit sind im Plangebiet Neupflanzungen im für den Ersatz nötigen Umfang nicht möglich. Nur anteilig können im Plangebiet Ersatzpflanzungen durchgeführt werden. Die im Bebauungsplan und Pflanzplan als Bestandteil des städtebaulichen Vertrags vorgeschriebenen Baum- und Heckenpflanzungen sind als Ersatzpflanzungen im Rahmen der zu beantragenden Ausnahmegenehmigungen nach Baumschutzverordnung anzurechnen, um einen teilweisen doppelten und somit unzulässigen Ersatz zu vermeiden. Konkret erforderliche weitere Maßnahmen werden im Rahmen der oben genannten zu beantragenden Ausnahmegenehmigungen nach der Baumschutzverordnung („Baumfällanträge“) von der zuständigen Dienststelle festzulegen sein. Voraussichtlich sind erhebliche Ersatzzahlungen zu leisten, um damit Ersatzpflanzungen an anderer Stelle im Bezirk Hamburg-Mitte zu finanzieren.

5.9.2 Begrünungsmaßnahmen

Parallel zum Bebauungsplan wurde ein Pflanzkonzept zur Gestaltung der Freiflächen erarbeitet. Für die Freiflächen des Plangebiets ist demnach eine dem Standort und den geplanten Nutzungen angemessene Gestaltung der Freiflächen geplant. Zur Absicherung dieser Planung und zur Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege trifft der

Bebauungsplan Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen an Gebäuden sowie zu Pflanzungen auf den Freiflächen.

Baum-, Strauch und Heckenpflanzungen

Aus gestalterischen, ökologischen und kleinklimatisch-lufthygienischen Gründen werden entlang des Neßdeichs fünf und am Kreetslag drei räumlich verortete Anpflanzgebote für Bäume getroffen. Des Weiteren wird folgende Festsetzung getroffen:

Im Plangebiet sind mindestens 34 Bäume zu pflanzen. Die räumlich verorteten Anpflanzgebote sind anzurechnen. (§ 2 Nummer 11 der Verordnung)

Die Baumpflanzungen dienen dem teilweisen Ersatz entfallender Gehölze und der Gliederung und optischen Einbindung des Gebäudekomplexes in sein Umfeld. Die Gehölze wirken bei dem geplanten hohen Versiegelungsgrad durch Verschattung ausgleichend auf die kleinklimatisch in gewisser Weise extreme Situation versiegelter Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Die Baumpflanzungen leisten einen kleinen Beitrag zur Stabilisierung der örtlichen Klimaverhältnisse und schaffen eine Mindestausstattung des Kerngebiets mit ökologisch wirksamen Strukturen.

Die insgesamt acht räumlich verorteten Anpflanzgebote für Bäume am Neßdeich und Kreetslag erzeugen eine straßenraumwirksame Grünkulisse, die im Zusammenspiel mit den begrünten Flächen in den zur Straße ausgerichteten Höfen zu einer Begrünung des Straßenraumes beitragen sollen. Damit wird auch der Darstellung einer „Grünen Wegeverbindung“ im Landschaftsprogramm entlang des Neßdeichs entsprochen.

Durch die für das Plangebiet festgesetzte Anzahl von insgesamt 34 Bäumen wird eine Mindestbegrünung festgelegt, um die oben genannten Ziele zu sichern. Die acht standörtlich festgesetzten Bäume können auf die Gesamtzahl von 34 Bäumen angerechnet werden. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets und der absehbaren Herstellung durch nur einen Bauherren ist die Festlegung einer absoluten Zahl (im Gegensatz zu einer Verhältniszahl etwa in Bezug zur Grundstücksfläche) fachlich und rechtlich angemessen. Anders als bei den acht räumlich verorteten Baumanpflanzgeboten verbleibt bei den übrigen 26 Bäumen Flexibilität bei der Wahl der Pflanzorte. Da die Höhenbeschränkungen des Flugbetriebs (Hindernisbegrenzungslinien) zu berücksichtigen sind, kann das Plangebiet nicht gleichmäßig mit Bäumen gleicher Höhenentwicklung durchgrünt werden. So sind insbesondere in den der Start- und Landebahn zugewandten Teilen des Plangebiets keine oder nur wenige kleine Bäume möglich. Der Schwerpunkt der Baumpflanzungen liegt insofern absehbar in den straßenzugewandten Hofflächen zwischen den Gebäudeflügeln. Die Verortung ist Gegenstand des Pflanzkonzepts und des Funktionsplans und wird über den städtebaulichen Vertrag abgesichert.

Große Anteile der im Plangebiet vorhandenen nicht überbauten Grundstücksflächen werden aufgrund der angestrebten Nutzungen durch Stellplatzanlagen in Anspruch genommen. Um deren optische Einbindung in das Ortsbild zu verbessern, setzt der Bebauungsplan fest:

Zur Einfassung von Stellplatzanlagen sind insgesamt mindestens 200 m² Hecke mit einer Mindesthöhe von 1,20 m anzupflanzen. (§ 2 Nummer 12 der Verordnung)

Da aufgrund gestalterischer und funktionaler Rahmenbedingungen (Zufahrten, Eingänge etc.) absehbar ist, dass keine vollständige Einfassung aller Stellplatzanlagen mit Hecken möglich

sein wird, setzt der Bebauungsplan ein auf der Grundlage des Pflanzkonzepts definiertes Mindestmaß für die Anpflanzung von Hecken fest, das zur Eingrünung großer Teile der Anlagen führt. Die Verortung der Anpflanzungen ist Gegenstand des Pflanzkonzepts und des Funktionsplans und wird über den städtebaulichen Vertrag abgesichert.

Die festgesetzte Mindestfläche von 200 m² und die festgesetzte Mindesthöhe von 1,20 m tragen dazu bei, dass abgestellte Pkw zumindest zum großen Teil nicht vom Straßenraum aus sichtbar sein werden. Zudem werden dadurch Mindeststandards gestalterischer Wirksamkeit und ökologischer Funktionen abgesichert.

Im Bereich der festgesetzten Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die erforderlichen Erschließungs- und Rettungswege zulässig. [...] (§ 2 Nummer 13 Satz 1 der Verordnung)

In den dem Neßdeich zugewandten Höfen werden zwischen den Gebäudeflügeln flächige Bepflanzungen festgesetzt. Wie auch die in diesem Bereich standörtlich festgesetzten Bäume (siehe oben), dienen sie der gestalterischen Einbindung des Gebäudekomplexes in das Umfeld und der Herstellung eines „grünen Bands“ entlang des Neßdeichs und der Darstellung der „Grünen Wegverbindung“ im Landschaftsprogramm. Diese Pflanzflächen aus Sträuchern, Stauden, Gräsern und Bodendeckern werden in der Freiflächenplanung konkretisiert. Sie dürfen durch die erforderlichen Zuwegungen und Rettungswege unterbrochen werden, um die Erschließung des Gebäudes bzw. der einzelnen Nutzungen sicherzustellen.

Für alle im Plangebiet festgesetzten Anpflanzungen werden durch den Bebauungsplan bestimmte Rahmenbedingungen wie Mindestpflanzqualitäten vorgegeben:

Für festgesetzte Baum-, Strauch- und Heckenanpflanzungen sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang so zu ersetzen, dass der Umfang und der Charakter der Pflanzung erhalten bleiben. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Standorten sind zulässig. Die festgesetzten Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Die standörtlich festgesetzten Bäume müssen davon abweichend einen Stammumfang von mindestens 25 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen. Abweichend davon kann die Vegetationsfläche weniger als 12 m² betragen, sofern bauliche Maßnahmen eine vitale Wurzelentwicklung gewährleisten. (§ 2 Nummer 14 der Verordnung)

Die Verwendung von standortgerechten Laubgehölzen wird vorgeschrieben, damit sich die Anpflanzungen optimal entwickeln können. Standortgerechte Laubgehölze benötigen einen vergleichsweise geringen Pflegeaufwand. Sie sind an das Klima angepasst und brauchen demnach keinen Winterschutz. Zudem sind sie robuster gegenüber Schädlingsbefall und es gibt wenig Ausfall bei neugesetzten Pflanzen. Es kommen für die festgesetzten Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen somit heimische und nichtheimische Arten in Betracht. Entscheidend sollen an diesem relativ extremen, verdichteten Standort die Standortgerechtigkeit und die Klimafestigkeit der gewählten Arten sein.

Aus Gründen der Flugsicherheit sollen bestimmte fruchttragende Bäume und Sträucher bei der Begrünung des Plangebiets nicht genutzt werden, da sie attraktive Nahrungsquellen für solche Vogelarten darstellen, die im Hinblick auf ihre Größe problematisch für den Flugverkehr sind. Dies gilt u. a. für Walnussbäume und Eichen. Die entsprechenden Vorgaben werden durch das

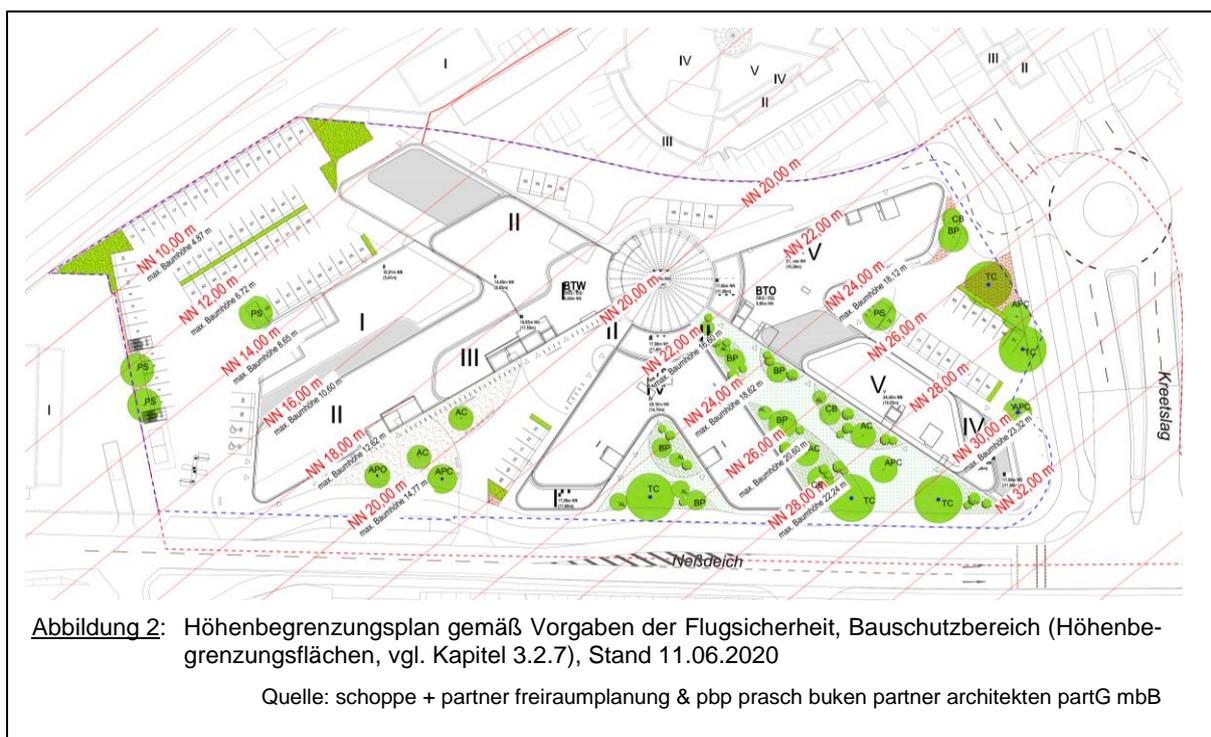
Pflanzkonzept und die Regelungen des städtebaulichen Vertrags abgesichert. Eine diesbezügliche Festsetzung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Die vorgeschriebene Verwendung von Laubgehölzen dient einer standorttypischen Vegetation und stellt damit auch eine stadökologisch wirksame Anreicherung des Naturhaushalts dar. Im Gegensatz zu Nadelgehölzen ermöglichen Laubbäume zudem bei schlechteren Belichtungsverhältnissen im Winter in unbelaubtem Zustand eine hohe Lichtdurchlässigkeit und damit die Belichtung des Gebäudekomplexes.

Zur nachhaltigen Sicherung der beschriebenen Funktionen der Anpflanzungen müssen Pflanzungen bei Abgang ersetzt werden.

Für die standörtlich festgesetzten Bäume gilt, dass der jeweilige Standort nicht exakt eingehalten werden muss, sondern geringfügige Abweichungen möglich sind. Entscheidend ist, dass sich die Bäume gut entwickeln können, ausreichende Abstände untereinander und von den Fassaden haben und gestalterisch straßenraumwirksam sind, also an der Grundstücksgrenze zur Straßenverkehrsfläche angeordnet werden.

Für alle Anpflanzungen sind wie bereits beschrieben die Hindernisbegrenzungsprofile zu beachten (siehe Abbildung 2 unten, Höhenbegrenzungsplan), d. h. es sind je nach Lage im Plangebiet Bäume und Gehölze zu verwenden, die nicht zu hoch werden bzw. regelmäßige Rückschnitte tolerieren. Aus diesem Grund können in einigen Bereichen des Plangebiets nur kleinkronige Bäume verwendet werden. Ausgesprochen großkronige Bäume, die über 25 m hoch werden, sind im Plangebiet aus Flugsicherheitsgründen überhaupt nicht möglich. Die größte zulässige Höhe beträgt (im südöstlichen Bereich) etwas über 23 m. Der Pflanzplan hat für alle Bereiche Bäume ausgewählt, die sich nur bis zur zulässigen Höhe entwickeln werden.



Die im Bebauungsplan festgesetzte Mindest-Pflanzgröße (Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen) dient dem Ziel, dass die gewünschten ge-

stalterischen, ökologischen und klimatischen Wirkungen in angemessener Zeit erreicht werden. Für die standörtlich festgesetzten Bäume am Neßdeich und am Kreetslag wird davon abweichend ein Mindeststammumfang von 25 cm, gemessen in einer Höhe von 1 m über dem Erdboden, festgesetzt, um der besonderen Bedeutung dieser Bäume für das Ortsbild gerecht zu werden. Die Ausbildung des „grünen Bandes“ im Sinne der Grünen Wegeverbindung im Landschaftsprogramm soll durch die schon zum Zeitpunkt der Pflanzung etwas größeren Bäume begünstigt werden bzw. schneller vonstattengehen. Der gewünschte Durchgrünungseffekt soll somit zeitnah erzielt werden. Die größere Pflanzqualität der straßenbezogenen Bäume soll schneller eine Maßstäblichkeit zu den Gebäuden herstellen und den Straßenraum gestalten.

Durch die in § 2 Nummer 14 der Verordnung festgesetzte Vegetationsfläche von mindestens 12 m² pro Baum wird sichergestellt, dass den Bäumen ausreichender Entwicklungsraum guter Qualität für das Wurzelwachstum zur Verfügung steht. Maßgeblich für den Wuchserfolg ist ein ausreichend großer durchwurzelbarer Raum mit geeignetem Substrat. Bei geringerer Größe der Baumscheibe sind geeignete bauliche oder vegetationstechnische Maßnahmen vorzusehen, um den Baumstandort langfristig zu sichern (z. B. Verwendung gut durchwurzelbarer belüfteter Substrate unter angrenzenden versiegelten Flächen, Verzicht auf vollständige Versiegelung, breite splittverfüllte Pflasterfugen).

Dachbegrünung

Ein kleiner, aber wichtiger Baustein für die Durchgrünung des Plangebiets und die Teilkompensation der Versiegelung ist auch die Dachbegrünung des Gebäudekomplexes. Der Bebauungsplan setzt daher fest:

Dachflächen mit einer Dachneigung bis 20 Grad sind im Mittel mit einer mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substratschicht zu versehen und zu begrünen. Von einer Begrünung kann nur in den Bereichen abgesehen werden, die als Dachterrassen oder der Belichtung, Be- und Entlüftung oder der Aufnahme von technischen Anlagen, mit Ausnahme von Sonnenkollektoren oder Anlagen für Photovoltaik, dienen. Mindestens sind jedoch 20 v.H. der Dachflächen, bezogen auf die Gebäudegrundfläche, zu begrünen. (§ 2 Nummer 15 der Verordnung)

Dachbegrünungen wirken durch Schadstofffilterung aus der Luft, Abmilderung der Abstrahlungswärme und Regenwasserrückhaltung stabilisierend auf das Kleinklima und bilden Ersatzlebensräume für Pflanzen und Tiere, insbesondere Insekten. Mit der Begrünung wird außerdem das Erscheinungsbild der Dachflächen belebt, eine einheitliche Gestaltung und eine städtebaulich attraktive Dachlandschaft angestrebt. Bei der Ausgestaltung der Dachlandschaften ist allerdings darauf zu achten, dass keine Strukturen mit Eignung als Niststandort für solche Vogelarten geschaffen werden, die aus der Sicht der Flugsicherheit problematisch sind (Krähen, Tauben, insbesondere Möwen). Dieser Gefahr kann in Bezug auf Möwen insbesondere dadurch entgegen gewirkt werden, dass die Flächen mit höher wachsenden Pflanzen begrünt werden. Möwen benötigen ein freies Sichtfeld und brüten daher gern auf Kiesdächern und extensiv begrüntem Dächern mit niedriger Vegetation. Höhere Vegetation (Gräser, Stauden, kleine Sträucher) bietet keine guten Bedingungen für Möwen. Um Nistaktivitäten von Krähen und Tauben zu vermeiden, sind in erster Linie Maßnahmen am Gebäude (Verhinderung von Nischen) erforderlich.

Der Bebauungsplan setzt für Dächer mit einer Neigung bis 20 Grad eine Pflicht zur Dachbegrünung fest. Die Begrenzung auf flache und flachgeneigte Dächer erfolgt, weil stärker geneigte Dächer nur mit erheblich höherem Aufwand zu begrünen sind.

Die Festsetzung eines Mindestanteils von lediglich 20 % der Dachflächen, der auf jeden Fall zu begrünen ist, erfolgt, um zur Vermeidung unnötiger Härten die Möglichkeit zur Errichtung der aus technischen Gründen erforderlichen Dachaufbauten zur Aufnahme technischer Anlagen zu erhalten. Auch Verglasungen, die eventuell zur Belichtung darunterliegender Räume erforderlich sind, sollen grundsätzlich möglich sein. Zudem soll zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität die Möglichkeit zur Errichtung von Dachterrassen eingeräumt werden. Nicht von den Begrünungen abgesehen werden darf in Bereichen mit Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie, denn sie können in Kombination mit der Dachbegrünung errichtet werden. Kühlungseffekte durch Dachbegrünung erhöhen sogar die Wirkungsgrade von Photovoltaikanlagen.

Der vergleichsweise niedrige Wert von 20 % resultiert aus dem nachweislich erforderlichen sehr hohen Anteil von technischen Anlagen zzgl. der erforderlichen Wartungswege und der geplanten Dachterrassen (siehe Kapitel 5.2.2).

Der Bezug zur Gebäudegrundfläche soll klarstellen, dass z. B. bei Gebäuden mit Staffelgeschossen, nicht nur das oberste Dach (des Staffelgeschosses) zu begrünen ist, sondern der gesamte obere Gebäudeabschluss die Dachflächen darstellt.

Die überwiegend festgesetzte Substratstärke von im Mittel mindestens 15 cm ist angesichts des hier geringen Flächenanteils das Mindestmaß, um die positiven ökologischen und visuellen Wirkungen der extensiven Dachbegrünung nachhaltig zu gewährleisten. Dem Bauherren soll damit zudem die Möglichkeit gegeben werden, in Abhängigkeit von der Gebäudestatik partiell Substratanhügelungen mit einer stärkeren durchwurzelbaren Substratschicht als 15 cm vorzusehen, in anderen Dachbereichen wiederum eine durchwurzelbare Substratschicht von z. B. nur 12 cm. Im Schnitt soll somit sichergestellt sein, dass pro m² der zu begrünenden Dachfläche 0,15 m³ durchwurzelbares Substrat aufgetragen wird.

Die festgesetzte Substratschichtstärke soll überwiegend etwas höher wachsende Pflanzen wie Gräser und Stauden ermöglichen, welche die Dachbegrünung unattraktiv als Nistort für Möwen machen. Die Pflanzen erhalten durch die Substratstärke geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung, indem Aufheizeffekte ausreichend abgepuffert, die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden.

In Kombination mit speziellen Konstruktionen zur Rückhaltung von Regenwasser auf den Dächern kann die Begrünung darüber hinaus für die Oberflächenwasserbewirtschaftung wirksam sein. Sie verzögert durch Rückhaltung und Speicherung den Abfluss anfallender Niederschläge von den Dächern und ist durch Erhöhung der Verdunstung auch stadtklimatisch wirksam.

Dachbegrünungen sind eine wesentliche Maßnahme zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

5.9.3 Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz

Die grünplanerischen Maßnahmen, die der Minderung von Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt (Verlust von Boden als Lebensraum, Verringerung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses) zum Ziel haben, betreffen üblicherweise Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelungsrate. Vor dem Hintergrund der besonderen Nutzungen und der entsprechend hohen baulichen Ausnutzungen (GRZ bis 0,9) sind die Möglichkeiten dazu allerdings gering.

Auch die oben begründeten Festsetzungen für die Begrünung des Plangebietes dienen jedoch den Bodenfunktionen und dem Wasserhaushalt, in dem der Boden der Vegetationsflächen das Regenwasser aufnimmt und speichert und somit die Abflüsse verringert und verzögert.

Außerdem wird die Versiegelungsrate auf Teilen der befestigten Flächen durch entsprechende Festsetzungen begrenzt: So ist auf den privaten Grundstücksflächen für die einzelnen Stellplätze ein wasserdurchlässiger Aufbau festgesetzt:

*Auf den privaten Grundstücksflächen sind die einzelnen Stellplätze in wasserdurchlässigem Aufbau mit breiten splittverfüllten Fugen oder Rasenfugen herzustellen.
(§ 2 Nummer 16 der Verordnung)*

Bei den einzelnen Stellplätzen im Bereich der Stellplatzanlagen ist es funktional möglich, diese in wasserdurchlässigem Aufbau mit breiten splittverfüllten Fugen hergestellt werden, welche stärker und nachhaltiger als übliche Pflasterflächen eine Versickerung ermöglichen. Die Fahrwege auf den Stellplatzanlagen werden hingegen Fahrbewegungen und Belastungen durch Lkw ausgesetzt sein, so dass in diesen Bereichen daher nur die einzelnen Stellplätze (also jene Bereiche, wo die Autos parken) wasserdurchlässig mit breiten splittverfüllten Fugen oder Rasenfugen hergestellt werden können. Die Fahrwege (inkl. Zufahrt) müssen gegen die Belastungen durch den Lkw-Verkehr widerstandsfähig sein und werden deshalb innerhalb der Stellplatzanlagen im Süden, Osten und Norden mit Betonpflaster befestigt. Die Fahrgassen innerhalb der großen Stellplatzanlage im Westen (inkl. Zu- und Ausfahrt sowie Anlieferbereich) müssen hingegen gemäß der schalltechnischen Beurteilung asphaltiert werden.

Diese Maßnahme zur Minderung der Bodenversiegelung trägt auch zu einem reduzierten Oberflächenabfluss und zur teilweisen Versickerung der Niederschläge und damit zur teilweisen Aufrechterhaltung des Bodenwasserhaushalts bei. Eine vollständige Versiegelung dieser Flächen würde die Versickerung von Regenwasser verhindern, die natürliche Verdunstung verringern und die Wasserversorgung von angrenzenden Bäumen und Sträuchern verschlechtern.

Um keine Veränderungen am Grundwasserstand vorzunehmen und um den natürlichen Wasserhaushalt zu erhalten, dürfen zudem keine baulichen Maßnahmen, insbesondere Drainagen vorgenommen werden, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung des Grundwassers führen können. Dies wird durch eine Festsetzung im Bebauungsplan abgesichert:

*Drainagen oder sonstige bauliche oder technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwasserspiegels bzw. von Stauwasser führen, sind unzulässig.
(§ 2 Nummer 17 der Verordnung)*

Hierdurch sollen insbesondere die Standortbedingungen für die auf dem westlichen Nachbargrundstück sowie auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Neßdeichs vorhandene und auf der Vorhabensfläche geplante Vegetation nachhaltig gesichert werden.

Die oben im Kapitel 5.8.2 beschriebene Rückhaltung von Oberflächenwasser, um die von der Stadtentwässerung vorgegebenen Einleitbeschränkungen in die Siele einzuhalten, kommt teilweise unter Umständen auch dem Bodenschutz und Wasserhaushalt zugute, sofern die Rückhaltung auf Dachflächen, in Rigolen oder offen in Vegetationsflächen erfolgt. Eine naturnahe Regenwasserbewirtschaftung lässt sich aufgrund der hohen Grundstücksausnutzung nicht realisieren. Teilmengen erfahren auf den begrünten Dachflächen eine Retention mit teilweiser Verdunstung. Weitere Teilmengen werden auf den Pflanzflächen des Außengeländes „verbraucht“. Der überwiegende Teil des Abflusses wird in Rigolen gespeichert und gedrosselt an das städtische Siele abgeleitet.

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen und zu erhaltenden Grundwasserstände ist das geplante Untergeschoss nur mit besonderen baulichen Vorkehrungen umsetzbar. Das Gebäude ist in druckwasserdichter Bauweise (z. B. weißer Wanne) auszuführen. Die Entwässerung von Kasematten (Licht- und Lüftungsschächte unter Gelände) ist nur in einem geschlossenen Leitungssystem zulässig.

Zum Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen wird im städtebaulichen Vertrag für die Ableitung des von Gründächern abfließenden Niederschlagswassers in Gewässer eine Herstellung der Gründächer mit biozidfreien Materialien geregelt. Bei einer Gründachnutzung sollen nämlich zur Vermeidung einer Gewässer- und Bodenbelastung durch Biozide bituminöse Dachabdichtungen, die chemische Durchwurzelungsschutzmittel enthalten, nur dann möglich sein, wenn das Niederschlagswasser anschließend gereinigt wird (z. B. Bodenfilter). Eine Verwendung biozidhaltiger Dachbahnen bei herkömmlicher Dachabdichtung wird durch die entsprechende Regelung im städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan wirksam ausgeschlossen.

5.9.4 Artenschutz

Der besondere Artenschutz unterliegt nicht der planerischen Abwägung. Die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG, bleiben auch bei der Durchführung eines Verfahrens nach § 13 a BauGB unberührt. Es verbleibt außerdem die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes in der Abwägung zu beachten (§ 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB).

Aus diesem Grund wurde im Frühjahr und Sommer 2017 eine faunistische Bestandserfassung und Artenschutzuntersuchung durchgeführt, um das Vorkommen besonders geschützter und/oder streng geschützter Tierarten im Plangebiet zu ermitteln. Insbesondere wurden das Brutvogel- und Fledermausvorkommen sowie deren Nist- und Quartiersstrukturen untersucht.

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Artenschutzgutachtens zusammengefasst:

Brutvögel

Insgesamt kommt im Plangebiet eine gewöhnliche Vogelwelt der Gartenstadt bzw. des Siedlungsrandbereichs vor. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als europäische Vogelarten besonders geschützt.

Insgesamt wurden 19 Brutvogelarten, davon 13 mit Brutplätzen im Plangebiet festgestellt. Außer der Bachstelze und dem Star, die auf Rasenflächen Nahrung suchen, nutzen alle Arten die Gehölze als (Teil-)Lebensraum. Mit dem Haussperling und dem Star kommen zwei Arten

vor, die nach Roter Liste Hamburgs 2018 gefährdet sind. Beide Arten finden sich auch auf der Roten Liste Deutschlands 2015 (Star gefährdet, Haussperling Vorwarnliste). In Hamburg sind beide Arten in den letzten 15 Jahren um 40 bis 50 % zurückgegangen. Im Plangebiet kommt zudem der Feldsperling vor. Dieser wird zwar auf der deutschen Vorwarnliste geführt, in Hamburg hat sein Bestand jedoch in den letzten 25 Jahren deutlich zugenommen.

Feldsperlinge kommen im Allgemeinen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen und überwinterte Krautvegetation (im Untersuchungsgebiet die Bracheflächen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. Er findet insbesondere in Kleingärten guten Lebensraum.

Der Feldsperling brütet im Plangebiet in einem Garten.

Der Haussperling verliert im Allgemeinen im Siedlungsbereich durch Abdichtung (energetische Sanierung) von Gebäuden seine Brutplätze. Darüber hinaus verschwinden die von ihm benötigten schütter bewachsenen Bodenflächen durch entweder vollständige Versiegelung (Pflasterung) oder Umwandlung in Grünflächen mit vollständiger Bodendeckung (Zierrasen, Ziergebüsche). Er benötigt zumindest kleinflächig Ruderalstellen, die immer weniger im Siedlungsbereich vorhanden sind.

Der Haussperling brütet im Bebauungsplangebiet in einem Garten oder an einem Wohnhaus. Der Ort war nicht sicher festzustellen.

Der Star leidet allgemein unter dem Verlust von Bruthöhlen durch Gebäudesanierungen und unter dem Verlust von Nahrungshabitaten durch Versiegelung und artenarme Freiflächengestaltung.

Im Plangebiet befindet sich in einem der Nistkästen in den Gärten eine Brut.

Die Bachstelze und der Star verlieren mit den Gärten eine Möglichkeit zum Nisten. Als Höhlen- und Nischenbrüter benötigen sie ausreichend große und sichere Brutnischen. Dieser Verlust kann durch handelsübliche Nistkästen im Verhältnis 1:3 ersetzt werden, d. h. für einen verlorenen Brutplatz drei Nistkästen. Bezüglich der Nahrungsfläche steht mit den großen Grünlandflächen der Umgebung (Airbus-Gelände) Ausweichraum zur Verfügung.

Das gilt ebenso für den Haus- und Feldsperling. Beide Arten haben große Streifgebiete, die sie zur Nahrungssuche nutzen. Der Verlust der Gehölze im Vorhabengebiet ist für sie von geringerer Bedeutung. Sie verlieren jeweils eine Bruthöhle, während sich ihr Nahrungsraum nicht so verkleinert, dass die Funktionen verloren gehen. Auch für sie müssen mit Nisthilfen die ökologischen Funktionen der nischenreichen Gärten erhalten bleiben bzw. neu geschaffen werden. Haussperling und Star behalten die Funktionen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wenn insgesamt jeweils 3 Ersatznisthöhlen je verlorenem Revier in der Umgebung angeboten werden.

Die übrigen vorkommenden Vögel sind alle Gehölzvögel und erleiden einen Flächenverlust von ca. 0,6 ha. Es handelt sich dabei ausnahmslos um Arten, deren Bestand in Hamburg derzeit anwächst, weil es in den vergangenen Jahrzehnten zu einer kontinuierlichen Gehölzzunahme gekommen ist. Relativ kleinflächige Verluste wie im Plangebiet werden durch die

allgemeine Entwicklung der Gehölzbestände kompensiert, so dass die ökologischen Funktionen für die Gesamtpopulationen der weit verbreiteten, unkritischen, anpassungsfähigen Arten erhalten bleiben.

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden während der sechs durchgeführten Begehungen mit der Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Breitflügelfledermaus sowie dem Großen Abendsegler fünf Fledermausarten beobachtet. Des Weiteren konnten Rufe aus der Gruppe der Myotiden ermittelt werden. Von den vorkommenden Arten gelten die Breitflügelfledermaus und der Große Abendsegler in Hamburg als gefährdet, die Rauhautfledermaus steht in Hamburg auf der Vorwarnliste und bei der Mückenfledermaus wird eine Gefährdung angenommen. Alle Fledermausarten sind nach europäischem Recht streng geschützt (vgl. Flora-Fauna-Habitat Richtlinie, Anhang IV).

Vom Großen Abendsegler konnten regelmäßig Überflüge verortet werden, die Zwergfledermaus wurde ebenfalls regelmäßig festgestellt, jedoch kam es durch diese Art nur zu geringen Aktivitätsdichten. Die Mücken- und die Breitflügelfledermaus wurden nur vereinzelt im Untersuchungsgebiet angetroffen. Insbesondere am letzten Begehungstermin (14.09.2017) konnten Herbstzugaktivitäten (Fledermauszug von den Sommer- zu den Winterquartieren) der Rauhautfledermaus beobachtet werden.

Während der Detektorbegehungen wurden Jagdrufe nur am letzten Begehungstermin durch die Rauhautfledermaus vereinzelt festgestellt. Jagdhabitats (mit wiederkehrenden Jagdereignisse) konnten im Plangebiet nicht ermittelt werden.

Flugstraßen verbinden die unterschiedlichen Teillebensräume von Fledermauspopulationen miteinander. Vor allem strukturgebundene Fledermausarten fliegen zu diesem Zweck eng an linearen Landschaftselementen wie Knicks, Baumreihen, Waldrändern und Gewässerufern entlang. Im Laufe der Zeit bilden sich durch die regelmäßige Nutzung solcher Strukturen Traditionen heraus. Derartige traditionelle Flugrouten sind integrale Bestandteile des Gesamtlebensraumes und nur schwer ersetzbar. Hinweise auf Flugstraßen ergeben sich durch gerichtete Über- oder Durchflüge. Es wurden während der Begehungen keine Hinweise für bedeutende Flugstraßen im Plangebiet festgestellt. Am letzten Begehungstermin (14.09.2017) wurde vermehrtes Zugverhalten der Rauhautfledermaus beobachtet. Das Plangebiet befindet sich in einem Durchzugsgebiet der Rauhautfledermaus (Herbstzuggeschehen entlang der Elbe).

Während der Aus- und Einflugzeiten zur Wochenstubenzeit wurden keine Hinweise für bestehende Quartiere im Plangebiet festgestellt. Auch wurden zur Spätsommer- /Herbstzeit keine Hinweise für bestehende Balzquartiere eruiert. In den im Plangebiet vorhandenen Gebäuden ist ein Fledermauswinterquartierpotenzial in den vorhandenen Gebäuden im Plangebiet anzunehmen.

Ergänzend zu der ursprünglichen Erhebung wurde im März 2020 eine Begehung der Gebäude (Gebäudebesatzkontrolle) durchgeführt, mit dem Ziel vor dem ursprünglich für Frühjahr 2020 geplanten Abriss der Gebäude einen Besatz der Gebäude mit Fledermäusen auszuschließen. Während der Gebäudebegehung wurde kein aktueller oder Hinweise für einen zurückliegenden Fledermausbesatz in den Gebäuden festgestellt. Soweit möglich wurden bei der Begehung potenzielle Ein-/Ausflugöffnungen (z. B. Löcher in Fensterscheiben, Belüftungsziegel

etc.) im Anschluss verschlossen. Damit wurde jedoch auch die potenzielle Nutzung als Winterquartier unterbunden, so dass man die Nutzung des Standortes als Winterquartier nicht mehr sicher ausschließen kann.

Laut dem vorliegenden Artenschutzgutachten besitzt das Plangebiet insgesamt nur eine mäßige Bedeutung für Fledermäuse.

Eremit und Scharlachkäfer

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben drei bis vier Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z. B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 Liter Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von etwa 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber sehr alte Bäume. Die großen Bäume im Untersuchungsgebiet wurden im Verlauf der Begehungen für Vögel und Fledermäuse auch auf Höhlen untersucht. Dabei wurden keine Höhlungen gefunden, die für den Eremiten geeignet wären. Es wurden keine Hinweise auf Vorkommen des Eremiten gefunden.

Der Scharlachkäfer (*Cucujus cinnaberinus*) benötigt Totholz mit großflächig abplatzender Rinde. Solche Habitatstrukturen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Weitere Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)

Auf allen Begehungen wurde nach artenschutzrechtlich relevanten Insekten gesucht. Insbesondere wurde auf den Nachtkerzenschwärmer geachtet, jedoch wurden keine Hinweise (z. B. Eier, Larven) auf diese Art gefunden.

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) benötigt für sein Vorkommen Weidenröschen (*Epilobium*) oder Nachtkerzen (*Oenothera*) als Raupenfutterpflanze. Es sind keine nennenswerten Bestände dieser Arten vorhanden, nur Einzelpflanzen. Das ergab eine eigene Suche und die Bestandsaufnahme von Kurz (2018). Ein eigenständiges Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ist hier mangels Masse (Masse an Futterpflanzen) nicht möglich.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, sehr mächtige Bäume, spezielle Gewässer, marine Lebensräume, Trockenrasen und Heiden), die hier nicht erfüllt werden. Sie sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate. Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Amphibien, Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein. Haselmaus, Fischotter und die anderen Wirbeltierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen hier nicht vor.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Auf der Grundlage der im Frühjahr und Sommer 2017 durchgeführten Kartierung der für das Plangebiet artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse sowie weiterer europäisch relevanter Arten wurde eine Artenschutzprüfung in Bezug auf die Bestimmungen des § 44 BNatSchG durchgeführt. Im Ergebnis wurde festgestellt:

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Brutvögel:

Der Tatbestand wird im Hinblick auf Brutvögel nicht erfüllt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (z. B. Rodung von Gehölzen, Rückbau von Gebäuden) im Winterhalbjahr und außerhalb der Brutzeit der Vögel beginnen (allgemein gültige Regelung des § 39 BNatSchG).

Fledermäuse:

Bezüglich der Fledermäuse müssen die Fällungen zur Winterquartierzeit erfolgen (1.12. bis 28.2.), um Tötungen sicher zu vermeiden. Sollten die Fällungen außerhalb dieser Zeit erfolgen, muss vorher eine Kontrolle auf aktuellen Fledermausbesatz (Sommerquartiere) der Bäume erfolgen. Vor Abriss der Gebäude ist in jedem Fall eine Kontrolle auf aktuellen Fledermausbesatz erforderlich, denn hier sind ganzjährig Quartiere möglich, also neben Sommerquartieren auch Winterquartiere.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Brutvögel:

Weder bau- noch anlage- oder betriebsbedingt kommt es zu Störungen der Vogelarten, da es sich um störungsgewohnte und unempfindliche Tierarten des Siedlungsbereichs handelt. Aufgrund des guten Erhaltungszustands der lokalen Populationen würde selbst ein zeitweiliger Verlust eines Brutpaares nicht zu einer Störung im Sinne des § 44 führen.

Fledermäuse:

Auch für die Fledermausfauna treten durch das Vorhaben keine Störungstatbestände ein.

Verbot der Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)

Brutvögel:

Für die meisten der vorhandenen Vogelarten gehen mit den Gartenflächen zwar Nistmöglichkeiten in Gehölzen verloren, die betroffenen Arten können aber angesichts der nur relativ kleinflächigen Verluste (0,6 ha) auf ähnliche Strukturen in der Umgebung ausweichen, so dass die ökologischen Funktionen für deren Gesamtpopulationen erhalten bleiben. Die von Nistplatzhöhlenverlusten betroffenen Arten (Bachstelze, Star, Haus- und Feldsperling) benötigen Ersatz-Nisthöhlen (Nistkästen), damit die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Werden diese rechtzeitig zur Verfügung gestellt, liegt im Ergebnis kein Verstoß gegen die Schutzbestimmung vor.

Fledermäuse:

Bei Fehlen von Jagdhabitaten, bedeutenden Flugstraßen und Fledermausquartieren im Untersuchungsgebiet ist nicht von erheblichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die vorkommenden Fledermauspopulationen auszugehen. Wenn vor Abriss der Gebäude ein aktueller Besatz zur Winterquartierzeit ausgeschlossen werden kann, werden Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen nicht beschädigt. Allerdings werden durch den Abriss bzw. wurden bereits durch den erfolgten Verschluss von potenziellen Ein-/Ausflugöffnungen im März 2020 potenzielle Winterquartiere zerstört, so dass im Plangebiet vorsorglich Ersatzquartiere geschaffen werden sollen. Für das beobachtete Herbstzuggeschehen der Rauhautfledermaus, das dem Zug entlang der Elbe zuzuordnen ist, wurde keine erhebliche Beeinträchtigung festgestellt.

Im Ergebnis trifft die Verwirklichung der Inhalte des Bebauungsplans nicht auf unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Vermeidung und Kompensation

Um hinsichtlich der **Vögel** Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu verhindern, sind Gehölzrodungen und Gebäudeabrisse nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchzuführen.

Für Haus- und Feldsperlinge sowie Star und Bachstelze sind pro verlorenem Revier drei Nistkästen, d. h. insgesamt zwölf Nistkästen, erforderlich. Der Bebauungsplan setzt dementsprechend fest:

*Im Plangebiet sind an geeigneten Stellen Ersatzbruthabitate in Form von jeweils mindestens drei Nistkästen für den Star, den Feldsperling, die Bachstelze und den Haussperling fachgerecht anzubringen. Von der Verpflichtung zur Installation der Nistkästen innerhalb des Plangebiets kann ausnahmsweise abgesehen werden, wenn sichergestellt ist, dass diese innerhalb eines umgebenden Radius von 2.000 m angebracht werden. [...] Die Nist- [...]kästen sind dauerhaft zu erhalten.
(§ 2 Nummer 18 Satz 1, 2 und 4 der Verordnung)*

Bei der Anbringung von Nistkästen im Plangebiet sind Aspekte der Flugsicherheit und damit auch des Vogelschutzes zu berücksichtigen. Größere Vögel wie Möwen und Tauben sowie schwarmbildende Arten wie Stare stellen eine Gefährdung startender Maschinen dar. Geraten größere Vögel oder Schwärme in die Turbinen von Flugzeugen, können diese erhebliche Schäden davontragen, durch die es wiederum zu Gefährdungen der Flugsicherheit kommen kann. Die Vögel versterben bei der Kollision mit einem Flugzeug. Dies gilt auch für kleinere Arten, durch die zwar keine Schäden an den Maschinen hervorgerufen werden, welche aber selbst den Kontakt mit einem landenden oder startenden Flugzeug nicht überleben.

Für das Firmengelände des Flugzeugwerks gibt es daher ein intensives Monitoring hinsichtlich nistender Vögel, das diverse Maßnahmen zur Unterbindung von Nistaktivitäten in folgenden Fortpflanzungsperioden nach sich zieht.

Auch das Plangebiet soll nach Möglichkeit wenig attraktiv für nistende oder nahrungssuchende Vögel gestaltet werden. Dies wurde insbesondere bei der Gestaltung der Dachlandschaft intensiv berücksichtigt. Es sollen hier keine Bruthabitate für größere Arten wie Möwen oder Tauben entstehen, so dass z. B. auf Kiesflächen und die Ausbildung von Nischen verzichtet wurde. Es wird des Weiteren bei der Auswahl der anzupflanzenden Bäume und Sträucher darauf geachtet, dass diese zu den nicht-fruchttragenden Arten zählen, so dass das Plangebiet keine relevanten Angebote für die Nahrungsaufnahme unterbreitet.

Bei einer Montage der 12 artenschutzrechtlich erforderlichen Nistkästen innerhalb des Plangebiets wäre nicht von wesentlichen Störungen des Flugverkehrs auszugehen, da die relevanten Arten eher klein sind (Haus- und Feldsperling und Bachstelze) bzw. drei Nistkästen für den Star nicht zu einer Schwarmbildung der betreffenden Art führen würden. Gefährdungen der Vögel durch den Flugverkehr sind umgekehrt jedoch nicht auszuschließen. Es ist jedoch absehbar, dass nicht alle Kästen innerhalb des Plangebiets montiert werden können. Aufgrund der geplanten, lamellenartigen Struktur der Fassade werden nur verhältnismäßig kleine Wandabschnitte für eine Montage geeignet sein. Es sollte des Weiteren ein Mindestabstand von 5

m zwischen den Kästen eingehalten werden. Bei einer Montage aller Kästen im Plangebiet könnten daher Habitatsanprüche ggf. nicht optimal erfüllt werden. Die Festsetzung § 2 Nummer 18 erlaubt daher ausnahmsweise von einer Montage der Kästen im Plangebiet abzusehen, wenn z. B. – wie im vorliegenden Fall – durch eine Regelung im städtebaulichen Vertrag sichergestellt ist, dass diese in einem Radius von 2.000 m um das Plangebiet installiert werden.

Unabhängig von der konkreten Lagen müssen die spezifischen Ansprüche der jeweiligen Art an den Brutplatz berücksichtigt werden. Die Standorte sind mit den zuständigen Dienststellen unter Berücksichtigung der Belange der Flugsicherheit abzustimmen. Folgende Standorte außerhalb des Plangebiets kommen dafür in Frage (vgl. Abbildung 3):

1. Feldgehölz im Südosten der Maßnahmenfläche Neß (Entfernung vom Plangebiet ca. 1.100 m, zur Start- und Landebahn ca. 1.000 m),
2. Einzelstehende Birke auf der Maßnahmenfläche Neß (Entfernung vom Plangebiet ca. 1.200 m, zur Start- und Landebahn ca. 370 m),
3. Östlicher Rand des Parkgeländes an der Alten Süderelbe (Süderelpark) in möglichst großem Abstand zur Start- und Landebahn, um Konflikte bei evtl. wiederkehrenden Erfordernissen von Baumkürzungen/-fällungen zur Freihaltung der Hindernisfreiflächen (hier: seitliche Übergangsfläche) zu vermeiden (Entfernung vom Plangebiet ca. 1.400 m, zur Start- und Landebahn ca. 420 m).

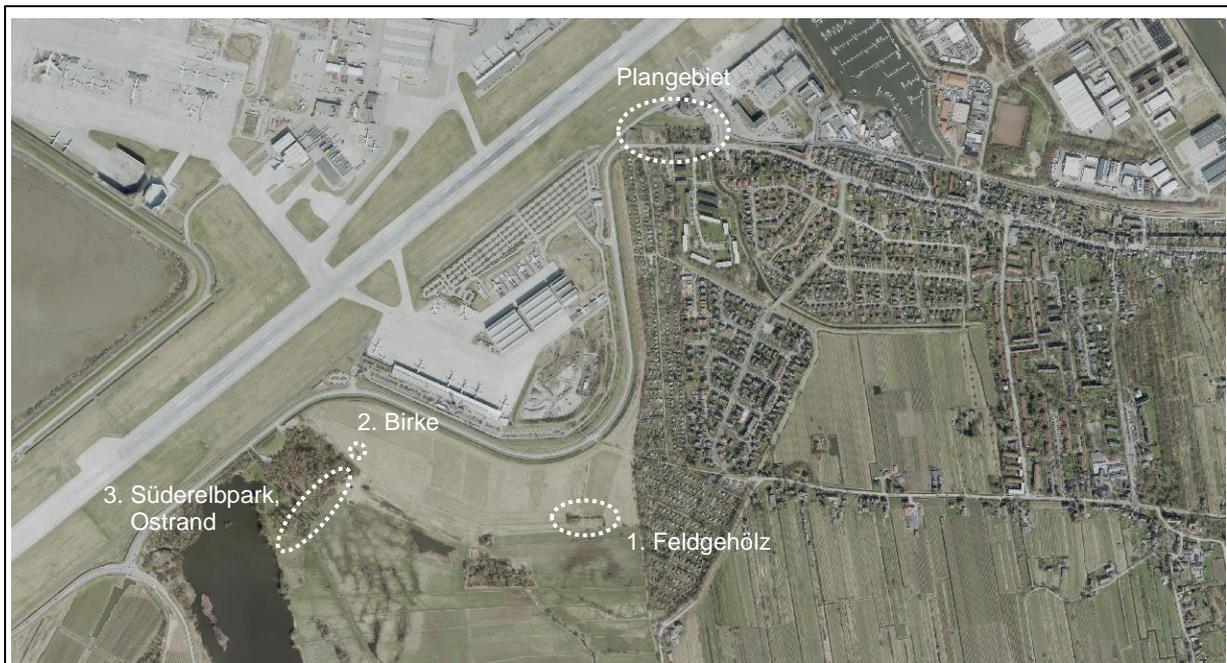


Abbildung 3: In Frage kommende Standorte für die Nisthilfen außerhalb des Plangebiets.

Quelle (Luftbild, DOP): LGV, FHH

Laut der zuständigen Fachbehörde sind **Stare** Höhlenbrüter, die neben Spechthöhlen etc. auch gern Nistkästen annehmen. Hier wäre sowohl das Feldgehölz als auch der südöstliche Rand des Süderelparks geeignet. **Feldsperlinge** sind Höhlenbrüter, die in Baumhöhlen, in Stadtlebensräumen gern in Nistkästen brüten. Für diese Art wäre das Feldgehölz geeignet, auch der südöstliche Rand des Süderelparks. **Bachstelzen** sind Halbhöhlen- und Nischen-

brüter und bevorzugen Nistplätze an Gebäuden, sie würden ggf. auch Brutplätze in Kopfbäumen annehmen. Hier ist abzuwarten, ob der Standort der angebotenen Nisthilfen im Feldgehölz oder am südöstlichen Rand des Süderelparks für die Art eine Alternative darstellt. **Haussperlinge** sind Kulturfolger und Gebäudebrüter. Die drei Nistkästen müssen daher am Gebäude angebracht werden.

Mit den zuständigen Dienststellen wurden daher bislang folgende Standorte für die mindestens 12 anzubringenden Nistkästen abgestimmt (vgl. Abbildung 3) und werden über eine entsprechende Regelung im städtebaulichen Vertrag sichergestellt:

Drei Nistkästen sind im Plangebiet am Gebäude und ein Nistkasten ist an der Birke zu installieren. Acht Nistkästen sind auf das Feldgehölz und den östlichen Bereich des Süderelparks zu verteilen.

Für die drei Haussperlingsnistkästen sollte also grundsätzlich ein Standort am Gebäude im Plangebiet gefunden werden, da es sich bei dieser Art um einen Kulturfolger und Gebäudebrüter handelt. Grundsätzlich wäre im Hinblick auf die Wirksamkeit die Montage in einem insgesamt stärker eingrünnten Bereich sinnvoll. Die restlichen Nistkästen können im näheren Umfeld des Plangebiets installiert werden. Die Anbringung der Nistkästen im Umfeld des Plangebiets bietet zudem den Vorteil, dass es zu keinem bzw. einem geringeren zeitlichen Verzug zwischen dem Abriss der alten Gebäude und der Errichtung des Vorhabens kommt.

Aufbauend auf die Festsetzung Nummer 18 der Verordnung wird die genaue räumliche Verortung der Nistkästen (s. o.) im städtebaulichen Vertrag geregelt. Die Nisthilfen sind durch einen Fachmann anzubringen und müssen dauerhaft erhalten und gepflegt werden. Die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen soll vor dem Eingriff erfolgen, eine entsprechende Regelung wird ebenfalls im städtebaulichen Vertrag verankert.

Um hinsichtlich der **Fledermäuse** Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote zu verhindern, sind bei Abriss der Gebäude in der Winterquartierzeit Besatzkontrollen auf Winterquartiere durchzuführen. Im Winterquartier halten sich die Fledermäuse je nach Witterung zwischen Anfang Oktober (Ende September) bis Ende März auf. Wenn die Abend-/Nachttemperaturen unter 10°C sinken, jagen sie nicht mehr. Außerhalb dieser Zeit sind vor der Rodung von Bäumen und dem Abriss von Gebäuden Besatzkontrollen auf sonstige Quartiere (Tagesverstecke) von Fledermäusen durchzuführen. Um potenziell vorhandene bzw. durch den Verschluss von Ein- und Ausflughöffnungen im März 2020 potenziell unzugänglich gemachte Winterquartiere zu ersetzen, wird ausgleichend festgesetzt, dass für Fledermäuse **drei Kästen mit Winterquartiereignung** an den Gebäuden anzubringen bzw. fest einzubauen:

[...] Für Fledermäuse sind im Plangebiet an geeigneten Stellen drei Kästen mit Winterquartiereignung fachgerecht zu installieren. Die [...] Quartierskästen sind dauerhaft zu erhalten. (§ 2 Nummer 18 Satz 3 und 4 der Verordnung)

Des Weiteren wird aus Artenschutzgründen als Vorsorgemaßnahme **zum Schutz der Insekten**, die gleichzeitig Nahrungsgrundlage für insektenfressende Artengruppen wie Vögel und Fledermäuse sind, eine Festsetzung zur Verwendung spezieller Leuchtmittel getroffen:

Die Beleuchtung der Außenanlagen und der Werbeanlagen ist nur mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit warmweißem Farbspektrum kleiner 3.000 Kelvin und Wellenlängen zwischen 585 und 700 Nanometern zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das

Eindringen von Insekten geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung der Leuchtanlagen der Außenanlagen oberhalb der Horizontalen ist unzulässig. (§ 2 Nummer 19 der Verordnung)

Für Insekten sind Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) Todesfallen. Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass die Beleuchtung ein Farbspektrum aufweist, das auf nachtaktive Insekten nicht stark anlockend wirkt. Auch durch die Begrenzung der Beleuchtung bis maximal zur Horizontalen soll verhindert werden, dass Insekten durch weithin sichtbares Licht angelockt werden. Zudem werden durch diesen Passus die Lichtemissionen insgesamt begrenzt und somit auch Störungen anderer Tiere durch eine nächtliche Beleuchtung vermieden. Durch die festgesetzte geschlossene Ausführung des Leuchtgehäuses und die Begrenzung der Temperatur wird zudem bei einem dennoch stattfindenden Kontakt von Insekten mit Leuchten das Risiko einer Verletzung oder Tötung reduziert. Beeinträchtigungen der örtlichen Fauna durch Lichtquellen können so insgesamt auf ein Mindestmaß reduziert werden. Die große Zahl der Individuenverluste kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Dies wiederum hat dann weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Die Verarmung der Insektenfauna durch umfangreiche Individuenverluste wird somit durch die Festsetzung effektiv vermieden.

5.9.5 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Nach § 13 a Absatz 2 Nummer 4 BauGB gelten naturschutzrechtlich Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig, wenn die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt. Mit einer zulässigen Grundfläche von rd. 8.400 m² (GRZ 0,6) bzw. rd. 12.600 m² (mit zulässiger Überschreitung der GRZ bis zu 0,9) ist für den Bebauungsplan daher die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG nicht anzuwenden. Die Ausgleichspflicht entfällt.

Selbst bei Anwendung der Eingriffsregelung wäre jedoch mit nur relativ geringen Beeinträchtigungen zu rechnen, denn die Eingriffe in Natur und Landschaft sind überwiegend bereits auf Basis des vorigen Bebauungsplans Finkenwerder 35 zulässig, der in der südlichen Hälfte des neuen Bebauungsplangebiets Gewerbegebiet ausweist. Denn gemäß § 1 a Absatz 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. Lediglich im Bereich der in den Bebauungsplan Finkenwerder 35 nachrichtlich übernommenen Hochwasserschutzanlage im Norden des neuen Bebauungsplangebiets wäre der reale Bestand einer ökologisch als verarmt einzustufenden Rasenfläche einer Bewertung zu Grunde zu legen.

Dennoch wurden naturschutzfachliche Aspekte zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen nach Möglichkeit berücksichtigt.

5.10 Kennzeichnungen

Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind

Das Plangebiet umfasst einen Bereich der Elbmarsch, in dem organische Weichschichten (Klei, Mudde und Torf) im Untergrund vorhanden sind. Infolge von Zersetzungsprozessen in diesen Böden können auf natürliche Weise Bodengase (Methan und Kohlendioxid) entstehen und bis in die oberflächennahen Bodenschichten aufsteigen, sich insbesondere unter versiegelten/bebauten Flächen anreichern und ggf. in bauliche Anlagen eindringen. Auch wenn die Aufschüttungen über den Marschböden seit dem 19. Jahrhundert und somit bereits lange Zeit bestehen, kann eine noch andauernde Gasbildung im Boden nicht ausgeschlossen werden. In der Folge sind Explosions- und Erstickungsgefahr zu befürchten (vgl. Kapitel 3.2.6 und 3.4.1).

Das Kerngebiet wird daher mit der Kennzeichnung „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ versehen (vgl. Kapitel 5.7.3).

Vorhandene unterirdische Leitungen: Abwasser und Gas

Es werden zudem die im Plangebiet vorhandenen übergeordneten Versorgungsleitungen für Gas und Abwasser als unterirdische Leitungen gekennzeichnet.

5.11 Abwägungsergebnis

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die in § 1 Absatz 5 und 6 des BauGB aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. Durch die Planung wird insbesondere dem Planungsziel in § 1 Absatz 5 BauGB entsprochen, nämlich eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung nach den Aspekten des Klimaschutzes durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu gewährleisten. In der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 des BauGB sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

Das festgesetzte Kerngebiet sowie die textlichen Festsetzungen zur Konkretisierung der Nutzungsmischung ermöglichen das gewünschte Nutzungsspektrum, das sowohl geeignet ist, den Standort des Airbus-Werks sinnvoll zu arrondieren und zugleich Defizite für die angrenzende Wohnbebauung vor allem im Hinblick auf die Nahversorgung auszugleichen, ohne bestehende Zentren zu schädigen. Durch textliche Festsetzungen wird sichergestellt, dass keine Nutzungen entstehen, die zu Belastungen des Umfelds führen können.

Die getroffenen Festsetzungen zu überbaubaren Grundstückflächen und Gebäudehöhen dienen der Entwicklung eines architektonisch ansprechenden Gebäudekomplexes und damit gleichermaßen der funktionalen und gestalterischen Aufwertung der seit mehreren Jahren untergenutzten Grundstücksfläche. Es werden einerseits die Interessen des Bauherren an einer bestmöglichen Ausnutzung des Grundstücks gewahrt, zugleich aber auch den Belangen der Flugsicherheit (Begrenzung der Höhe), von Natur und Umwelt (Freihaltung von Flächen und Ermöglichung einer ortsangemessenen Begrünung) sowie des Stadtbildes (harmonisches Straßenbild) entsprochen. Hierzu tragen die getroffenen gestalterischen Festsetzungen bei.

Das geplante Gebäude hat somit für die benachbarten baulichen Nutzungen keine nachteiligen Planungsfolgen.

Den Belangen des Straßenverkehrs wird durch ausreichend dimensionierte Verkehrsflächen und insbesondere durch eine Aufweitung der Fuß- und Radwege im Neßdeich zu Lasten der privaten Grundstücksflächen im Plangebiet Rechnung getragen. Durch Leitungsrechte für Gas- und Abwasserleitungen werden die Interessen der Ver- und Entsorgungsunternehmen im Rahmen der Planung berücksichtigt, ohne dass es dadurch zu einer erheblichen Einschränkung im Hinblick auf die Ausnutzbarkeit des Grundstücks kommt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans werden rechtlich keine Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, da das Bebauungsplanverfahren gemäß § 13 a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt wird und nach § 13 a Absatz 2 Nummer 4 BauGB naturschutzrechtliche Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig gelten, wenn die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt. Das ist bei diesem Bebauungsplan mit einer zulässigen Grundfläche von lediglich rd. 8.400 m² bzw. 12.600 m² der Fall. Außerdem sind die aufgrund der Festsetzungen des neuen Bebauungsplans möglichen Eingriffe im Wesentlichen bereits auf Basis des bisherigen Planungsrechts (überwiegend Gewerbegebiet) möglich, so dass gemäß § 1 a Absatz 3 Satz 6 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich ist.

Nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG besonders geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Artenschutzrechtliche Eingriffe werden durch kompensierende Maßnahmen (Nist- und Quartierkästen) ausgeglichen. Daher stehen artenschutzrechtliche Belange der Verwirklichung des Bebauungsplans nicht entgegen. Eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Davon unabhängig wird den Belangen des Naturschutzes durch Festsetzungen zur Begrünung Rechnung getragen. Diese sorgen auch für einen, wenn auch geringen, Teilausgleich der zu rodenden nach Baumschutzverordnung geschützten Gehölze. Für weitere erforderliche Ersatzpflanzungen, die nicht auf dem Grundstück untergebracht werden können, werden von der zuständigen Dienststelle im Rahmen der Ausnahmegenehmigung nach Baumschutzverordnung Ersatzzahlungen festgelegt.

Die Baumfällungen sind aufgrund der verfolgten städtebaulichen Ziele erforderlich, deren Umsetzung einen hohen Grad an Versiegelung und baulicher Verdichtung im Plangebiet erfordert. Die Festsetzungen zur Begrünung tragen zu einer Aufwertung der Freiraumqualitäten bei und entsprechen auch den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1 Absatz 5 und § 1 a Absatz 5 BauGB, da diese dem Klimawandel entgegenwirken bzw. zur Anpassung an den Klimawandel beitragen.

Ergänzt werden die planungsrechtlichen Festsetzungen durch detaillierte Regelungen im städtebaulichen Vertrag sowie die Darstellungen im Funktionsplan und im Pflanzkonzept. Der Funktionsplan und der qualifizierte Freiflächenplan mit Pflanzkonzept umfassen auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans auch bereits die Darstellungen zur Freiflächengestaltung und zu den Bepflanzungen auf den unterbauten und nichtunterbauten Flächen. Die Umsetzung des abgestimmten Pflanzkonzepts wird über die Vereinbarung einer entsprechenden Verpflichtung im städtebaulichen Vertrag sichergestellt.

5.12 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des BauGB durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Zum Bebauungsplan wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Die Bauherren verpflichten sich, u. a. die im Bebauungsplan Finkenwerder 44 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen und die Planungskosten sowie die im öffentlichen Grund durch das Vorhaben entstehenden Kosten zu tragen.

Hinsichtlich der im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen wird eine Anpassung der konkreten Abgrenzungen von öffentlichen Straßenflächen und damit eine Aktualisierung der Grundstückszuschnitte erforderlich. Alle öffentlichen Verkehrsflächen gehen in das Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg über und werden vom Fachamt Management des öffentlichen Raumes im Bezirk Hamburg Mitte verwaltet. Die erforderlichen Erschließungs- und Umbaumaßnahmen im öffentlichen Straßenraum werden über den Erschließungsvertrag geregelt.

6. Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für das Plangebiet wird der Bebauungsplan Finkenwerder 35 vom 8. Juli 1997 (HmGVBl. S. 347) aufgehoben.

7. Flächen- und Kostenangaben

7.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 18.961 m² groß. Hiervon entfallen etwa 13.997 m² auf das Kerngebiet und 4.964 m² auf öffentliche Verkehrsflächen.

7.2 Kostenangaben

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten. Die zu erwerbenden Grundstücksstreifen entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden kosten- und lastenfrei an die Stadt Hamburg übergeben.