

**Begründung zum
vorhabenbezogenen
Bebauungsplan
Schnelsen 96
„Feuer- und Rettungswache Schnelsen“**

Stand der Feststellung

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Ziel der Planung	5
2.	Grundlagen und Verfahrensablauf	6
3.	Planerische Rahmenbedingungen	6
3.1	Raumordnung und Landesplanung	6
3.1.1	Flächennutzungsplan.....	6
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz	6
3.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen.....	7
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	7
3.2.2	Denkmalschutz	7
3.2.3	Altlastenverdächtige Flächen.....	7
3.2.4	Kampfmittelverdachtsflächen.....	8
3.2.5	Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope	8
3.2.6	Baumschutz.....	8
3.2.7	Wald.....	8
3.2.8	Artenschutz	8
3.2.9	Besondere Bodenschutzbestimmungen.....	9
3.2.10	Planfeststellung Ausbau Bundesautobahn BAB 7.....	9
3.2.11	Bau- und Anlagenschutzbereich Flughafen	9
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen.....	9
3.3.1	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	9
3.3.2	Gründachstrategie für Hamburg.....	9
3.3.3	Fachkarte Grün vernetzen	9
3.3.4	Bürgerschaftsdrucksache 21/16980 vom 24.04.2019 zur Einigung mit der Volksinitiative ‚Hamburgs Grün erhalten‘ - Vertrag für Hamburgs Stadtgrün.....	10
3.4	Angaben zum Bestand	10
3.4.1	Plangebiet	10
3.4.2	Umfeld.....	12
4.	Umweltbericht	12
4.1	Einleitung	12
4.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.....	13
4.1.2	Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang.....	15
4.1.3	Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	16
4.1.4	Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes	16
4.1.5	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen.....	24
4.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	27
4.2.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	27

4.2.2	Schutzgut Boden	35
4.2.3	Schutzgut Fläche	37
4.2.4	Schutzgut Wasser	38
4.2.5	Schutzgut Klima.....	40
4.2.6	Schutzgut Luft.....	41
4.2.7	Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich besonderer Artenschutz	42
4.2.8	Schutzgut Landschafts- und Stadtbild.....	61
4.2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	64
4.3	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle	65
4.3.1	Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten	65
4.3.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	65
4.3.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe	66
4.3.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	66
4.4	Planungsalternativen und Nullvariante	66
4.4.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	66
4.4.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	69
4.4.3	Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben	69
4.5	Zusätzliche Angaben.....	69
4.5.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	69
4.5.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring).....	69
4.5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	70
5.	Planinhalt und Abwägung	73
5.1	Fläche für den Gemeinbedarf	74
5.2	Überbaubare Grundstücksflächen und Maß der baulichen Nutzung	74
5.2.1	Überbaubare Grundstücksflächen und Gebäudehöhen	75
5.2.2	Maß der baulichen Nutzung.....	77
5.2.3	Auskragung und lichte Höhe.....	78
5.3	Gestalterische Festsetzungen	78
5.4	Nebenanlagen und Stellplätze.....	79
5.5	Erschließung und Öffentliche Straßenverkehrsflächen	80
5.6	Technischer Umweltschutz und Klimaschutz.....	82
5.6.1	Lärmemissionen	82
5.6.2	Lichtimmissionen	92
5.6.3	Klimaschutz	93
5.7	Entwässerung	93
5.7.1	Schmutzwasser	93
5.7.2	Niederschlagswasser.....	93
5.8	Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz	94
5.9	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	95
5.10	Baumschutz, Erhaltungsgebote.....	95
5.10.1	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	96

5.10.2	Besonderer Artenschutz	99
5.10.3	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb und außerhalb des Plangebiets.....	104
5.11	Abwägungsergebnis.....	106
5.12	Kennzeichnungen.....	107
5.13	Nachrichtliche Übernahmen	108
6.	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung	108
6.1	Durchführungsvertrag	108
7.	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen	108
8.	Flächen- und Kostenangaben	108
8.1	Flächenangaben	108
8.2	Kostenangaben	108
9.	Anlagen	109

1. Anlass und Ziel der Planung

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Schnelsen 96 sollen am Schleswiger Damm die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Feuer- und Rettungswache geschaffen werden.

Die Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg hat den Senat im Jahr 2015 ersucht, die Errichtung einer sogenannten Portalwache für den A7-Deckel Schnelsen voranzutreiben und die Errichtung einer Feuer- und Rettungswache im Nordwesten Hamburgs zu prüfen. Der entsprechende Bedarf resultiert aus zwei Entwicklungen:

Zum einen ist es erforderlich, den Objektschutz des neuen Tunnelabschnitts Schnelsen der Bundesautobahn A7 zu gewährleisten. Der Ausbau der BAB 7 ist zur Steigerung der Leistungsfähigkeit und der Verkehrssicherheit zwingend erforderlich. Im Zuge der Erweiterung wird zugleich ein umfassender Lärmschutz durch den Bau von Tunnelabschnitten geschaffen. Aufgrund der Deckelrealisierung ergeben sich somit Bereiche, die zukünftig nicht mehr verlärmert sind und in denen folglich neue Entwicklungspotenziale für den Wohnungsbau aktiviert werden können. Zugleich resultieren aus der Tunnelplanung aber auch neue Anforderungen an den Brandschutz im Bereich der Bundesautobahn. Parallel zu dem Ausbau des Tunnelprojekts wird daher eine Kette von Feuerwachen an der Autobahn neu gebaut bzw. ausgebaut werden müssen. Neben dem Neu- und Ausbau der bestehenden Nordportalwache des Elbtunnels in Othmarschen ist bereits eine weitere Portalwache an der BAB-Auffahrt Volkspark entstanden. Es besteht darüber hinaus der Bedarf für die Errichtung einer Wache für den nördlichen Tunnelabschnitt in Schnelsen, durch welche die drei Tunnelabschnitte sowohl von Norden als auch von Süden rechtzeitig erreichbar sind.

Zum anderen ist der Grundschutz für die Stadtteile Niendorf und Schnelsen zu verbessern und die rettungsdienstlichen Belange dieser diesbezüglich unterversorgten Stadtteile abzudecken. Bereits 2010 ist von der Feuerwehr Hamburg ein Strategiepapier erarbeitet worden, das zum Ziel hat, die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr zu untersuchen und auszubauen. Relevant ist in diesem Zusammenhang auch die Untersuchung der bundeseinheitlich vorgegebenen Hilfsfristen. Diese können in Niendorf und Schnelsen bislang nicht eingehalten werden. Grund hierfür sind unter anderem die langen Anfahrtswege, da die Stadtteile derzeit von der Feuerwache in Stellingen angefahren werden.

Das Plangebiet wurde als Ergebnis eines über vier Jahre andauernden Such- und Abwägungsprozesses für die Realisierung des Vorhabens „Feuer- und Rettungswache“ ausgewählt (siehe Ziffer 4.4.1). Nach Abwägung der verschiedenen zu berücksichtigenden Belange wie den Anforderungen der Feuerwehr, des Naturschutzes, des Denkmalschutzes und der Eigentumsverhältnisse wurde die Standortentscheidung für die Grundstücke am Schleswiger Damm getroffen.

Durch die Planung können die entstehenden Bedarfe im Bereich des Tunnelschutzes gedeckt und vorhandene Defizite hinsichtlich der feuerwehr- und rettungsdienstlichen Versorgung in den Stadtteilen abgebaut werden. Auf der Grundlage einer nachhaltig ausgewogenen Konzeption soll sich die neue Feuer- und Rettungswache trotz des sensiblen Standorts angemessen in den städtischen und landschaftlichen Kontext des umgebenden Quartiers und des Landschaftsschutzgebiets integrieren.

Des Weiteren soll der am nördlichen Plangebietsrand verlaufende Weg Sassenhoff planungsrechtlich als Straßenverkehrsfläche gesichert werden. Der Sassenhoff soll dabei hauptsächlich die Funktion einer Fuß- und Radwegeerschließung für die Mitarbeiter der Feuerwehr erfüllen, da am Schleswiger Damm kein Fuß-/Radweg vorhanden ist.

Die Umsetzung des Bebauungskonzepts ist derzeit nicht möglich, da der Standort aufgrund seiner Lage im Außenbereich auf der Grundlage von § 35 BauGB zu beurteilen ist. Daher ist die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig.

2. Grundlagen und Verfahrensablauf

Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der vorhabenbezogene Bebauungsplan naturschutz-, klimaschutz- und bauordnungsrechtliche Festsetzungen.

Es handelt sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach § 12 BauGB. Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist neben der Verordnung und der Planzeichnung gemäß § 12 Absatz 3 Satz 1 BauGB der Vorhaben- und Erschließungsplan, welcher die Planung konkretisiert. Zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde am 07.07.2022 ein Durchführungsvertrag geschlossen, der ergänzende Regelungen, eine Umsetzungsverpflichtung und eine Pflicht zur Kostentragung enthält.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss E 1/22 vom 29.03.2022 (Amtl. Anz. S. 451) eingeleitet. Die Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 07.02.2020 und 29.03.2022 (Amtl. Anz. 2020 Nr. 11 S. 169 f., 2022 S. 451-453) 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) mit seiner x. Änderung stellt für den Bereich der Feuer- und Rettungswache „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ dar. Der Schleswiger Damm wird als „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ hervorgehoben, im Übrigen werden „Naturbestimmte Flächen“ dargestellt.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HambGVBl. S. 363) stellt für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit seiner x. Änderung die Milieus „Öffentliche Einrichtung“ und „Naturnahe Landschaft“ dar. Der Schleswiger Damm ist als Milieu „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt. Das Plangebiet liegt zudem in einem Bereich, für den „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ und „Entwickeln des Landschaftsbildes“ dargestellt wird. Das Plangebiet liegt des Weiteren innerhalb der

Eimsbütteler Landschaftsachse. Zudem ist das Landschaftsschutzgebiet nachrichtlich in das Landschaftsprogramm übernommen worden.

Die Fachkarte „Arten- und Biotopschutz“ stellt für das Plangebiet den Biotopentwicklungsraum 13 b „Gemeinbedarfsflächen“ dar. Der Schleswiger Damm wird als Biotopentwicklungsraum 14 „Hauptverkehrsstraße“ dargestellt. Im Übrigen wird der Biotopentwicklungsraum 6 „Grünland“ dargestellt. Gemäß Fachplanung Biotopverbund werden die westlich und nördlich an das Plangebiet angrenzenden extensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen als rechtlich gesicherte Gebietskulisse des Biotopverbundsystems dargestellt.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für den überwiegenden Teil des Plangebiets gilt der Baustufenplan Niendorf-Lokstedt-Schnelsen vom 14. Januar 1955, der für den Bereich Außengebiet festsetzt. Da das Hamburgische Obergericht Außengebietsfestsetzungen der übergeleiteten Baustufenpläne für obsolet erklärt hat (OVG Hamburg, Urteil vom 20.04.2017, 2 E 7/15.N), erfolgt die Beurteilung der Zulässigkeit von Vorhaben derzeit in diesem Bereich nach den Vorschriften über das Bauen im Außenbereich (§ 35 BauGB). Für die südwestlich des Schleswiger Damms einbezogene Teilfläche wird durch den Baustufenplan Niendorf-Lokstedt-Schnelsen eine Wohngebietsfläche mit einem Geschoss in offener Bauweise (W1o) dargestellt. Teilweise überlagernd gilt in einem schmalen Randstreifen entlang des Schleswiger Damms innerhalb des Plangebiets der Teilbebauungsplan 18 vom 5. Januar 1954, der Regelungen zur Erweiterung des Schleswiger Damms sowie zur Freihaltung angrenzender Flächen von Bebauung trifft.

Der Schleswiger Damm liegt im Bereich des Plangebiets innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Schnelsen 43 vom 23. Oktober 1967 (HmbGVBl. S. 298), der Straßenverkehrsflächen sowie einen Ausschluss von Zugängen und Zufahrten entlang der Straße festsetzt.

3.2.2 Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Denkmäler. Allerdings liegt unmittelbar südöstlich angrenzend am Sassenhoff 1 der sogenannte Sassenhof aus der Zeit um 1800. Die drei Gebäude Haupthaus (Wohnwirtschaftsgebäude), Durchfahrts Scheune und Stall sind jeweils als Einzeldenkmäler sowie gemeinsam unter Einbeziehung der Hofzufahrt, des Hopfpflasters, der Frei- und Grünflächen, sowie des Gartens und einer Weide auch als Ensemble gemäß § 4 Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142), geändert am 26. Juni 2020 (HmbGVBl. S. 380, 384) geschützt und in die Hamburgische Denkmalliste eingetragen. Für die Anlage gilt der Umgebungsschutz nach § 8 DSchG.

3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen

Für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Schnelsen 96 sind im Altlastenhinweiskataster keine Einträge verzeichnet, insofern liegen keine Hinweise auf nutzungsbedingte Bodenverunreinigungen vor.

3.2.4 Kampfmittelverdachtsflächen

Es gilt die Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung) vom 13. Dezember 2005, (HmbGVBl. S. 557), geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289). Eine Auswertung von Kampfmittelverdachtsflächen wurde im August 2017 und Januar 2020 durch die Feuerwehr Hamburg durchgeführt. Für die Gemeinbedarfsfläche besteht demnach kein Hinweis auf Kampfmittel. In nördlichen Bereich des Plangebiets ist am Sassenhoff ein kleiner Teil der geplanten Ausgleichfläche in einem Bereich gelegen, für den ein allgemeiner Bombenblindgängerverdacht besteht.

Vor Eingriffen in den Baugrund oder vor Beginn eines Bauvorhabens muss der Grundeigentümer oder eine von ihm bevollmächtigte Person die Kampfmittelfrage erneut klären. Hierzu kann ein Antrag auf Gefahrerkundung / Luftbildauswertung bei der Feuerwehr, Gefahrerkundung Kampfmittelverdacht, gestellt werden. Der jeweilige Eigentümer ist zudem verpflichtet, bei Eingriffen in den Baugrund ein geeignetes Unternehmen mit der Sondierung der betroffenen Fläche zu beauftragen (§ 5 Kampfmittel-VO Sondierungspflicht).

3.2.5 Schutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope

Das Plangebiet liegt teilweise im Geltungsbereich der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Schnelsen, Niendorf, Lokstedt, Eidelstedt und Stellingen vom 26. November 1957, zuletzt geändert am 12. Juli 2022 (HmbGVBl. S. 410).

Im Plangebiet befinden sich nördlich Sassenhoff zwei Feldhecken und ein Knickabschnitt, die nach § 30 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362) i.V.m § 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) gesetzlich geschützte Biotope sind.

3.2.6 Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für diese gilt nach Aufhebung der Landschutzverordnung 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).

3.2.7 Wald

Teile des Plangebiets sind als Wald einzustufen und unterliegen dem Landeswaldgesetz vom 13. März 1978 (HmbGVBl. 1978, S. 74), zuletzt geändert am 2. Dezember 2013 (HmbGVBl. S. 484). Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ermöglicht die Rodung des Waldes und Umwandlung in eine andere Nutzungsart nach § 4 Landeswaldgesetz. Als Bedingung und Auflage für Rodung und Umwandlung des Waldes wird waldderechtlich eine Waldersatzfläche außerhalb des Plangebiets festgesetzt.

3.2.8 Artenschutz

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind bei der Umsetzung des Vorhabens die Vorschriften für besonders und streng geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten. Hierzu liegt ein Artenschutzfachbeitrag vor.

3.2.9 Besondere Bodenschutzbestimmungen

Im Plangebiet befinden sich nördlich der Wegeverbindung Sassenhoff schutzwürdige Böden als Archiv der Naturgeschichte im Sinne von § 2 Absatz 2 Nummer 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306, 308).

3.2.10 Planfeststellung Ausbau Bundesautobahn BAB 7

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans liegt innerhalb der planfestgestellten Ausgleichsmaßnahmen zum achtspurigen Ausbau der BAB 7. Es ist ein entsprechender Ersatz herzustellen. Die betroffene Fläche ist rund 2.965 m² groß.

3.2.11 Bau- und Anlagenschutzbereich Flughafen

Das gesamte Plangebiet liegt gemäß § 12 Absatz 3, Nr. 1a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 05. Juli 2021 (BGBl. I S. 2287), im Bau- und Anlagenschutzbereich des Verkehrsflughafens Hamburg-Airport. Für das Plangebiet gilt, dass die Zustimmung der Luftfahrtbehörden zu Bauvorhaben erforderlich ist, wenn eine Höhe von 36,00 m ü Normalhöhennull (NHN) überstiegen wird. Dies gilt auch für einzusetzendes Baugerät (Mobil- bzw. Baukräne).

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Die zum vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren erstellten Untersuchungen, Gutachten und Fachplanungen sind in Ziffer 4.1.5 aufgeführt.

3.3.2 Gründachstrategie für Hamburg

Im Rahmen des Planverfahrens ist die „Gründachstrategie für Hamburg“ (Drucksache 20/11432) zu berücksichtigen, wonach mindestens 70 Prozent sowohl der Neubauten als auch der geeigneten zu sanierenden, flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen sind, um durch bauliche Verdichtung immer auch einen Mehrwert für die Freiräume zu erzeugen sowie das Wassermanagement zu verbessern und eine Anpassung an den Klimawandel zu gewährleisten. Es wurde demnach geprüft, ob Dachbegrünungen auf geeigneten Gebäuden mit Flachdach oder flachgeneigten Dächern festgesetzt werden können.

3.3.3 Fachkarte Grün vernetzen

Die Fachkarte Grün vernetzen stellt die Lage des Plangebiets innerhalb der Landschaftsachse in der äußeren Stadt dar. Der Kollauwanderweg im Osten ist als Hauptwegenetz des Freiraumverbunds gekennzeichnet. Die Kollau mit dem Kollauteich und dem Regenrückhaltebecken sind als Gewässer in Landschaftsachsen besonders hervorgehoben. Weiterhin sind das damalige Landschaftsschutzgebiet und Flächen des Biotopverbundes in der Fachkarte dargestellt.

3.3.4 Bürgerschaftsdrucksache 21/16980 vom 24.04.2019 zur Einigung mit der Volksinitiative ‚Hamburgs Grün erhalten‘ - Vertrag für Hamburgs Stadtgrün

Die Drucksache 21/16980 (Bürgerschaftliches Ersuchen) hat zum Ziel, die Naturquantität und -qualität in Hamburg zu erhalten und zu entwickeln. Dazu sind konkrete Vorgaben in der Drucksache vereinbart worden, von denen nur die im Folgenden genannten für den Bebauungsplan Schnelsen 96 von Bedeutung sind:

Zur Stärkung der Naturquantität

- soll hamburgweit ein Flächenanteil von 18,9 % der Landesfläche unter Landschaftsschutz gestellt bleiben.
- soll hamburgweit der Flächenanteil von 23,2 % für Flächen des Biotopverbunds erhalten werden, auch wenn einzelfallbezogen Flächen des Biotopverbunds für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden müssen.

Bei Realisierung des Bebauungsplanes Schnelsen 96 bedeutet das, dass

- die Gemeinbedarfsfläche mit einer Größe von ca. 0,6 ha vollständig aus dem Landschaftsschutz entlassen wird und Flächen des Biotopverbunds im Umfang von ca. 0,3 ha verloren gehen.

Im jährlichen Bericht der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) vom 12.10.2021 ist angegeben, dass der Anteil von Landschaftsschutzgebieten (LSG) an der Landesfläche Hamburgs derzeit bei 19,06 % liegt und dabei die geplante Entlassung von Flächen aus dem LSG aufgrund von Bauvorhaben im Bereich der Gemarkungen Schnelsen, Niendorf, Lokstedt, Eidelstedt und Stellingen, die auch das Plangebiet Schnelsen 96 umfasst, bereits berücksichtigt ist. Zum Biotopverbund heißt es im selben Bericht, dass in den Bereichen Billwerder und Kirchwerder Wiesen naturschutzrechtliche Unterschutzstellungsverfahren in Vorbereitung sind, die eine Änderung von „Prüfflächen für den Biotopverbund“ in „Flächen des Biotopverbunds“ in der Karte Arten- und Biotopschutz des Landschaftsprogramms vorbereiten. Nach Abschluss der Unterschutzstellungsverfahren soll das Landschaftsprogramm geändert werden, um den Anteil des Biotopverbunds an der Landesfläche zu erhöhen und einen Puffer zu bilden, mit dem dann kleinflächige Herausnahmen aus dem Biotopverbund wie für den Bebauungsplan Schnelsen 96 ausgleichen werden können.

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Plangebiet

Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Bezirk Eimsbüttel, im Stadtteil Schnelsen. Es ist etwa 2,09 ha groß und befindet sich etwa 450 m südöstlich der Auffahrt Schnelsen der BAB 7. Die Entfernung zum südwestlich gelegenen Ortszentrum Frohmestraße beträgt etwa 700 m Luftlinie, die Hamburger Innenstadt liegt etwa 10 km Luftlinie entfernt.

Das Plangebiet liegt in der Eimsbütteler Landschaftsachse und teilweise innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets.

Gebäude- und Nutzungsbestand

Es befinden sich derzeit keine wesentlichen baulichen oder sonstigen Nutzungen im Plangebiet. Lediglich im nordöstlichen Teil des Plangebiets ist auf dem Flurstück 946 ein eingeschossiges, kleines Stall- oder Lagergebäude vorhanden.

Landschaftsplanerischer Bestand

Naturräumlich gliedert sich das Gebiet in zwei Bereiche. Im westlichen Teil (Flurstücke 6231 (teilweise), 7303 (teilweise) und 946 (teilweise)), der derzeit mit Pionierwald bestanden ist, soll die Feuer- und Rettungswache realisiert werden. Der östliche Bereich (Flurstück 946 (teilweise)) wurde als Grünland genutzt, ist zurzeit brachgefallen und wird im Übergang zum Denkmal Sassenhof (siehe unten) gesichert. Auf dieser offenen Grünlandfläche befinden sich ortsbildprägende Einzelbäume, die zum Teil als erhaltenswert einzustufen sind.

Naturräumlich von Bedeutung sind des Weiteren eine an der östlichen Grenze des Flurstücks 946 gelegene Baumreihe sowie der parallel zur Straße Schleswiger Damm verlaufende Entwässerungsgraben.

Ein weiterer untergeordneter Teilbereich besteht aus einer Baumreihe südlich des Schleswiger Damms auf dem Flurstück 3596 der öffentlichen Verkehrsfläche. Parallel zu einem Entwässerungsgraben verläuft hier ein Gehölz bestandener Wall längs des Schleswiger Damms und schafft eine Abgrenzung gegenüber den südwestlich anschließenden Privatgrundstücken.

Teile des Plangebietes, der Wald südlich Sassenhoff (Flurstück 7303 anteilig) und die Grünlandflächen nördlich Sassenhoff (Flurstücke 892, 5878 anteilig) dienen derzeit zudem als Ausgleichsflächen für den Ausbau der BAB 7.

Infrastruktur und verkehrliche Erschließung

Im Südwesten des Plangebiets verläuft die Straße Schleswiger Damm (B 447), die von den vorgesehenen Baugrundstücken durch den straßenparallel verlaufenden Entwässerungsgraben und eine Baumreihe getrennt ist. Eine Erschließung über diese Straße ist aufgrund dieser Barrieren, aber auch aufgrund planungsrechtlicher Regelungen, die Überfahrten ausschließen, derzeit ohne weitere Maßnahmen und Änderung des Planrechts nicht möglich.

Im Norden des Plangebiets verläuft der Weg Sassenhoff, der auf einer Breite von etwa 3,2 m befestigt, für den öffentlichen Verkehr jedoch durch eine Schranke auf der östlichen Grenze des Flurstücks 946 gesperrt ist.

Verkehrlich ist das Plangebiet mit der Nähe zur BAB 7 und der Anschlussstelle Schnelsen sowie dem Straßenzug Schleswiger Damm/Frohmestraße (B 447) gut erschlossen. Eine Erschließung durch den ÖPNV erfolgt durch mehrere Metro-, Stadt- und Nachtbuslinien an den Haltestellen Sellhopsweg (Albertinen-Haus) und Wendlohstraße, die sich in einem Abstand von etwa 200 m und 700 m südlich und östlich des Plangebiets befinden.

In der Wendlohstraße ist ein Regenwassersiel DN 600 vorhanden.

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.

Weitere Informationen zum Plangebiet sind dem Umweltbericht zu entnehmen (siehe Ziffer 4).

3.4.2 Umfeld

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand der Schnelsener Feldmark, die im Westen durch die ca. 350 m entfernt gelegene BAB 7 und im Osten durch die in ihrem Oberlauf zum Rückhaltebecken aufgeweitete Kollau und den in die Kollau mündenden Vielohgraben begrenzt wird.

Charakteristisch für den Landschaftsraum im Umfeld des Plangebietes sind ausgedehnte Grün- und Offenlandflächen, die an einigen Stellen insbesondere entlang der Flurstücksgrenzen durch Bäume und geschützte Feldhecken gegliedert sind, und nach Süden abschnittsweise durch einen breiten Pionierwaldstreifen gegenüber dem Schleswiger Damm abgeschirmt werden. Der Landschaftsraum ist Teil des Landschaftsschutzgebiets Schnelsen, Niendorf, Lokstedt, Eidelstedt und Stellingen von 1957 und liegt innerhalb der Eimsbütteler Landschaftsachse.

Östlich grenzt das Plangebiet an die als Ensemble und Einzeldenkmal geschützte Hofanlage Sassenhof mit Haupthaus, Durchfahrtscheune, Stall, Hofzufahrt, Hopfplaster, Frei- und Grünflächen, Garten und Weide. Die ältesten Gebäude der Anlage stammen aus der Zeit um 1800. Weiter östlich an der Wendlohstraße liegen mit freistehenden Einfamilienhäusern bebaute Bereiche.

Auf der südlichen Straßenseite des Schleswiger Damms grenzt ein überwiegend wohnbaulich genutzter Bereich mit freistehenden Einfamilienhäusern, Reihenhäusern, kleinen Mehrfamilienhäusern aber auch gewerblich genutzten Gebäuden unterschiedlichen Baualters an das Plangebiet an.

4. Umweltbericht

4.1 Einleitung

Die Begründung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Schnelsen 96 legt die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes dar. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Er legt die in der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Umweltbelange gemäß der Anlage 1 zum BauGB dar. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht soll sich demnach vorrangig auf die für den jeweiligen Bebauungsplan abwägungsrelevanten Inhalte konzentrieren, d. h. auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die der Plan erwarten lässt.

Der Detaillierungsgrad des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist vergleichsweise hoch, da diesem bereits konkrete Darstellungen der geplanten Bebauung, Erschließung, Entwässerung und Begrünung in Form eines Vorhaben- und Erschließungsplans zu Grunde liegen.

Die für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach den Vorschriften des BauGB durchgeführte Umweltprüfung entspricht zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 542), das zuletzt am 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147, 4153) geändert worden ist.

Die Umweltprüfung bezieht sich bezüglich des Realbestandes auf den landschaftsplanerisch dokumentierten Zustand des Plangebiets gemäß der Kartierung im Mai 2019 sowie der ergänzenden Kartierung im Bereich des Schleswiger Damms im September 2021.

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Mit der Planung sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die Errichtung einer Feuer- und Rettungswache am Schleswiger Damm geschaffen werden. Die Wache soll den Objekt- und Grundschutz des Tunnelabschnitts Stellingen der BAB 7 sowie den Brandschutz, die technische Hilfeleistung und die Sicherstellung der rettungsdienstlichen Bedarfe der Stadtteile Schnelsen und Niendorf gewährleisten.

Architektonisches Konzept

Das für den Betrieb der Feuer- und Rettungswache erforderliche Raumprogramm soll in einem flächensparsam organisierten, langgestreckten Baukörper am Schleswiger Damm realisiert werden. Der verhältnismäßig große Baukörper wurde im Laufe des Planverfahrens unter Berücksichtigung der Anforderungen des Denkmalschutzes und des Arten- und Landschaftsschutzes so optimiert, dass er neben den funktionalen Gesichtspunkten auch geeignet ist, die erhöhten gestalterischen Anforderungen, die sich durch die Lage im Übergangsbereich zur freien Landschaft und im Randbereich des Landschaftsschutzgebiets ergeben, zu erfüllen. Es wurde dementsprechend anstelle eines reinen Zweckbaus ein Gebäudekomplex mit einer angemessenen Außengestaltung entwickelt, der sich optisch durch Vor- und Rücksprünge der Kubatur in mehrere Teile gliedert und eine strukturierte Höhenentwicklung sowie eine differenzierte Dachlandschaft mit in Teilen begrünten Flach-, Pult- und Satteldächern aufweist.

Der überwiegend dreigeschossige Gebäudekomplex weist eine maximale Höhe von etwa 28 m ü NHN auf, was etwa 14,5 m über Gelände entspricht. Durch die vorgesehenen Pult- und Satteldächer wird die Höhe im zentralen Bereich des Plangebiets erreicht, wohingegen zum Schleswiger Damm und im rückwärtigen Bereich des Plangebiets geringere Höhen erreicht werden. Ebenfalls im rückwärtigen Bereich des Gebäudekomplexes befindet sich aus funktionalen Gründen der sogenannte Steigeturm, der aufgrund seiner Funktion (u.a. Anleitern der Feuerwehr zu Übungszwecken) eine Höhe von etwa 23 m über Gelände aufweist und somit das übrige Gebäude deutlich überragt.

Nutzungskonzept

Neben zwei ebenerdigen Fahrzeughallen für Löschfahrzeuge und die Rettungswagen, die sich jeweils über die Höhe von zwei Geschossen erstrecken, sind in dem insgesamt maximal dreigeschossigen Baukörper alle weiteren wesentlichen Räume untergebracht (z.B. Büros, Ruheräume, Sporträume, Umkleiden und Waschräume sowie ein Aufenthalts- und Pausenraum mit Küche, Haustechnik). Auf dem Dach des rückwärtig zur freien Landschaft orientierten Gebäudedetails ist ein umzäunter Sportplatz geplant.

Im Plangebiet sollen drei Rettungswagen, ein Sonderlöschfahrzeug, ein Vorausrüstwagen für Tunnelfahrten sowie vier Fahrzeuge eines regelhaften Löschzuges stationiert werden. Insgesamt sollen knapp 200 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen im 24-Stundendienst in drei Schichten beschäftigt werden.

Erschließungskonzept

Es ist eine gemeinsame Zufahrt zum Gelände für Pkw und Feuerwehr- sowie Rettungsfahrzeuge vom Schleswiger Damm aus geplant. Die Zu- und Ausfahrten der Fahrzeuge erfolgen ausschließlich in diesem Bereich. Außerhalb von Einsatzfahrten beschränken sich Verkehrsbeziehungen hier auf reine „rechts rein, rechts raus“-Vorgänge. Die Feuer- und Rettungswache wird dabei so an das öffentliche Straßennetz angeschlossen, dass im Einsatzfall, der immer Gefahr für Menschenleben und/oder Güter bedeutet, eine unbehinderte Abfahrt in Richtung Einsatzort gewährleistet ist. Für Einsatzfahrten ist eine separate Anforderungssignalanlage vorgesehen. Aufgrund der Abstände zu den benachbarten Signalanlagen und der Sichtbarkeit (gerade Strecke) könnte dies im Einsatzfall ohne vorlaufenden Eingriff in die Signalsteuerung der angrenzenden Knotenpunkte erfolgen. Die Dauer des durch die Alarmausfahrt vorgenommenen Eingriffs ist je nach Einsatzfall variierend. Es ist davon auszugehen, dass der Eingriff auf das notwendige Minimum reduziert wird und nur sehr kurzfristige Störungen des Verkehrsablaufes auf dem Schleswiger Damm entstehen.

Umwegfahrten sind durch die vorgesehene Verkehrsregelung für vom Einsatz zurückkommenden Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge nicht erforderlich (Linksabbiegen vom Schleswiger Damm für Einsatzfahrzeuge frei).

Im nördlichen Teil des Plangebiets wird die Straße Sassenhoff als Zuwegung für Fußgänger und Radfahrer, insbesondere für die Mitarbeiter der zukünftigen Feuer- und Rettungswache, ausgebaut, da am Schleswiger Damm kein Fuß- und Radweg vorhanden ist. Zudem soll hier eine Notfallausfahrt für Feuerwehr- und Rettungsfahrzeuge geschaffen werden, die eine Aufrechterhaltung des Betriebs auch bei Sperrungen o.ä. im Bereich des Schleswiger Damms gewährleistet. Damit ist ein Ausbau des Sassenhoffs verbunden. Der Sassenhoff soll nicht als Zufahrt für den durch die Feuer- und Rettungswache erzeugten Pkw-Verkehr freigegeben werden. Die Zufahrt zum bestehenden Anlieger Sassenhoff (Hofanlage Sassenhof) muss jedoch sichergestellt bleiben.

Die für das Vorhaben erforderlichen Pkw-Stellplätze werden ebenerdig im nordwestlichen Randbereich des Plangebiets untergebracht. Überdachte und abschließbare Fahrradstellplätze werden im südlichen Bereich am Schleswiger Damm angeordnet.

Freiraumkonzept, Grünordnung und Artenschutz

Für das Gebäude wird eine umfangreiche Dach- und Fassadenbegrünung festgesetzt, um die Integration des Vorhabens in die unmittelbare Umgebung zu fördern. Im Übrigen werden im Bereich des Vorhabengrundstücks aufgrund des sehr engen Zuschnitts auf das absolut betriebsnotwendige Minimum keine wesentlichen Anpflanzungen vorgesehen. Es sind allerdings angrenzend zur Wahrung der Belange von Natur und Landschaft und des Denkmalschutzes folgende Maßnahmen vorgesehen:

Der südöstliche Teil des Plangebiets (Flurstück 946 (teilweise)) wird als Maßnahmenfläche für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen. So wird der Bereich zwischen der vorhandenen ortsbildprägenden Eiche und dem östlich an das Plangebiet angrenzenden, denkmalgeschützten Sassenhof von Bebauung und Versiegelung freigehalten.

Im Grenzbereich zum Sassenhof wird dem Umgebungsschutz des Denkmals zudem durch den Erhalt landschaftstypischer Anpflanzungen mit Bäumen und Sträuchern Rechnung getragen, die auch dem Artenschutz dienen. Insbesondere soll die an der östlichen Plangebietsgrenze gelegene Baumreihe durch weitere Anpflanzungen verdichtet werden. Darüber hinaus wird am südöstlichen Rand des Feuerwehrgeländes zur Maßnahmenfläche hin eine Abpflanzung durch eine Hecke erfolgen.

Im nördlichen Teil des Plangebiets wird durch eine weitere Maßnahmenfläche für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft die Ausbildung eines angemessenen Übergangs zur freien Landschaft sichergestellt. Der Bebauungsplan sieht hier die Ausbildung einer ruderalen Staudenflur mit extensiver Pflege und einzelnen Gebüschern, die Neuanlage einer Feldhecke mit Überhältern und einen ruderalen Saumstreifen vor.

Weiterhin werden externe Flächen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich und zum Waldersatz festgelegt sowie artenschutzrechtliche Festsetzungen zur Schaffung von Ersatzquartieren und Lebensräumen für Brutvögel und Fledermäuse getroffen.

4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan trifft im Geltungsbereich folgende Festsetzungen:

- Im zentralen westlichen Bereich sichert der vorhabenbezogene Bebauungsplan eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuer- und Rettungswache (Feuerwehr Hamburg)“ (ca. 0,57 ha). Durch baukörperbezogene Baugrenzen sowie Festsetzungen zur Gebäudehöhe und zur zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) wird hier zudem das architektonische und im Vorhaben- und Erschließungsplan detailliert dargestellte Konzept planungsrechtlich abgebildet. Durch die Festsetzung von Flächen für Stellplätze wird die verträgliche Einbindung des ruhenden Verkehrs in die Umgebung sichergestellt.
- Im Bereich des Schleswiger Damm im südlichen Teil des Plangebiets setzt der vorhabenbezogene Bebauungsplan den Schleswiger Damm bestandskonform als öffentliche Straßenverkehrsfläche fest (ca. 0,42 ha). Hier werden zudem durch eine Festsetzung des Bebauungsplans Überfahrten zugelassen bzw. ausgeschlossen sowie eine Schutzwand südlich des Schleswiger Damms festgesetzt.
- Im nördlichen Teil wird der Sassenhoff bis zu seinem östlichen Anschluss an die Wendlohstraße ebenfalls als Straßenverkehrsfläche gesichert (ca. 0,22 ha).
- Im südöstlichen und im nördlichen Randbereich werden zwei Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt (ca. 0,38 und 0,50 ha). Für erhaltenswerte und ortsbildwirksame Bäume sind räumlich verortete Erhaltungsgebote geplant.

Die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfassen weitergehende städtebauliche Regelungen zum Maß der baulichen Nutzungen (Überschreitungsmöglichkeiten der GRZ für Zufahrten, Nebenanlagen etc.), Begrenzung der Höhen für technische Aufbauten auf dem Dach, Dach- und Fassadenbegrünung, Wasserdurchlässigkeit von Stell-

plätzen, Festsetzungen zum Baumerhalt und zur Neupflanzung, Festsetzungen zum Entwicklungsziel der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Festsetzungen für externe Ausgleichsmaßnahmen.

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Das Plangebiet umfasst ca. 2,09 ha. Nach Abzug der Straßenverkehrsflächen (0,63 ha) und der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (0,89 ha) verbleiben im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf etwa 0,57 ha Bauland.

Im Zusammenspiel mit dem Ausbau des Sassenhoffs und der Herstellung einer Zufahrt am Schleswiger Damm sowie der Errichtung einer Lärmschutzwand auf der Südseite des Schleswiger Damms ergibt sich durch das Vorhaben insgesamt eine neue Inanspruchnahme von 0,79 ha an Grund und Boden für bauliche und erschließungstechnische Zwecke.

4.1.4 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes

Die nachfolgende Tabelle stellt die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten wesentlichen Ziele des Umweltschutzes dar, die für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden:

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit	<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677)</p> <p>Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</p> <p>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I 2013 S. 1275, 2021 S. 123), in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1371), mit den entsprechenden Verordnungen</p> <p>Einhaltung von Immissionsgrenzwerten bestimmter Substanzen in der Luft</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von Empfehlungen zum Lärmschutz auf Grundlage der lärmtechnischen Untersuchung • Berücksichtigung von Hinweisen zur Vermeidung von erheblichen Umweltschädigungen gemäß § 22 BImSchG durch Lichtimmissionen

<p>Boden</p>	<p>§ 1 Abs. 3 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere ... Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen</p> <p><u>§ 1a Abs. 2 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677)</u></p> <p>Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen</p> <p><u>Landschaftsprogramm Hamburg</u></p> <p>Entwicklungsbereich Naturhaushalt, u.a. vordringliche Stützung und Entwicklung noch erhaltender Bodenfunktionen</p> <p><u>Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt aktiver Bodenzonen in Maßnahmenflächen • Herstellung von Stellplätzen in wasserdurchlässigem Aufbau • Dachbegrünung zur Übernahme von Teilfunktionen des Bodens • Ausgleich von 35.100 Wertpunkten für das Schutzgut Boden über das Ökokonto Röthmoorgraben. Das außerhalb des Plangebietes liegende Flurstück 9266 teilweise, der Gemarkung Schnelsen, wird zu Extensivgrünland, Gehölzen und gewässerbezogenen Biotopen entwickelt.
--------------	---	---

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
	<p><u>25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306, 308)</u></p> <p>Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen</p>	
Fläche	<p><u>Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306, 308)</u></p> <p>Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenlegung von Funktionen an einem Standort • Komprimierung baulicher Anlagen u.a. dort mehrgeschossige Bauweise • Nutzung bereits in Anspruch genommener Flächen für die Erschließung
Wasser	<p><u>§ 6 Abs. 1 Nr.1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901, 3902)</u></p> <p>Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften mit dem Ziel, ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften</p> <p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)</u></p> <p>Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Versickerungsbereichen in Maßnahmenflächen • Dachbegrünung • Schaffung naturnaher Lebensräume entlang der Kollau im Bereich der Maßnahmenflächen • Entwässerungskonzept: gedrosselte Einleitung in Siele bzw. den Vorfluter; Überflutungsnachweis • Herstellen von Stellplätzen in wasser-durchlässigem Aufbau

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
	<p><u>§ 47 Abs. 1 Nr. 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901, 3902)</u></p> <p>Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.</p> <p><u>§ 5 Absatz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901, 3902)</u></p> <p>Vorsorgepflicht, eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden</p>	
Klima	<p>§ 1 Absatz 5 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677)</p> <p>Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln</p> <p><u>Landschaftsprogramm Hamburg</u></p> <p>Entwicklungsbereich Naturhaushalt, u.a. mit vordringlicher Berücksichtigung stadtklimatischer Kriterien im Rahmen von Neuplanungen</p> <p><u>Klimauntersuchung zum Landschaftsprogramm Hamburg</u></p> <p>Ziele für den Siedlungsraum mit schwacher bis mäßiger bioklimatischer Belastung sind u.a. Erhalt von</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Bäumen • Erhalt und Entwicklung von Vegetationsflächen und Gehölzstrukturen innerhalb der Maßnahmenflächen • Dachbegrünung • Fassadenbegrünung • Herstellen von Stellplätzen in wasserdurchlässigem Aufbau mit Rasenfugen

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
	<p>Freiflächen und möglichst Verbesserungen im Bestand z.B. durch Dach- und Fassadenbegrünung</p> <p>Hamburgisches Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. 2020, S.148), geändert am 12. Mai 2020, (HmbGVBl. S. 280)</p> <p>Festlegung von Klimaschutzzielen</p> <p><u>Erste Fortschreibung des Hamburger Klimaplanes (2019)</u></p> <p>Ziele und Hinweise zu einer klimarechten Stadtentwicklung</p>	
Luft	<p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)</u></p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen</p> <p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7c Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677)</u></p> <p>Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt sind zu berücksichtigen.</p> <p>39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1341)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von Bäumen • Erhalt und Entwicklung von Vegetationsflächen und Gehölzstrukturen innerhalb der Maßnahmenflächen • Dachbegrünung • Fassadenbegrünung

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
	Einhaltung von Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen	
Tiere und Pflanzen	<p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a Baugesetzbuch (BauGB)</u> in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677)</p> <p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u. a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen</p> <p><u>§ 1 Absatz 2 und 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</u> vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)</p> <p>Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten u.a. auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten; Tiere und Pflanzen sind als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt, in ihren Lebensräumen sowie sonstigen Lebensbedingungen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen</p> <p><u>§ 1 Abs. 3 Nr. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</u> vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)</p> <p>Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre <u>jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung / Festsetzung von drei artenschutzfachlich bedeutsamen Einzelbäumen • Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen zur Neuschaffung von Lebensräumen • Entwicklung eines mehrstufig aufgebauten und strukturreichen Gehölz- / Saumbiotops am Sassenhoff zwischen Neubebauung und vorhandenen Ausgleichsflächen (Maßnahmenfläche) • Erhalt und Entwicklung einer Wiese mit wertvollem Baumbestand (Maßnahmenfläche) • Anlage einer windgeschützt gelegenen Hochstamm-Streubstwiese sowie von Extensivgrünland als Jagd- und Nahrungsgebiet sowie Bruthabitat für die betroffenen Fledermaus- / Vogelarten (externe Ausgleichsflächen) • Ersatzaufforstung bzw. Neubewaldung für den betroffenen Pionierwald (externe Ausgleichsfläche, nördlich Vielohweg an BAB 7) • Grünlandextensivierung einer Fläche in der Schnelsener Feldmark (externe Ausgleichsfläche, Ökokonto Röthmorgaben) • Entwicklung von gewässerbezogenen Biotopen (externe Ausgleichsfläche, nördlich Wendlohstraße) • Einhaltung einer Bauzeitenregelung für Baumfällungen (allgemeingültige Regelung des BNatSchG) • Schaffung von 20 Quartieren für Fledermäuse und je 3 Quartieren für

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
	<p><u>§ 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)</u></p> <p><u>Regelungen zum besonderen Artenschutz, die für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten Zugriffsverbote in Bezug auf eine Tötung von Individuen, eine Störung lokaler Populationen sowie eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beinhalten</u></p> <p><u>Landschaftsprogramm Hamburg</u></p> <p>Entwicklungsbereich Naturhaushalt: Ziele sind u.a. die Wiederherstellung von Mindestqualitäten für Boden, Wasser, Klima/ Luft und die Aufwertung vorhandener Freiflächen</p> <p><u>Fachkarte Arten- und Biotopschutz (AuBs) Hamburg</u></p> <p>Ziel sind u.a. die Entwicklungsräume „Laubwälder“, „Grünland“ sowie der Biotopverbund</p>	<p>Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und Star im vorhandenen Baumbestand und an den neuen Gebäudefassaden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung auf Quartiernutzungen durch Fledermäuse bei Gehölzbeseitigung zur Baufeldräumung • Vermeidung von Lichtimmissionen im Umfeld der Feuer- und Rettungswache • Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel bei nächtlicher Beleuchtung mit seitlichen Lichtblenden und verträglicher Wellenlänge • Vermeidung von Beleuchtungseffekten insbesondere im Bereich des Habitatbaums sowie von Lichteinwirkungen in den vorgelagerten Grünlandflächen • Einsatz von Kollisionsschutzmarkierungen bzw. die Verwendung von Scheibenanflug vermeidenden Materialien zum Schutz sämtlicher Vogelarten
Landschaft und Stadtbild	<p>§ 1 Abs. 5 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677)</p> <p>Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p><u>§ 1 Abs. 6 Nr. 5 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677)</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Entwicklung von Vegetationsstrukturen und Gehölzen in Maßnahmenfläche • Begrünungsfestsetzungen • Freiflächenplan • Schaffung einer Grünzone im Übergang zwischen Neubebauung und der Feldflur • angepasste Neubebauung mit differenzierter Höhenstaffelung und Fassadengestaltung

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
	<p>Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung sind zu berücksichtigen</p> <p><u>§ 1 Absatz 6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362)</u></p> <p>Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Bäume und Gehölzstrukturen sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen</p> <p><u>Landschaftsprogramm Hamburg</u></p> <p>Ziele für das Gebiet sind u.a. die Aufwertung vorhandener Freiflächen und die Erhöhung des Grünvolumens</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Freihalten einer Grünfläche im Übergang zur denkmalgeschützten Hofanlage unter Beachtung des Umgebungsschutzes
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p><u>§ 1 Absatz 6 Nummer 5 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 26. April 2022 (BGBl. I S. 674, 677)</u></p> <p>Zu berücksichtigende Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege</p> <p><u>§ 1 Hamburgisches Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142), geändert am 26. Juni 2020 (HmbGVBl. 380, 384)</u></p> <p>Kulturdenkmäler schützen, Kulturdenkmäler in die städtebauliche Entwicklung einbeziehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Freihalten einer Grünfläche und Abpflanzungen im Übergang zur denkmalgeschützten Hofanlage unter Beachtung des Umgebungsschutzes • Fassadengestaltung in Anlehnung an landwirtschaftliche Hofgebäude

4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Folgende Gutachten und Untersuchungen wurden im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens erstellt und als fachliche Grundlagen für die Umweltprüfung herangezogen:

Hinweis: Die ehemalige Behörde für Umwelt und Energie (BUE) wurde zwischenzeitlich in Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) umbenannt.

- Faunistisch-artenschutzfachliche Untersuchung und Bewertung (Oktober 2020)
- Ergänzende faunistisch-artenschutzfachliche Untersuchung zur Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms (Oktober 2021)
- Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Karten zum Bestand der Biotop- und Nutzungstypen, zu Wirkungsbereichen um Ausgleichsflächen, zu Eingriffen und Konflikten sowie zur Zielplanung (März 2022)
- Baugrundgutachten (Dezember 2019), Stellungnahme zur Versickerung (April 2020) und Baugrundbeurteilung (September 2020)
- Auswertung von Kampfmittelverdachtsflächen (August 2017 und Januar 2020)
- Baumbestand und Bewertung: Gutachterliche Stellungnahme zum Zustand und zur Erhaltungsmöglichkeit der vom Neubauprojekt betroffenen Bäume, Gutachterliche Stellungnahme zum Zustand der vom Straßenausbau betroffenen Bäume, Ergänzende Gutachterliche Stellungnahme zu den Schutzmaßnahmen für die zur Erhaltung vorgesehenen Bäume, Gutachterliche Stellungnahme zum Zustand und zur Erhaltungsmöglichkeit der von der Aufstellung von Lärmschutzwänden betroffenen Baumbestände sowie Ausgleichswertermittlung nach dem BUE-Modell für die zur Fällung beantragten Bäume (Januar 2020, Februar 2020, März 2021, August 2021)
- Entwässerungskonzept (November 2021)
- Schalltechnische Untersuchung (Oktober 2021) und Schallschutznachweis der Außenbauteile (Juli 2020)
- Verkehrstechnische Untersuchung (November 2021), Verkehrslageplan (März 2022), Verkehrsplanung Sassenhoff (Juli 2020 und März 2021), Verkehrstechnische Prüfung/Positionierung von Schrankenanlagen in der Anbindung Schleswiger Damm (März 2021), Stellungnahme zur Zu- und Ausfahrtsbreite (März 2021), Lageplan Schleppkurven Überfahrt Schleswiger Damm (April 2021) sowie Leitungstrassenplan (September 2020)
- Prognosebericht über Lichtimmissionen durch den Neubau der Rettungs- und Feuerwache Hamburg Schnelsen (November 2021)
- Lasten- / Pflichtenheft – Hinweise zur Vermeidung von erheblichen Umweltschädigungen gemäß §22 BImSchG durch Lichtimmissionen (April 2020)
- Vermessung: Lage- und Höhenplan Schleswiger Damm mit Baumaufmaß (Februar 2022)

Folgende umweltrelevante Stellungnahmen sind im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens eingegangen und als fachliche Grundlagen für die Umweltprüfung herangezogen worden:

- Stellungnahme der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation zu planfestgestellten Ausgleichsmaßnahmen der Vorhaben A7 Schnelsen und A7 Stellingen (Juni 2019, vor Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt und Energie (BUE), N3 zur Inanspruchnahme von Waldflächen, zum erforderlichen Waldausgleich und zur Abschirmung des Vorhabens gegenüber der Landschaft und zur Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung (November 2019, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme des Bezirksamts Eimsbüttel, Fachamt Verbraucherschutz zu Anlagengeräuschen der Feuerwache und Straßenverkehrsgeräuschen (November 2019, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Kultur und Medien, Denkmalschutzamt zur denkmalverträglichen Gestaltung des Vorhabens (November 2019, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt und Energie (BUE), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft zur Erforderlichkeit eines Entwässerungskonzepts mit Überflutungsnachweis und zur Berücksichtigung der RISA (November 2019, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme des Bezirksamts Eimsbüttel, Fachamt Management des öffentlichen Raums zum Erhalt von Gräben im Plangebiet sowie zum Entwässerungskonzept (November 2019, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation zur Inanspruchnahme von Waldflächen und zum erforderlichen Waldausgleich (November 2019, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung- und Stadtentwicklung zur Beachtung des Landschaftsprogramms sowie zu berücksichtigenden Planungen und Senatsbeschlüssen („Gründachstrategie“, Landschaftsschutz) (November 2019, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme des Bezirksamts Eimsbüttel, Fachamt Verbraucherschutz zur Erforderlichkeit einer Bodenkartierung (November 2019, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg zu naturschutzfachlichen Bedenken (Inanspruchnahme von bisher unversiegelten Flächen des Grünen Netzes/Landschaftsschutzgebiet) (Januar 2020, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme von Hamburg Wasser zur Erforderlichkeit der Bewirtschaftung oder Ableitung von Niederschlagswasser (Januar 2020, Beteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB)
- Stellungnahme des BUND Hamburg zu naturschutzfachlichen Themen (Bestehende Ausgleichsflächen, Standortwahl, Landschaftsschutzgebiet) (Januar 2021, Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB)
- Stellungnahme von Hamburg Wasser zur Wasserversorgung, der Entwässerung und Wasserbewirtschaftung sowie dem Entwässerungskonzept (Februar 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Agrar- und Forstwirtschaft zur Inanspruchnahme von Waldflächen sowie zu Ersatzpflanzungen (Februar 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)

- Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg zu naturschutzfachlichen Bedenken (zur Inanspruchnahme von bisher unversiegelten Flächen des Grünen Netzes/Landschaftsschutzgebiet, zu Ausgleichsflächen und -maßnahmen) (Februar 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Inneres und Sport - Polizei zur Entsiegelung des Wirtschaftswegs Sassenhoff sowie verkehrliche und flächenbeanspruchende Erfordernisse (Februar 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesentwicklung und Stadtplanung zur Darstellung der Entwicklungsziele auf den Ausgleichsflächen, zur Darstellung der Anpflanzgebote, zur Angabe der Wertpunkte von Ausgleichsmaßnahmen, zur Wasserdurchlässigkeit der geplanten Pflasterbeläge sowie zum Schallschutz (Februar 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Wasser, Abwasser und Geologie (W1 – W11/W12) zum Grund- und Hochwasserschutz (Februar 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Wasser, Abwasser und Geologie (W2 – W21) zur Regenwasserbewirtschaftung und zum Entwässerungskonzept (Februar 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende zur Entsiegelung des Wirtschaftswegs Sassenhoff sowie verkehrliche und flächenbeanspruchende Erfordernisse (Februar 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz (N3) zum Landschaftsschutz, zum Arten- und Biotopschutz sowie zur Eingriffsregelung, Landschaftsschutz (Februar 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft (I21) zum Lärmschutz (März 2021, Beteiligung nach § 4 Absatz 2 BauGB)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Naturschutz und Grünplanung (N3) zum Landschaftspflegerischen Begleitplan und zur Begrünung der Lärmschutzwand (Februar 2022, vor Kenntnisnahmeverschickung)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft (I) zur Lärmschutzwand (März 2022, Kenntnisnahmeverschickung)
- Stellungnahme der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM), Verkehrsbelange in der Stadtentwicklung (VE 3) zur Lärmschutzwand (März 2022, Kenntnisnahmeverschickung)
- Stellungnahme der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zur Festsetzung der Lärmschutzwand, Verkehrslärm und der Zertifizierung von Pflanzen (März 2022, Kenntnisnahmeverschickung)
- Stellungnahme von Hamburg Wasser zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie zur Nutzung des Niederschlagswassers (März 2022, Kenntnisnahmeverschickung)

- Stellungnahme des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) zu Schutzstreifen von Gashochdruckleitungen (März 2022, Kenntnisnahmeverschickung)

4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die zu erwartenden erheblichen negativen sowie auch positiven Umweltauswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter sowie eventuelle negative oder positive Wechselwirkungen unter diesen dargestellt und erläutert.

4.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bei dem Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit, werden die Aspekte Erholung, Lärm und Licht behandelt. Der Aspekt Bodenschadstoffbelastung / Altlasten ist bei dem Schutzgut Boden und Fläche, die Aspekte Geruchsemissionen und Luftschadstoffe sind bei dem Schutzgut Luft und die Aspekte Landschaftsbild, Freiraumverbund- und ergänzend auch Erholungsfunktionen sind bei dem Schutzgut Landschaft und Stadtbild aufgeführt.

Weitere Aspekte, wie z.B. Erschütterungen, Verschattung oder radioaktive Strahlung, sind nicht relevant und werden daher nicht betrachtet.

Erholung

Das Plangebiet selbst hat keine unmittelbare Erholungsfunktion, ist aber überwiegend als Teil der Schnelsener Feldmark für die siedlungsnah, landschaftsbezogene Erholung bzw. das Landschaftserleben von Bedeutung. Der Weg Sassenhoff dient von der Wendlohstraße aus der Erschließung der Hofanlage bzw. Einzelbebauung „Sassenhof“, kann aber auch von der Öffentlichkeit genutzt werden. Eine Anbindung an örtliche Fuß- und Radwege besteht nicht. Der Weg endet in der Auf- und Abfahrschleife der BAB A 7. Östlich des Plangebietes in rd. 150 m Entfernung verläuft der Kollau-Wanderweg als überörtliche Grünverbindung.

Für die Beurteilung der Situation in Bezug auf Lärm wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Es sind folgende Regelwerke relevant:

Gewerbelärm

Bei der schalltechnischen Beurteilung von gewerblichen Betrieben ist die 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) anzuwenden. Gemäß TA Lärm gelten für Allgemeine Wohngebiete einzuhaltende Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) tags (6-22 Uhr) und 40 dB(A) nachts (22-6 Uhr). Es ist zudem der Richtwert für ein Maximalpegelereignis zu berücksichtigen, der gemäß TA Lärm für Allgemeine Wohngebiet bei 85 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts liegt.

Verkehrslärm

Die schalltechnische Beurteilung von Straßenverkehrslärm erfolgt gemäß den Vorgaben des „Hamburger Leitfadens Lärm in der Bauleitplanung“ in Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334) anzuwenden. Gemäß 16. BImSchV gelten für Allgemeine Wohngebiete Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags (6-22 Uhr) und 49 dB(A) nachts (22-6 Uhr) sowie für Misch- und Dorfgebiete von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts.

Sportlärm

Die Beurteilung von Sportlärm erfolgt nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), zuletzt geändert am 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) in Verbindung mit den Vorgaben des „Hamburger Leitfadens Lärm in der Bauleitplanung“. Die Beurteilungszeiten unterscheiden sich nach regulären Werktagen (8-22 Uhr) sowie in Sonn- und Feiertagen (9-22 Uhr). Für diese Tage sind gesonderte Ruhezeiten aufgeführt, um das Ruhebedürfnis der Nachbarschaft an Sonn- und Feiertagen zu berücksichtigen. Für die Untersuchung werden ausschließlich die Schallimmissionen sonntags überprüft, da diese erfahrungsgemäß wegen der „Mittagsruhe“ zwischen 13 und 15 Uhr, die einen eigenen Beurteilungszeitraum darstellt, am lärmkritischsten sind. Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete sonntags in der Mittagsruhezeit (Sonntag 13-15 Uhr) liegt bei 55 dB(A).

Von Bedeutung für die Betrachtung der Lärmsituation ist insbesondere das in einem Allgemeinen Wohngebiet gelegene Gebäude Sassenhoff 9-13. Hierbei handelt es sich um den nächstgelegenen und zugleich am meisten schutzbedürftigen und damit maßgeblichen Immissionsort zur geplanten Wache. In Bezug auf den Sportlärm ist der maßgebliche Immissionsort das Gebäude Sassenhoff 11 in einer Entfernung von etwa 60 m zum Kleinspielfeld.

Lichtimmissionen

Durch den konkreten Vorhabenbezug ist im vorliegenden Fall die Prognose von Lichtimmissionen auf Basis des Beleuchtungskonzepts möglich. Die Beurteilung, wann Lichteinwirkungen zu erheblichen Belästigungen für die Nachbarschaft führen, kann nicht anhand allgemein gültiger Grenzwerte und Bewertungsmethoden vorgenommen werden, da solche weder durch Gesetz noch durch Rechtsverordnung bindend geregelt sind. Ob Lichtimmissionen zumutbar sind, ist daher unter Beachtung der Grundsätze der Rechtsprechung zum Gebot der Rücksichtnahme, im jeweiligen Einzelfall zu beurteilen. Der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) hat Hinweise zur Beurteilung von Lichtimmissionen erarbeitet, welche als sachverständige Orientierungshilfe dienen können. Beleuchtungsanlagen von Kraftfahrzeugen und Signallichtern gehören nach der LAI (Punkt 2, 2. Abs.) nicht zu den Anlagen im Sinn/e des § 3 Abs. 5 BImSchG.

Maßgebend für die Lichtimmissionen zu betrachten sind die dem Vorhaben gegenüberliegende Wohnbebauung am Schleswiger Damm und das Wohnhaus des denkmalgeschützten Sassenhofs.

4.2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Bezüglich der Bestandssituation ist lediglich die Umgebung des Plangebiets zu betrachten, da sich innerhalb des Plangebiets keine im Hinblick auf Lärmeintrag schutzbedürftigen Nutzungen befinden. Die Auseinandersetzung mit der lärmtechnischen Situation der Bestandsbebauung (Vorbelastungen) ist relevant, weil so ermittelt werden kann, welche Belastungen durch die Feuer- und Rettungswache zu bereits vorhandenen Immissionen hinzukommen.

Unmittelbar südwestlich des Plangebiets wird durch den Baustufenplan Niendorf-Lokstedt-Schnelsen von 1955 ein Wohngebiet festgesetzt, das lärmtechnisch einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. No-

vember 2017 (BGBl. I S. 3787) entspricht. Südlich des Plangebiets befindet sich ein festgesetztes Mischgebiet sowie südöstlich eine Wohnnutzung im Außenbereich. Diese Wohngebäude sind als Misch- oder Dorfgebiet (MI/MD) zu beurteilen.

Lärmbelastungen in der Umgebung

Vorbelastung der Umgebung durch Gewerbelärm

Im Umfeld der geplanten Feuer- und Rettungswache befinden sich als potenzielle gewerbliche Lärmquellen mehrere Lebensmitteleinzelhändler mit Parkplätzen sowie eine Kfz-Werkstatt. Aus diesen Flächen kann am Gebäude Sassenhoff Nr. 9-13 bzw. in der relevant von der Feuer- und Rettungswache betroffenen Nachbarschaft kein Lärmkonflikt erwartet werden, da die Einkaufsmärkte bereits an dem ihnen näher gelegenen Gebäude Frohmestraße Nr. 87c den Richtwert der TA Lärm einhalten müssen. Die Schallabstrahlung der Kfz-Werkstatt ist in Richtung Südosten auf den Discounter und nicht hin zur Wohnbebauung orientiert. Vor diesem Hintergrund ergibt sich vor Ort keine relevante Vorbelastungssituation durch Gewerbelärm.

Vorbelastung der Umgebung durch Verkehrslärm

Am maßgeblichen Gebäude Sassenhoff 9-13 werden im Bestand Verkehrslärmpegel von bis zu ca. 67 dB(A) tags (6-22 Uhr) und 59 dB(A) nachts (22-6 Uhr) berechnet. Die Grenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete werden somit überschritten.

Zur fachlichen Einordnung der ermittelten Lärmbelastung wurde aus der Rechtsprechung im Umgang mit Verkehrslärm ein Schwellenwert herausgebildet: Bei einem Dauerschallpegel 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts kann eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ausgeschlossen werden. Dieser Wert wird an dem Gebäude Sassenhoff 9-13 im Einwirkungsbereich des Schleswiger Damms im Tagzeitraum bereits in der Bestandssituation überschritten, im Nachtzeitraum mit 59 dB(A) knapp unterschritten.

Vorbelastung der Umgebung durch Lichtimmissionen

Vorbelastungen durch Lichtemissionen in Hinblick auf die Wohnbebauung südlich des Schleswiger Damms sind durch den Verkehr auf dem Schleswiger Damm und dessen Beleuchtung gegeben. Darüber hinaus sind die Vorbelastungen in Blickrichtung Nordwesten auf das Landschaftsschutzgebiet gering.

4.2.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung werden einerseits im Plangebiet schutzbedürftige gewerbliche Aufenthaltsräume entstehen, die im Hinblick auf eine mögliche Belastung durch Lärmquellen zu betrachten sind. Andererseits werden von der Feuer- und Rettungswache selbst Emissionen ausgehen, deren Auswirkungen auf die Umgebung betrachtet werden müssen.

Erholung

Der Sassenhoff endet bei Planungsumsetzung zukünftig an der Ausfahrt der Feuer- und Rettungswache und übernimmt die ergänzende Funktion einer Bedarfszu- und -ausfahrt. Die Erholungsnutzung als Fuß- und Radweg wird damit geringfügig eingeschränkt.

Licht

Mit diesem Gutachten wird auf der Grundlage der Richtlinie des Länderausschusses Immissionsschutz (LAI) nachgewiesen, dass mit der vorliegenden Planung der Beleuchtungsanlagen

- die mittleren Beleuchtungsstärken und maximal zulässigen mittleren Leuchtdichten im Rahmen dieser Richtlinie für die angrenzende Wohnbebauung sowie für die angrenzenden Außenbereiche nicht überschritten werden,
- dass die im Anhang 1 der Richtlinie aufgeführten Hinweise über die schädliche Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Vögel und Insekten beachtet wurden und
- dass die in der Beleuchtungsnorm DIN EN 12464-2 aufgeführten maximal zulässigen Störwirkungen von Außenbeleuchtungsanlagen nicht überschritten werden.

Unter Berücksichtigung der vorliegenden Beleuchtungsplanung, die das vorliegende Lasten- und Pflichtenheft berücksichtigt, entstehen durch die Außenbeleuchtungsanlagen an der angrenzenden Wohnbebauung keine Störungen durch Lichtimmissionen im Sinne des § 22 BImSchG unter Beurteilung nach der Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) und nach der DIN EN 12464.

Die Sportanlage ist nicht beleuchtet und es gibt keine weiteren Abstrahlungen des Turmes oder der Fassade. Ein hinterleuchtetes Werbetransparent ist vorgesehen, für das die lichttechnischen Herstellerdaten noch nicht vorliegen, für welches aber die Konstruktion der Anlage den berechtigten Schluss zulässt, dass eine maximale Leuchtdichte von 100 cd/qm eingehalten wird.

Entwicklung innerhalb des Plangebiets (Lärmeinwirkungen auf die Feuer- und Rettungswache)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt für die Feuer- und Rettungswache eine Gemeinbedarfsfläche fest. Für Gemeinbedarfsflächen legen die maßgeblichen Regelwerke keine lärmbezogenen Grenz- oder Richtwerte fest. Dementsprechend wird die geplante Nutzung analog zu gewerblichen Aufenthaltsräumen in einem Gewerbegebiet (GE) nach § 8 BauNVO eingestuft.

Verkehrslärm

Das Plangebiet ist im Wesentlichen durch die von den Verkehrsbewegungen auf dem Schleswiger Damm ausgehenden Geräusche vorbelastet. Über diesen wird, mit Ausnahme von Notfalleinsätzen während eines Staus auf dem Schleswiger Damm, auch der vollständige motorisierte Verkehr zur und von der Feuer- und Rettungswache abgewickelt. Es werden aus dem Verkehrslärm auf dem Schleswiger Damm Beurteilungspegel von ca. 64 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts an der Südfassade des Bauvorhabens berechnet. Der zur Abwägung heranzuziehende Grenzwert der 16. BImSchV von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts für schutzwürdige Aufenthaltsräume in Gewerbegebieten (GE) wird damit nicht überschritten.

Entwicklung in der Umgebung (Lärmeinwirkungen durch die Feuer- und Rettungswache)

Gewerbelärm

Für die schalltechnische Untersuchung wird zur Einstufung der Emissionen der Feuer- und Rettungswache auf die Immissionsrichtwerte und Vorgaben der TA Lärm für Gewerbebetriebe abgestellt, da andere Richtwerte nicht zur Verfügung stehen. Durch die Errichtung einer Feuer- und Rettungswache ist künftig mit Schallemissionen insbesondere aus folgenden relevanten Schallquellen zu rechnen: Signalhörner, Bewegungen Pkw/Lkw, Parkplatznutzung, Innenpegel der Fahrzeughalle, Innenpegel der Werkstatt, Innenpegel der Waschhalle, Kommunikation (Kommandoweitergabe), Kettensäge, tragbarer Stromerzeuger, mobiles Druckbelüftungsgerät und RLT-Anlage (Lüftungsgerät) auf dem Dach.

Die Schallemissionen der Feuer- und Rettungswache wurden in den folgenden Szenarien untersucht:

Beim Ausrücken zum Notfall im Tagzeitraum wird im besonders sensiblen Beurteilungszeitraum am Sonntag ein Mittelungspegel ca. 47 dB(A) berechnet. Somit befindet sich das Gebäude Sassenhoff 9-13 hinsichtlich des täglichen Notfallbetriebs (ohne Berücksichtigung des Signalhorns) außerhalb des Relevanzbereichs der Anlage, da der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags (6-22 Uhr) um mehr als 6 dB unterschritten wird. Auch an den übrigen untersuchten Gebäuden wird der Richtwert von 55 dB(A) eingehalten. Eine Überschreitung des Richtwerts am maßgeblichen Immissionsort Sassenhoff 9-13 wird jedoch bei der Betätigung des Signalhorns errechnet. Der maßgebliche Maximalschallpegel erreicht mit 96 dB(A) eine schallkritische Höhe, die 11 dB über dem Richtwert der TA Lärm für Maximalpegelereignisse in Allgemeinen Wohngebieten von 85 dB(A) liegt. An den übrigen Gebäuden, außer Sassenhoff Nr. 9-13, wird jedoch auch das Maximalpegelkriterium eingehalten.

Beim nächtlichen Ausrücken zum Notfall werden am Sassenhoff Nr. 9-13 bei Betätigung des Signalhorns Spitzenpegel von bis zu etwa 96 dB erwartet. Dies entspricht einer Überschreitung des Richtwertes für Spitzenschallereignisse im Allgemeinen Wohngebiet nachts von 60 dB(A) um 36 dB. Ferner wird ein Mittelungspegel von 67 dB(A) berechnet. Der Richtwert der TA Lärm wird somit unter den getroffenen Annahmen mit Signalhorn um 27 dB überschritten. Für alle weiteren Schallquellen zusammen (ohne Signalhorn) werden insgesamt lediglich 43 dB(A) berechnet. Somit wird am Gebäude Sassenhoff 9-13 hinsichtlich des nächtlichen Notfallbetriebs (ohne Signalhorn) der Richtwert der TA Lärm von 40 dB(A) nachts um 3 dB(A) überschritten. An den übrigen untersuchten Gebäuden, außer der Nordfassade von Sassenhoff 9-13, wird der Richtwert von 55 dB(A) eingehalten, sofern das Signalhorn unberücksichtigt bleibt.

Für die nächtliche Rückkehr vom Notfalleinsatz wird ein Mittelungspegel von bis zu 45,6 dB(A) berechnet. Der Richtwert der TA Lärm für Mittelungspegel wird somit am Gebäude Sassenhoff 9-13 um knapp 6 dB überschritten. Aus beschleunigtem Anfahren der Lkw werden Spitzenpegel von bis zu etwa 66 dB am Sassenhoff 9-13 erwartet. Dies entspricht einer Überschreitung des Richtwertes für Spitzenschallereignisse im Allgemeinen Wohngebiet von 60 dB(A) nachts um 6 dB. An den übrigen untersuchten Fassaden, außer der Nordfassade von Sassenhoff 9-13, werden keine im Sinne der TA Lärm kritischen Schalleinträge berechnet.

Beim Regelbetrieb im Tagzeitraum wird am maßgeblichen Immissionsort Sassenhoff ein Mittelungspegel von bis zu 41 dB(A) im besonders sensiblen Beurteilungszeitraum am Sonntag berechnet. Der Richtwert der TA Lärm wird somit um mindestens 14 dB unterschritten. Aus

den potenziell lautesten Geräuschquellen des Regelbetriebs (Lkw-Umfahrung, Kommando-weitergabe und Hochdruckreiniger) werden maximale Spitzenpegel von bis zu etwa 63 dB am Sassenhoff 9-13 erwartet. Auch dies ist angesichts eines Richtwerts von 85 dB(A) für ein Maximalpegelereignis im Tagzeitraum lärmtechnisch unbedenklich.

Auch durch den Schichtwechsel um 6 Uhr mit Einfahrt der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind keine Richtwertüberschreitungen an den bestehenden Wohnhäusern zu erwarten. Aus dem Schlagen der Kofferraumklappe werden unbedenkliche maximale Spitzenpegel von bis zu etwa 59 dB am Sassenhoff 9-13 erwartet. Die Mittelungspegel werden hier mit bis zu circa 38 dB(A) berechnet, was ebenfalls unkritisch ist.

Nach TA Lärm sind auch die Auswirkungen der Verkehrsgeräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf die Nachbarschaft auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück zu berücksichtigen. Ein akustisch relevanter Mehrverkehr auf dem Schleswiger Damm ist durch die Planung jedoch nicht zu erwarten, da die Einsatzfahrzeuge bestehender Einrichtungen im Umfeld dort zusammengefasst werden. Verkehrsgeräusche des An- und Abfahrtverkehrs im Sinne der TA Lärm sind aus gutachterlicher Sicht somit nicht vertieft geprüft geworden.

Verkehrslärm

Die Beurteilung der Verkehrsgeräusche von öffentlichen Straßen in mehr als 500 m Entfernung erfolgt gemäß den Vorgaben des „Hamburger Leitfadens Lärm in der Bauleitplanung 2010“ in Anlehnung an die 16. BImSchV. Aus beurteilungssystematischen Gründen wird vorliegend zwischen Notfalleinsätzen und Regelbetrieb unterschieden.

Ein akustisch relevanter Mehrverkehr auf dem Schleswiger Damm ist durch die Planung jedoch in einer Entfernung von mehr als 500 m nicht zu erwarten, da die Einsatzfahrzeuge bestehender Einrichtungen im Umfeld dort zusammengefasst werden.

Eine näher zu prüfende Pegelsteigerung ist potenziell jedoch durch die Reflexionen der im Plangebiet vorgesehenen Bebauung auf der gegenüberliegenden Straßenseite, am Gebäude Sassenhoff 9-13 möglich. Da in diesem Bereich bereits in der Bestandssituation Verkehrslärmpegel bis zu circa 68 dB(A) tags (6-22 Uhr) und 59 dB(A) nachts (22-6 Uhr) berechnet werden, sollten auch geringfügige Pegelsteigerungen wenn möglich vermieden werden.

Die berechnete positive Pegeldifferenz durch die veränderte Bebauung im Plangebiet beträgt bis zu ca. 0,4 Dezibel an der Bestandsbebauung. Diese vorhabenbedingte Pegelsteigerung des Straßenverkehrslärms führt auf der gegenüberliegenden Seite des Schleswiger Damms rechnerisch nicht zu beurteilungsrelevanten Änderungen.

Sportlärm

Auf dem Dach der Feuer- und Rettungswache wird eine kleinere Sportfläche geplant (etwa 15 x 30 m), die den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Feuer- und Rettungswache zur Verfügung stehen soll. Als typische Nutzungen wurden für die Berechnung das organisierte Spiel von 5 gegen 5 und ferner als typisches Streetball-Nutzungsprofil ein Spiel 3 gegen 3 modelliert.

Unter Annahme der oben beschriebenen Eingangsdaten ergeben sich hier sonntags in der Mittagsruhezeit (13-15 Uhr) Beurteilungspegel von bis zu etwa 50 dB(A). Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird somit eingehalten.

Des Weiteren ist an keinem Immissionsort eine Überschreitung des sogenannten Spitzenpegelkriteriums durch besondere Geräuschspitzen im Spiel zu erwarten. Es werden hierfür am Immissionsort Sassenhoff 11 Werte von bis zu 72 dB berechnet. Der Richtwert für Spitzenpegel im Allgemeinen Wohngebiet von 85 dB(A) wird damit deutlich um mindestens 13 dB unterschritten.

4.2.1.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Es käme durch die Realisierung der Planung ohne Lärmschutzmaßnahmen zu einer nicht unerheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch. Es werden daher im Gutachten Maßnahmen formuliert, die zu einer Verminderung des Lärmeintrags ausgehend vom Vorhaben in die Umgebung beitragen können. Zudem wird zur Verringerung der Lärmeinwirkungen auf den maßgeblichen Emissionsort der Wohnbebauung Sassenhoff 9-13 eine Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms durch eine Kombination aus zeichnerischen und textlichen Festsetzungen festgesetzt.

Schutz der Feuerwache vor Lärmimmissionen

Ein Schutz der Feuerwache vor einwirkendem Lärm ist auf der Ebene des Bebauungsplans nicht erforderlich. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sind jedoch die Schallschutznachweise für Außenbauteile gemäß der DIN 4109 zu erbringen. Eine Sicherung von lärmintensiven Betriebsabläufen durch eine Festsetzung im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist nicht möglich und nicht erforderlich, da sie im Rahmen des Einflussbereichs des Nutzers selbst liegt.

Schutz der Umgebung vor Gewerbelärm

Der Regelbetrieb der Feuer- und Rettungswache ist für die Umgebung schallschutzfachlich unkritisch. Besonders die geplante Ausrichtung der Test- und Übungsflächen an der abgeschirmten Fläche im Norden ist aus schallschutzfachlicher Sicht als positiv hervorzuheben.

Die potenziell schallkritische Lärmquelle ist das Signalhorn im Notfall. Zudem sind größere Einsätze mit mehreren Lkw-Ausfahrten und Rückfahrten im Nachtzeitraum rechnerisch kritisch. Zeitlich nicht vorhersehbare Notfalleinsätze werden jedoch nicht den unaufschiebbaren Notstandsmaßnahmen zugerechnet, sodass Nr. 7.1 der TA Lärm keine Anwendung findet und die Immissionsrichtwerte nicht pauschal zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstands überschritten werden dürfen. Die vorliegenden Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm werden stattdessen im Rahmen einer Sonderfallprüfung nach Nr. 3.2.2 TA Lärm betrachtet, die im Rahmen der Beurteilung der Feuer- und Rettungswache erforderlich wird. Eine von den Richtwerten der TA Lärm abweichende Beurteilung ist erst dann möglich, wenn der Stand der Lärminderungstechnik beachtet ist. Der Darstellung und Bewertung von möglichen Schallschutzmaßnahmen kommt bei Richtwertüberschreitungen innerhalb einer Sonderfallprüfung eine besondere Bedeutung zu. Verbleibende Überschreitungen der Richtwerte in der Nachbarschaft sind bei einem Notfalleinsatz nicht auszuschließen und sind nach Umsetzung geeigneter, erforderlicher und verhältnismäßiger Schallschutzmaßnahmen hinzunehmen. Da der Feuerwehr ein Verzicht auf das Signalhorn aufgrund der Gesetzeslage nicht vorgeschrieben werden kann, wird der Feuerwehr empfohlen, soweit wie möglich den Einsatz des Signalhorns einzuschränken. Ergänzend zu den Bestimmungen der §§ 35 und 38 StVO wird von Seiten der Feuerwehr angemerkt,

dass die Praxis zeigt, dass die Verwendung des Signalhorns bei guter Sicht auf den Verkehrsfluss und der Nutzungsmöglichkeit von Anforderungsanlagen durch die Maschinisten der Fahrzeuge in den Nachtstunden bzw. der verkehrarmen Zeit nur zurückhaltend Anwendung findet.

Das Ergebnis der Sonderfallprüfung nach Abs. 3.2.2 der TA Lärm zeigt jedoch, dass auch ohne den Einsatz des Signalhornes weitere Schallschutzmaßnahmen vorzusehen sind, weil bei der nächtlichen Rückkehr vom Einsatz noch bis zu knapp 46 dB(A) aus den Fahr- und Rangiergeräuschen der zurückkehrenden Fahrzeuge zu erwarten sind. Der Richtwert von 40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete wird um bis zu ca. 6 dB überschritten. Dementsprechend wird zum Schutz der südlich des Schleswiger Damms gelegenen Wohnbebauung eine ca. 6,5 m hohe Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms festgesetzt. Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen verbleibt kein darüberhinausgehender Bedarf einer Festsetzung von lärmindernden Maßnahmen im Bebauungsplan.

Schutz der Umgebung vor Verkehrslärm

Am Schleswiger Damm bzw. dem maßgeblichen Immissionspunkt am Gebäude Sassenhoff 9-13 kommt es mit Verkehrslärmpegeln von bis zu ca. 67 dB(A) im Tag-, bzw. 59 dB(A) im Nachtzeitraum zwar teils zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, jedoch keiner Überschreitung der in der Rechtsprechung herausgebildeten Schwelle zu einer möglichen Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts. Vorhabenbedingt kommt es dabei zu einer rechnerischen Pegelsteigerung des Straßenverkehrslärms um lediglich bis zu ca. 0,4 dB(A). Dies führt zu keiner Überschreitung der Schwellenwerte einer möglichen Gesundheitsgefährdung. Aus gutachterlicher Sicht sind zudem Pegelsteigerungen von Straßenverkehrsgeräuschen von weniger als 2 dB(A) für einen durchschnittlich hörempfindlichen Menschen nicht wahrnehmbar. Daher sind hierzu keine Festsetzungen erforderlich.

Die Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms, die aufgrund der als Gewerbelärm zu klassifizierenden Emissionen festgesetzt wird, bewirkt aber zumindest für die Wohnbebauung Sassenhoff 9-13 eine gewisse Abschirmung gegenüber dem Verkehrslärm des Schleswiger Damms.

Schutz der Umgebung vor Sportlärm

Obwohl ein kritischer Schallaustrag durch das Kleinspielfeld auf dem Dach der Feuer- und Rettungswache nicht berechnet wurde, werden gutachterliche Empfehlungen zur weiteren Reduktion des ohnehin schon unkritischen Schallaustrags formuliert.

Es wird darauf hingewiesen, dass in Einzelfällen Material und Bauweise der Korbanlage von Bedeutung sein können, z.B. wenn sich infolge mangelnder Wartung Bauteile gelockert haben und der Korb somit besonders leicht anregbar ist. Es wird daher gutachterlich empfohlen, die Befestigung der Körbe regelmäßig zu überprüfen.

In Einzelfällen können auch Ballfangzäune lärmtechnisch von Bedeutung sein, wenn von den üblichen Bauweisen der Zäune abgewichen wird und diese besonders leicht anregbare Strukturen aufweisen oder wenn von den Nutzern absichtlich und fortwährend Bälle an den Zaun geworfen werden. Es wird daher gutachterlich empfohlen, nur lärmarme Ballfangzäune oder vergleichbar immissionsarme Ballfangeinrichtungen vorzusehen.

Nachts zwischen 22 und 7 Uhr sollte keine Nutzung stattfinden, da in diesem Fall Lärmkonflikte in der Nachbarschaft mit dem Spitzenpegelkriterium nicht ausgeschlossen wären. Die dargelegten Maßnahmen zum Schutz der Umgebung vor Sportlärm sind auch aus Gründen des Artenschutzes sinnvoll. Eine entsprechende Regelung wird in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Schutz der Umgebung vor Lichtimmissionen

Entlang eines Lasten- und Pflichtenheftes zur Vermeidung von erheblichen Umweltschädigungen gemäß § 22 BImSchG durch Lichtimmissionen werden Anforderungen an die Beleuchtungsanlagen formuliert. Diese umfassen ein adaptives Beleuchtungskonzept in allen Bereichen, die Vermeidung hoher Vertikalbeleuchtungsstärken über Grundstücksgrenzen hinweg, die Positionierung von Blendlichtquellen relativ zur Blickrichtung der Immissionsorte, eine normgerechte Zufahrts- und Verkehrsbeleuchtung, maximale Leuchtdichten für Werbe- und Hinweisleuchten und ein Mindeststandard IP 54 als Schutzart für Außenleuchten.

Neben diesem aktiven Schutz ist für die Wohnbebauung und damit das Schutzgut Mensch die aufgrund von Lärmimmissionen erforderliche Schutzwand ergänzend auch in Hinblick auf Lichtimmissionen förderlich.

4.2.2 Schutzgut Boden

4.2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Geologie und Böden

Die Geologie des Planungsgebietes nördlich des Schleswiger Damms ist durch Fluss- und Verschwemmungsablagerungen mit Niederungssanden über Grundmoräne bzw. Geschiebelehm gekennzeichnet. Als Bodengesellschaft sind im Plangebiet nördlich des Schleswiger Damms überwiegend in Senken Anmoorgleye, Podsole und Niedermoore aus Sand/Torf sowie in höher gelegenen Flächen Pseudogleye und Braunerden aus weichselzeitlichen Sanden über saalezeitlicher Grundmoräne verbreitet. Im Südosten des Plangebietes nördlich des Schleswiger Damms sind kleinräumig Pseudogleye, Braunerden, Parabraunerden und Podsole aus Geschiebedecksand über saalezeitlicher Grundmoräne als Bodengesellschaft vorhanden. Im Norden der Wegeverbindung Sassenhoff kommen Bodengesellschaften der Moore vor, der sich in die festgesetzten Ausgleichsflächen und im Bereich der geplanten Ausgleichsflächen östlich Sassenhoff weiter ausdehnen.

Hinsichtlich des Grads der Naturnähe sind die Böden im Plangebiet nördlich des Schleswiger Damms weitgehend als natürlich mit einer Bodenhorizontierung einzustufen. Der Schleswiger Damm und der Sassenhoff sind dagegen durch Auffüllungen bzw. umgelagerte Böden im Bereich des Straßenbaukörpers gekennzeichnet. Der Versiegelungsanteil ist bis auf die Straßen- und Wegeflächen sehr gering.

Relief

Das Plangebiet nördlich des Schleswiger Damms befindet sich auf einem Geländeniveau von rund +12,40 m NHN im Südosten und rund 13,10 m NHN im Nordwesten. Der Schleswiger Damm verläuft auf einer leicht erhöhten Dammlage mit Höhen von rund 13,50 m NHN im Osten und 14,00 m NHN im Westen.

Bodendenkmale / Schutzwürdige Böden

Im Planungsgebiet befinden sich keine Geotope sowie keine Bodendenkmäler, Grabungsschutzgebiete sowie archäologisch bedeutsame Landschaften.

Im Fachplan Schutzwürdige Böden sind für das Vorhabengebiet des Neubaus keine Darstellungen enthalten. Im Bereich nördlich der Wegeverbindung Sassenhoff befinden sich schutzwürdige Böden als Archiv der Naturgeschichte.

Die verbreiteten Böden sind bis auf die Straßenverkehrsflächen von hoher Bedeutung für die Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen.

4.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Planungsumsetzung einer Fläche für den Gemeinbedarf, einer Straßenverkehrsfläche für den Sassenhoff sowie einer Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms führt insgesamt zu einer wesentlichen Zunahme der Versiegelung. Mit Festsetzung einer GRZ von 0,45 für die Gemeinbedarfsfläche wird unter Berücksichtigung einer Überschreitung durch Nebenanlagen bis zu einer zulässigen GRZ von 0,95 eine Bodenversiegelung von bis zu 95 % erreicht. Der Ausbau des Sassenhoff und die Errichtung der Lärmschutzwand führen zu einer weiteren Neuversiegelung. Insgesamt ergibt sich eine Versiegelung von rund 0,5 ha Bodenfläche. Die erforderlichen Erschließungsarbeiten für Baukörper, Leitungstrassen und Straße erfordern darüber hinaus umfangreiche Bodenarbeiten und das Einbringen von standortfremden Bodenmaterial, so dass der gewachsene Bodenaufbau verändert wird. Im nordöstlichen Teil der Neubebauung wird eine Geländeaufhöhung von bis zu 0,90 m vorgenommen.

Mit der Festsetzung von Maßnahmenflächen im Norden und Osten des Plangebietes in einem Umfang von rund 0,93 ha werden vegetationsbestandene, offene Flächen als aktive Bodenzonen gesichert. Innerhalb der Maßnahmenflächen werden die nicht mehr benötigten Teilstrecken des Sassenhoff als befestigter Wirtschaftsweg in einer Größenordnung von rund 340 m² entsiegelt und als naturbetonte Gehölz- und Ruderalbiotope entwickelt. Weiterhin wird die Entsiegelung des zukünftig nicht mehr benötigten Wirtschaftsweges in Verlängerung der nordwestlichen Plangebietsgrenze bis zur A 7 mit einer Fläche von rund 550 m² im Durchführungsvertrag festgelegt.

Insgesamt sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung stellt für die Funktionsverluste ein entsprechendes quantitatives Defizit dar.

4.2.2.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Ausweisung der Maßnahmenflächen sichert dauerhaft offene Bodenflächen zum Erhalt von Bodenfunktionen unverdichteter, extensiv genutzter Böden (vgl. § 2 Nummer 17 der Verordnung).

Mit der Festsetzung einer Mindestbegrünung in Form von Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern und von zwei Bäumen wird ein gewisser Anteil vegetationsbestandener Bodenflächen im Baugebiet entwickelt (vgl. Planzeichnung sowie § 2 Nummern 8 und 9 der Verordnung). Die festgesetzte Herstellung von Stellplätzen in einem wasserdurchlässigen Aufbau begrenzt die Bodenversiegelung durch vollversiegelte Flächen und dient der Aufrechterhaltung der

Wasserspeicherung sowie in gewissem Maße auch der Funktion der Böden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere im Bereich der Stellplatzanlage (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung). Die festgesetzte Dachbegrünung bewirkt eine Teilausgleichsfunktion für die Bodenversiegelung und kann mit einem Substrataufbau von 15 cm Sekundärstandorte in der Dachebene schaffen, die ebenfalls in gewissem Umfang Bodenfunktionen übernehmen können (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung).

Zur Kompensation der verbleibenden Defizite im Plangebiet werden externe Ausgleichsflächen zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 18 und 19 der Verordnung) bzw. im Durchführungsvertrag geregelt. Mit den geplanten Maßnahmen in diesen Ausgleichsflächen wird eine Extensivierung der Bodennutzung erzielt und der Bodenwasserhaushalt verbessert. Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen werden durch die Maßnahmen in den externen Flächen insgesamt ausgeglichen und soweit ersetzt, dass die Funktionen für das Schutzgut Boden wiederhergestellt sind.

In Bezug auf das Schutzgut Boden ist darüber hinaus festzustellen, dass die Inanspruchnahme von Flächen für die Feuer- und Rettungswache nicht vermieden werden kann, da die Einrichtung für die bedarfsgerechte Versorgung erforderlich ist.

Eine Verringerung des Eingriffs erfolgt durch die Wahl eines Standorts, so dass zumindest einer Zerschneidung von Flächen entgegengewirkt wird.

4.2.3 Schutzgut Fläche

4.2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet hat eine Größe von rund 2,09 ha. Es handelt sich überwiegend um Flächen im Außenbereich nach § 35 BauGB, die bislang im Flächennutzungsplan als „Naturbestimmte Flächen“ dargestellt und somit grundsätzlich nicht für eine bauliche Nutzung vorgesehen waren. Im Detail sind für die Betrachtung des Schutzguts Fläche folgende Aspekte von Belang:

Rund 0,63 ha werden als Straßenverkehrsfläche mehr oder weniger bestandsgemäß übernommen. Bei den übrigen Flächen handelt es sich jedoch um naturbestimmte Flächen ohne bauliche Nutzungen. Das Plangebiet hat somit eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Fläche, da in größerem Umfang bislang nicht in Anspruch genommene Flächenressourcen vorhanden sind.

4.2.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Planung kommt es neben einer reinen Nutzungsintensivierung auf Flächen im Bereich des Sassenhoffs insbesondere auch zu einer erstmaligen baulichen Inanspruchnahme von bislang unversiegelten Flächen in einem großen, zusammenhängenden, von Grün- und Freiflächen geprägten Raum. Des Weiteren erfolgt eine indirekte Flächeninanspruchnahme für externe Ausgleichsmaßnahmen, die jedoch als unwesentlich zu werten ist, da die grundsätzliche Flächennutzung nicht verändert wird.

Insgesamt sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

4.2.3.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Ein flächiger Ausgleich in Hinblick auf das Schutzgut Fläche ist in einer wachsenden Stadt wie Hamburg schwierig, da an anderer Stelle im Stadtgebiet Flächen aus der Nutzung genommen werden müssten. Die Freie und Hansestadt Hamburg ist jedoch grundsätzlich bestrebt, einen überwiegenden Teil ihrer baulichen Entwicklung auf Flächen der Innenentwicklung zu bestreiten und führt dazu auch umfangreiche Konversionsprojekte durch und bereitet diese planungsrechtlich vor. Es erfolgt im Plangebiet jedoch ein Ausgleich von Eingriffen durch die Zusammenlegung von Funktionen an einem Standort, die Komprimierung baulicher Anlagen u.a. dort mehrgeschossige Bauweise und die Nutzung bereits in Anspruch genommener Flächen für die Erschließung

4.2.4 Schutzgut Wasser

4.2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer liegen als zwei straßenbegleitende Entwässerungsgräben nördlich und südlich entlang des Schleswiger Damms vor. Die relativ flachen Mulden waren zum Zeitpunkt der Kartierung ausgetrocknet und ruderal überwachsen.

Außerhalb des Plangebiets verläuft in rund 130 m Entfernung von der Abzweigung Sassenhoff/Wendlohstraße die Kollau. Von Nordosten kommend mündet der Vielohgraben unterhalb eines Regenrückhaltebeckens in die Kollau.

Grund- und Stauwasser

Unterhalb der bis zu 0,60 m starken Oberbodenschicht stehen im Plangebiet nördlich des Schleswiger Damms Sande und Geschiebeböden bis 6,00 m unter Geländeoberkante an. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurden Wasserstände zwischen 0,80 m und 1,60 m unter Geländeoberkante angetroffen. Aufgrund von jahreszeitlichen Schwankungen kann mit einem Aufstau des Grundwassers bis zur Geländeoberkante gerechnet werden. Aufgrund der angetroffenen Boden- und Wasserverhältnisse ist nach Aussage der ergänzenden Stellungnahme zum Baugrundgutachten eine Regenwasserversickerung in einem anrechenbaren Maß nicht möglich.

4.2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Zuge der Bebauung des Plangebiets werden Oberflächen durch Gebäude und Verkehrsflächen versiegelt. Aufgrund der künftigen Versiegelung werden die natürlichen Prozesse, wie Versickerung und Verdunstung von Oberflächenwasser, eingeschränkt.

Für eine sichere und gedrosselte Ableitung von Oberflächenwasser vom Grundstück der Feuer- und Rettungswache Schnelsen sind technische Maßnahmen zu entwickeln. Zusätzlich ist ein Ausbau der rückwärtig verlaufenden Straße Sassenhoff geplant. Aufgrund der im Bestand nicht vorhandenen Entwässerungseinrichtung wird für diese Verkehrsfläche die Planung einer Oberflächenentwässerung erforderlich. Der Entwässerungsgraben nördlich des Schleswiger Damms muss für die Zufahrt zur Fläche der Feuer- und Rettungswache auf einem Teilstück verrohrt werden. Die Ausbildung des Entwässerungsgrabens südlich des Schleswiger Damms wird im Zuge der Ausführungsplanung der Lärmschutzwand spezifiziert. Sowohl die

Verlegung und Erhaltung als offener Graben als auch ein hydraulisch gleichwertiges Linienbauwerk sind auf dem zur Verfügung stehenden Querschnitt möglich.

Gemäß Abstimmungsergebnis mit der zuständigen Wasserbehörde kann anfallendes Oberflächenwasser mit einer Abflussspende in Höhe von 17,00 l/(s*ha) in das vorhandene Regenwassersiel DN 600 in der Wendlohstraße abgeleitet werden. Zugunsten einer Verdunstung und Versickerung vor Ort sollen drei der vier Abflussschächte am Sassenhoff in straßenbegleitenden Tiefbeeten positioniert werden. Die vegetationsnahe Retention verbindet die Wasserbewirtschaftung auf der Fläche mit einer kontrollierten Abgabe des anfallenden Niederschlags in das Regenwassersiel. Von dem Regenwassersiel aus wird das Oberflächenwasser in die östlich des Plangebiets verlaufenden Vorfluter (Kollau) abgeleitet. Die erforderliche Regenwasserbehandlung ist anhand der Vorgaben des Merkblattes DWA-M 153 geprüft worden. Im Ergebnis wird keine Reinigung des anfallenden Niederschlagswassers für das Grundstück der Feuer- und Rettungswache erforderlich. Für die Verkehrsfläche Sassenhoff ist dagegen eine Reinigung vor Einleitung in den vorhandenen Freigefällekanal zur Kollau vorzusehen. Dies kann beispielsweise mittels eines Nass-Schlammfangs erfolgen. Unter Berücksichtigung einer entsprechenden Vorreinigung ist davon auszugehen, dass keine zusätzlichen Belastungen für die Kollau zu erwarten sind. Einen weiteren Baustein der Entwässerung des Vorhabens bildet eine partielle Nutzung von Niederschlagswasser von den einzelnen Dachflächen, den Fahrgassen sowie den Stellplätzen. In Form einer Zisterne wird ein Speichervolumen von 23 m³ für das Auffangen anfallender Niederschläge zur Verfügung stehen. Das Regenwasser kann so bei der Nutzung der geplanten Waschküche oder des Übungshofs zum Einsatz kommen. Überschüssiges Regenwasser, welches das Speichervolumen der Zisterne übersteigen würde, soll weiterhin in das Entwässerungssystem der Feuer- und Rettungswache abgeleitet werden.

Insgesamt werden bei Umsetzung der Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser hervorgerufen.

4.2.4.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zum Schutz des örtlichen Boden- und Grundwasserhaushaltes wird festgesetzt, dass bauliche und technische Maßnahmen, die geeignet sind, das Stauwasser/Grundwasser dauerhaft abzusenken, unzulässig sind (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung). Mit dieser Festsetzung werden für die Planumsetzung geeignete technische Bauausführungen zum Erhalt der anstehenden Wasserverhältnisse und des pflanzenverwendbaren Bodenwassers gewährleistet.

Im Weiteren werden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Begrenzung der Bodenversiegelung vorgesehen (siehe Ziffer 4.2.2.3).

Zur Verminderung des Oberflächenwasserabflusses von den Flächen wird die Festsetzung getroffen, die Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung). Durch die festgesetzte Dachbegrünung (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung) ergibt sich eine zeitlich verzögerte und reduzierte Regenabflussmenge.

Oberflächenwasser des Feuerwehrgeländes soll über eine unterirdische Rückhalteeinrichtung sowie ein Drosselbauwerk an einen Stauraumkanal im Sassenhoff abgegeben werden. Vor

Einleitung in das bestehende Regenwassersiel in der Wendlohstraße ist auch hier die Herstellung eines Drosselbauwerks geplant, wodurch die gesamte Ableitung der betrachteten Flächen in die Kollau als Vorfluter auf die abgestimmte maximale Abflussmenge reguliert wird.

Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Wasser nicht erforderlich.

4.2.5 Schutzgut Klima

4.2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet liegt in einem Raum, dessen Klima im Jahresverlauf aufgrund des ebenen Reliefs und häufiger Winde vorrangig durch makroklimatische Einflüsse geprägt wird.

Die lokalen Klimaverhältnisse kommen insbesondere an windstillen, austauscharmen Wetterlagen zum Tragen. Sie werden im Plangebiet hauptsächlich durch die Vegetationsstrukturen unbebauter Freiflächen bestimmt und sind lediglich in den Randbereichen zum Schleswiger Damm sowie kleinräumig zur aufgelockerten Bebauung der Hofanlage und des Wirtschaftsweges eher siedlungsgeprägt.

Das Plangebiet ist überwiegend Bestandteil der Schnelsener und Niendorfer Feldmark, die als großräumige Freifläche auf gesamtstädtischer Ebene eine hohe bis sehr hohe klimaökologische Bedeutung gemäß der Stadtklimaanalyse zum Landschaftsprogramm (2012) hat. Das Plangebiet befindet sich in der südlichen Randzone dieses klimatischen Ausgleichsraumes. Die Grün- und Vegetationsflächen haben eine sehr hohe Wirksamkeit für den Luftaustausch zwischen Kaltluftentstehungsgebieten und Siedlungsräumen. Die Siedlungsflächen südlich des Schleswiger Damms sind aufgrund ihrer offenen Siedlungsstruktur als Gebiet mit sehr geringer bioklimatischer Belastung gekennzeichnet.

Der Kaltluftvolumenstrom in den Grün- und Freiflächen wird gemäß der aktualisierten Stadtklimaanalyse Hamburg 2017 auf einer vierstufigen Skala mit mittel bewertet. Die Hauptströmungsrichtung der Flurwinde ist demnach im Planungsraum nördlich des Schleswiger Damms nach Südwesten ausgerichtet. Die Siedlungsflächen südlich Schleswiger Damm und im Osten befinden sich zwar innerhalb der Kaltlufteinwirkbereiche, die Eindringtiefe der Kaltluft in den Siedlungsraum südlich des Schleswiger Damms ist aber gering und es zeigen sich schwache bzw. mäßige Wärmeinseleffekte.

Das Plangebiet mit dem nördlichen angrenzenden Freiraum hat insgesamt eine hohe Bedeutung als klimatischer Ausgleichsraum für das Stadtklima.

4.2.5.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planung führt durch die Überbauung von Wald-, Gehölz und sonstigen Vegetationsflächen zu Veränderungen der klein- und bioklimatischen Verhältnisse. In der zukünftigen Gemeinbedarfsfläche und am Sassenhoff wird sich der Anteil aufheizender versiegelter Flächen erhöhen. Es findet ein Verlust von verdunstungs- und filterwirksamem Grünvolumen auch südlich des Schleswiger Damms statt. Darüber hinaus wird ein Teil der kaltluftproduzierenden Grünfläche in der Feldmark beansprucht.

Mit der Festsetzung von Maßnahmenflächen einschließlich des Erhalts und der Neuentwicklung von Baum- und Gehölzstrukturen werden Teile der bioklimatischen Gunstflächen erhalten. Die

Entsiegelung von Bodenflächen im Bereich des nicht mehr benötigten Wirtschaftsweges ist als Entlastung für das Lokalklima zu bewerten.

Die übergeordneten Klimafunktionen der Feldmark werden bei Umsetzung der Planung nicht wesentlich eingeschränkt. Die Einzelstellung des Gebäudes und dessen Höhenstaffelung ermöglichen weiterhin ein Umströmen von Flurwinden für die Durchlüftung der angrenzenden Siedlungsflächen nordöstlich des Schleswiger Damms. Südlich des Schleswiger Damms führt die Errichtung der Lärmschutzwand zu keiner wesentlichen Beeinflussung der Kaltluftvolumenströme.

Einer möglichen aufheizenden Wirkung auf das Lokalklima durch den Umfang der Versiegelung wird durch umfangreiche Gestaltungs- und Begrünungsmaßnahmen entgegengewirkt, die im folgenden Kapitel beschrieben werden.

4.2.5.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Holzverkleidung der oberen Teile der Fassade und die umfangreiche Fassadenbegrünung führen zu einer geringeren Aufheizung und Abstrahlung als eine reine Steinfassade. Des Weiteren vermindert die vorgesehene Begrünung des Daches mögliche Wärmeinseleffekte durch den Neubau.

Der Erhalt der baumbestandenen Grünfläche im Osten und die Anlage einer vielgestaltigen Grünzone mit Anpflanzungen im Norden innerhalb der Maßnahmenflächen tragen zur Schaffung einer günstigen bioklimatischen und lufthygienischen Situation bei.

Die negativen Auswirkungen auf das Kleinklima in Form von Versiegelung und Gehölzverlust werden durch die festgesetzten Maßnahmen zur Begrünung des Baugebietes gemindert. Dazu zählen die Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern, die Fassadenbegrünung und Dachbegrünung (vgl. § 2 Nummer 8, 9, 10 und 11). Die festgesetzte Herstellung der Stellplätze in einem wasserdurchlässigen Aufbau mit Rasenpflaster leistet einen Beitrag zur verminderten Aufheizung und Luftanfeuchtung (vgl. § 2 Nummer 6).

Insgesamt verbleiben für das Schutzgut Klima nach entsprechender Entwicklungszeit der Vegetation keine als erheblich zu wertenden umweltrelevanten Beeinträchtigungen. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.6 Schutzgut Luft

4.2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Es bestehen im Plangebiet Vorbelastungen durch Luftschadstoffe und Stäube durch Straßenverkehr.

4.2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Planung kommt es zu keinen wesentlichen zusätzlichen Belastungen des Schutzguts Luft. Mit der Errichtung der Lärmschutzwand wird die Ausbreitung von Luftschadstoffen durch den Straßenverkehr in die südlich an den Schleswiger Damm angrenzenden Siedlungsflächen gemindert.

4.2.6.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.7 Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich besonderer Artenschutz

4.2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Pflanzen / Biotope

Zur Erfassung der Pflanzen und Biotopbestandes sind 2019 flächendeckende Kartierungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nördlich des Schleswiger Damms sowie 2021 südlich davon durchgeführt worden. Darüber hinaus sind die Daten des Biotopkatasters ausgewertet worden, die aus den Jahren 2011/2012 vorliegend sind.

Der westliche Teil des Plangebietes nördlich des Schleswiger Damms wird von einem Birken- oder Espen-Pionier- oder Vorwald eingenommen, der sich in nordwestliche Richtung außerhalb des Plangebietes weiter fortsetzt. Der Waldstreifen mit einer Breite von rund 50 m befindet sich zwischen Schleswiger Damm und der Wegeverbindung Sassenhoff. Dominante Baumart in der Baumschicht ist die Sand-Birke. Weiterhin wurden neben der Stiel-Eiche auch einzelne Eschen und Hainbuchen erfasst. Die Stammdurchmesser der Bäume liegen überwiegend bei 20 bis 30 cm, vereinzelt kommen auch ältere Eichen mit Stammdurchmessern bis zu 80 cm vor. Teilweise weisen die Bäume Totholz, Spalten und Höhlungen mit potenzieller Eignung als Fledermausquartier auf. Die Strauchschicht ist eher lückig und besteht aus Eberesche, Brombeere, Schwarzer Holunder, Eingriffeliger Weißdorn, Hasel und Feldahorn. Vereinzelt sind auch vermutlich angepflanzte Arten wie Liguster, Stechpalme und Roter Hartriegel vorhanden. In der relativ dichten Krautschicht sind vorwiegend Ruderalarten nährstoffreicher und schattenertragender Standorte wie Kleinblütiges Springkraut, Echte Nelkenwurz und Giersch verbreitet.

Die nördlich an das Plangebiet angrenzende landwirtschaftlich genutzte Feldflur wird durch Hecken- und Knickstrukturen gegliedert. Entlang der Wegeverbindung Sassenhoff befinden sich auf der Nordseite zwei rudimentäre, kurze Heckenabschnitte, in etwa auf Höhe des Waldes und der Brache. Die Feldhecken zählen zum Typ der Strauch-Baumhecken. Die beiden Feldhecken sind ruderal geprägt und setzen sich aus Berg-Ahorn, Feld-Ahorn, Weißdorn und Hasel zusammen. Sie werden in der Strauchschicht von Brombeeren dominiert, die sich auch in der Breite stark ausdehnen. Im westlichen Feldheckenabschnitt ist als Überhälter eine Stiel-Eiche, im östlichen Abschnitt sind zwei Eschen als Überhälter eingemessen worden. Das Biotopkataster aus 2011/2012 stellt für diesen Teil eine durchgehende Strauch-Baumhecke dar. Der Bestand ist aber mittlerweile lückig, wie auch die vorliegende Vermessung aus 2019 dokumentiert. Zwischen den beiden Feldheckenabschnitten befindet sich eine Esche als Einzelbaum.

Von Norden kommend verläuft ein Knick in südliche Richtung auf den Sassenhoff zu, in etwa auf Höhe der Hofanlage. Der Knick ist als Strauch-Baum-Knick erfasst worden. Im unteren Abschnitt ist der Knick sehr breit und besteht überwiegend aus Brombeere und einem Überhälter. Östlich des Knicks besteht eine Zuwegung zu den nördlich an den Sassenhoff angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Die Bebauung südlich des Schleswiger Damms ist als Siedlungstyp Neue Zeilenbebauung erfasst worden. Das dortig angrenzende und bebaute Grundstück ist mit einem Zaun und einer Weißdorn-Hainbuchen-Hecke abgegrenzt.

Parallel zum Schleswiger Damm verlaufen beidseitig Entwässerungsgräben, die sich zum Zeitpunkt der Kartierung im Mai 2019 bzw. im September 2021 ohne Wasserführung zeigten. Die Gräben bzw. die relativ flachen Mulden sind ruderal überwachsen. Eine besondere Vegetation mit Feuchtezeigern ist nicht ausgebildet.

Die nördlich an den Sassenhoff angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Grünländer, die mit dem Entwicklungsziel Extensivgrünland als planfestgestellte Ausgleichsfläche dem Ausbau der A7 zugeordnet sind. Die Grünländer sind zum Teil durch Neuansaat und / oder Artenanreicherung neu hergerichtet worden bzw. werden entsprechend den festgelegten Bewirtschaftungsvorgaben extensiv genutzt. Das östlich des Sassenhoff angrenzende Grünland auf den Flurstücken 8987 und 8998 ist als artenarmes, beweidetes Grünland mittlerer Standorte kartiert worden.

Der südöstliche Bereich des Plangebietes zwischen Pionierwald und der Hofanlage besteht aus einem seit circa 5 Jahren brachgefallenem Grünland, in dem sich ruderale Arten ausgebreitet haben und das als halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte kartiert worden ist. Dominante Arten sind Knäuel-Gras und Gemeine Quecke. Weiterhin kommen auch Nährstoff- und Ruderalzeiger wie Kleb-Labkraut, Acker-Kratzdistel, Knoblauchsrauke und Große Brennnessel zerstreut bis häufig auf der Fläche vor. Die ehemalige Grünlandnutzung ist noch an Süßgräsern wie Wolliges Honiggras, Wiesen-Fuchsschwanz und Rispengräsern abzuleiten. Auf der Fläche und besonders am Rand breiten sich Brombeeren aus, die lokal dichte Bestände bilden. Auch ist bereits ein Gehölzanflug von Hainbuche und Weißdorn festzustellen.

Die Grabenböschungen der Straßenrandgräben am Schleswiger Damm sind mit einer ruderalen Krautschicht bewachsen.

Zwischen dem Pionierwald und der Grünlandbrache befindet sich eine für die Aufstellung von Bienenstöcken genutzte Parzelle mit kleingartenähnlichen Merkmalen wie randlichen Ziergehölzen (Rhododendron, Eibe, Hemlocktanne), aber auch älterem Baumbestand aus Esche, Hainbuche und Stiel-Eiche. Der Kleingarten geht nach Nordwesten in den Pionierwald über. Im rückwärtigen Bereich im Westen sind Schuppen und Bienenstöcke vorhanden.

Baum- und Gehölzbestand

Einzelbäume sind teilweise innerhalb geschlossener Gehölzbestände und in Hecken sowie als Baumgruppen bzw. Baumreihen am Schleswiger Damm, an der Wegeverbindung Sassenhoff und im östlichen Teil des Plangebietes auf der Brache vorkommend. Die insgesamt 159 Bäume sind eingemessen und in einem gesonderten Baumgutachten samt Ergänzung für die nachträglich kartierten Bäume südlich des Schleswiger Damms näher erfasst und bewertet.

Auf der Brache im Südosten des Plangebietes sind mehrere landschaftsprägende, alte Bäume mit hoher Wertigkeit vorhanden. Es handelt sich hierbei um drei Stiel-Eichen mit 0,80 bis 1,25 m Stamm- und bis zu 25 m Kronendurchmesser, eine Bastard-Schwarzpappel mit 1,80 m Stamm- und 27 m Kronendurchmesser sowie eine Rosskastanie mit 1,10 m Stamm- und 18 m Kronendurchmesser.

Eine Baumreihe befindet sich entlang der Flurstücksgrenze im Südosten des Plangebietes, im Übergang zur Hofanlage des Sassenhofs. Die Baumreihe besteht aus Eschen und Sand-Birken mit Stammdurchmessern von rund 30 cm. Im Unterwuchs kommen Brombeeren und vereinzelt Sträucher vor.

Im Bereich des Kleingartens am südöstlichen Waldrand befinden sich einzelne größere Bäume. Weiterhin sind einzelne Bäume innerhalb des Pionierwaldes aufgemessen worden. Nach Süden wird das Plangebiet zum Schleswiger Damm durch eine straßenbegleitende Baum- und Gehölzreihe begrenzt. Auf Höhe der Brachfläche besteht die Baum- und Gehölzreihe nördlich des Schleswiger Damms überwiegend aus einzelnen Hainbuchen, Sand-Birke und Ahorn mit Stammdurchmessern um 20 bis 30 cm. Auf Höhe des Pionierwaldes im Nordwesten des Plangebietes bildet der Baum- und Gehölzbestand mehr oder weniger einen durchgehenden Kronenschluss mit dem Wald.

Beidseitig der Wegeverbindung Sassenhoff ist abschnittsweise ein lockerer Baumbestand vorhanden. Es finden sich überwiegend Esche, Weide, z.T. mehrstämmig, Sand-Birke und Weißdorn. Im nordwestlichen Abschnitt auf Höhe des Waldbestandes kommen auch zwei Walnuss-Bäume vor. Neben einzelnen älteren Eschen sind auch Rosskastanien gepflanzt worden, die Stammdurchmesser von 80 bis 100 cm aufweisen. Im Kreuzungsbereich Sassenhoff / Wendlohstraße sind stärkere Rot-Buchen bestandsbildend, die als Baumgruppe vermutlich aus einer Heckenpflanzung hervorgegangen sind.

Der Baumbestand auf Südwestseite des Schleswiger Damms ist straßenbegleitend und steht oberhalb einer Grabenböschung zur Wohnbebauung. Der Bestand setzt sich aus 30 Bäumen, vorrangig Feld-Ahorn und Esche zusammen. Einzelne Bäume sind sehr groß und prägend gewachsen, wie z.B. Esche, Silber-Weide oder auch Birke. Darüber hinaus ergänzen einzelne mittelkronige Bäume (vorrangig Feld-Ahorn) den Bestand. Aus Sämlingsaufwuchs sind Bäume wie Spitz-Ahorn vorhanden. Es ist erkennbar, dass am Baumbestand zur Wahrung der Verkehrssicherheit regelmäßig baupflegerische Maßnahmen durchgeführt wurden, die zu einem Ausdünnen bzw. Auslichten des Bestandes führen. Rückschnittmaßnahmen werden auch zur Beibehaltung der Entwässerungsfunktion des straßenbegleitenden Grabens vorgenommen. Die Bäume stehen in einer unversiegelten Fläche und verfügen daher über grundsätzlich gute Standortsituationen. Da es sich um einen dichten Baumbestand handelt, der eine abschirmende Funktion zur Wohnbebauung hin erfüllt, sind einzelne Bäume unter Wuchskonkurrenz mit einseitigen oder auch ovalförmigen Kronen gewachsen.

Gefährdete / geschützte Pflanzenarten

Im Plangebiet wurden keine gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten erfasst.

Tiere

Da die Feuer- und Rettungswache in einem Raum entstehen soll, der durch einen Planfeststellungsbeschluss als Maßnahmenggebiet im Rahmen der Planungen zum Ausbau der Bundesautobahn A7 festgesetzt wurde, wurden die Bestandserfassungen in einem über den Eingriffsbereich hinausgehenden großräumigeren Untersuchungsgebiet durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet umfasste den gesamten Bereich zwischen dem Schleswiger Damm im Süden, dem Kollauteich im Nordwesten, der Kollau im Norden und reichte im Osten bis an die Wendlohstraße.

Die Kartierungen von Mai 2019 bis August 2020 ergaben das Vorkommen von insgesamt 42 Brutvogelarten. Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche und ihrem nahen Umfeld sind Garten-
grasmücke, Star, Amsel, Gartenbaumläufer, Gelbspötter, Gimpel, Grauschnäpper, Hecken-
braunelle, Kohlmeise, Rotkehlchen, Mönchsgrasmücke, Sumpfmeise, Zaunkönig und Zilpzalp
mit Reviervorkommen beobachtet worden. Alle europäischen Vogelarten sind besonders ge-
schützte Arten. Mit Gelbspötter, Gartengrasmücke und Grauschnäpper kommen drei an-
spruchsvollere Höhlen- und Nischenbrüter als Arten der Vorwarnliste Hamburg vor. Der Star
ist zudem eine gefährdete Art nach der Roten Liste Hamburg und ist mit drei Revieren vertre-
ten, wobei sich eine besetzte Bruthöhle in der auf der Brache stehenden Pappel, östlich des
Pionierwaldes befindet. Ein Mäusebussard mit einem Brutplatz südlich des Rückhaltebeckens
an der Kollau außerhalb des Plangebietes nutzt zudem den Gehölzbestand im Randbereich
der östlich der Gemeinbedarfsfläche gelegenen und im Bebauungsplan als Fläche für Maß-
nahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest-
gesetzten Brache-Lichtung zeitweise als Schlafplatz.

Bedeutende bzw. besonders zu berücksichtigende Arten im erweiterten Untersuchungsgebiet
mit den planfestgestellten Ausgleichsflächen sind u.a. Baumpieper (RL HH V), Fitis (RL HH
3), Gartengrasmücke (RL HH V), Grauschnäpper (RL HH V), Kuckuck (RL HH V), Nachtigall
(RL HH V), Star (RL HH 3) und Wachtel (RL HH 3) sowie Grünspecht, Mäusebussard und
Teichralle als streng geschützte Arten. Außerdem hat das Untersuchungsgebiet eine Bedeu-
tung für Brutvogelarten der Umgebung, die das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen (z.B.
Rauch- und Mehlschwalbe, Mauersegler, Dohle, Graureiher, Habicht, Star, Eisvogel).

Weitere wertgebende Arten, für die sich im Gebiet der Ausgleichsflächen ein Entwicklungspo-
tenzial ergeben kann, sind u.a. Bluthänfling (RL HH 3), Feldschwirl, Feldlerche (RL HH 2),
Goldammer, Neuntöter, Wachtelkönig (RL HH 2), Waldkauz (RL HH 3) und Waldohreule (RL
HH 3).

Im siedlungsnahen Bereich und in geringem Abstand zu einer Straße mit hohem Verkehrsauf-
kommen ist am Standort der geplanten Lärmschutzwand auf der Südseite des Schleswiger
Damms mit Revier- bzw. Brutvorkommen mehr oder weniger häufiger, ungefährdeter Vogel-
arten zu rechnen. Insbesondere sind als Gehölz-Freibrüter z.B. Amsel, Buchfink, Gimpel,
Grünling, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, als gehölzgebun-
dene Bodenbrüter z. B. Rotkehlchen und Zilpzalp sowie als Höhlen- und Nischenbrüter z. B.
Blaumeise, Gartenbaumläufer, Kohlmeise, Sumpfmeise, Tannenmeise zu erwarten. Ein Brut-
vorkommen besonders zu berücksichtigender Arten wie Fitis, Gartengrasmücke, Gartenrot-
schwanz, Grauschnäpper, Grünspecht, Stieglitz oder Star ist zu nicht zu erwarten.

Im Kartierungszeitraum wurden zehn Fledermausarten im Untersuchungsgebiet nachgewie-
sen, davon sieben im unmittelbaren Umfeld der geplanten Feuer- und Rettungswache, sowie
weitere drei unbestimmte Arten. Aus den Beobachtungen ergibt sich ein sehr hoher Wert der
östlich der geplanten Feuer- und Rettungswache gelegenen Brache-Lichtung und des mit ei-
nem Erhaltungsgebot belegten Habitatbaums und der randlichen Gehölzsäume für die Fleder-
mausfauna (Windschutz, günstige Bedingungen für nachtaktive Insekten, hohe
Jagdhabitateignung, sehr wertvolle Quartierstrukturen). Die Gehölzsaum-Biotope am Sassen-
hoff sind eine wichtige Flugstraßen-Leitstruktur für verschiedene Fledermausarten. Anhand
der vorliegenden Daten ist zudem erkennbar, dass auch das erweiterte Untersuchungsgebiet
eine hohe Bedeutung für die Fledermausfauna im weitgehend städtisch geprägten Umfeld hat.

Es sind sehr wertvolle Quartierstrukturen vorhanden, außerdem hat das Gebiet die Funktion eines bedeutenden Jagd- und Nahrungsgebiets. Auf der Südseite des Schleswiger Damms sind im Bereich der Lärmschutzwand gegenüber dem festgestellten Artenbestand im Gebiet auf der Nordseite keine zusätzlichen Arten zu erwarten. Die Untersuchung der Gehölze im Bereich der geplanten Lärmschutzwand ergab keine Quartiersstrukturen mit relevanter Eignung für essenzielle Quartierfunktionen wie z. B. Wochenstuben- oder Überwinterungsquartiere. In den durch den Bau der Lärmschutzwand voraussichtlich abgängigen Bäumen sind ausschließlich Strukturen mit Tagesquartierseignung vorhanden, daneben eine Wurzelhöhle mit geringer Relevanz hinsichtlich der Eignung als Überwinterungsquartier.

Im Rahmen der Gebietsbegehungen wurden innerhalb des Plangebietes keine Amphibien und Reptilien beobachtet. Außerhalb des Plangebietes wurden aus der Tiergruppe der Amphibien die Arten Erdkröte und Grasfrosch beobachtet. Aufgrund der umfangreichen Gewässer-Neuanlagen und durch die Extensivierung der Grünlandnutzung in den planfestgestellten Ausgleichsflächen nördlich Sassenhoff ist grundsätzlich ein gutes Entwicklungspotenzial für verschiedene Amphibien und einzelne Reptilienarten zu erwarten. Dazu zählen auch die streng geschützten und gefährdeten Arten Kammmolch (RL HH 3) und Moorfrosch (RL HH 3).

Ein Vorkommen streng geschützter Amphibienarten wie Kammmolch oder Moorfrosch ist am Standort des Lärmschutzwalls südlich des Schleswiger Damms nicht zu erwarten. Weitere, besonders geschützte Arten wie Erdkröten, Grasfrosch, Teichfrosch und Teichmolch können gelegentlich auftreten. Für den am Schleswiger Damm verlaufenden Straßengraben ist jedoch keine besondere Bedeutung als Wanderungskorridor anzunehmen. Der Graben besitzt darüber hinaus keine Eignung als Laichgewässer für Amphibienarten.

Es wird weiterhin davon ausgegangen, dass in den randlichen Gebüschsäumen am Sassenhoff und in den Grünländern der Ausgleichsflächen potenziell geeignete Habitatbedingungen für die Haselmaus vorhanden sind. Die Auswirkungen auf diese Art werden daher mit betrachtet, auch wenn die durchgeführten Untersuchungen mit Installation von Haselmaus-Niströhren in 2019 aktuell keinen Nachweis für die stark gefährdete und streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ergeben haben.

Weitere im Anhang IV der FFH-RL geführte besonders oder streng geschützte Arten aus der Gruppe der übrigen Säugetiere, der Amphibien, Reptilien, Fische, Rundmäuler, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Mollusken und Pflanzen sind im Plangebiet auszuschließen bzw. nur durchwandernd oder als Irrgäste zu erwarten (z.B. Fischotter an der Kollau).

Gesetzlich geschützte Biotope und schützenswerte Flächen

Die beiden Feldheckenabschnitte samt zweier Überhälter und der Knick nördlich Sassenhoff sind nach § 30 BNatSchG i.V. mit § 14 HmbBNatSchAG geschützte Biotope.

Der nordwestliche Teil des Plangebietes südlich Sassenhoff und die Flächen nördlich Sassenhoff (Flurstücke 7303, 892, 5878 anteilig) sind planfestgestellte Ausgleichsflächen zum Vorhaben „BAB A7 Deckel Schnelsen und Stellingen mit 8-streifigem Ausbau“, die insgesamt einen Ausgleichsraum in einer Größe von rund 25 ha bilden. Als Entwicklungsziel ist extensiv genutztes Grünland festgesetzt. Der vorhandene Wald- und Gehölzbestand am Schleswiger Damm ist als zu erhaltende Gehölzstruktur in die Ausgleichsplanung mit einbezogen und Bestandteil der festgesetzten Ausgleichsflächen.

Der Wald- und Gehölzbestand im Nordwesten des Plangebietes unterliegt den Schutzbestimmungen nach dem Landeswaldgesetz.

Das Plangebiet liegt teilweise im Geltungsbereich der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Schnelsen, Niendorf, Lokstedt, Eidelstedt und Stellingen vom 26. November 1957, zuletzt geändert am 12. Juli 2022 (HmbGVBl. S. 410). Das Landschaftsschutzgebiet wird nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt.

Der nordwestliche Teil des Plangebietes und die Flächen nördlich Sassenhoff zählen mit den nördlich bis zur Kollau angrenzenden Flächen zur Gebietskulisse des Biotopverbundsystems.

Insgesamt sind die Wald- und Gehölzbiotope mit den Feldheckenabschnitten in Bezug auf die neunstufige Biotopbewertung Hamburg der Wertstufe 6 (wertvoll), der Knickabschnitt der Wertstufe 7 (besonders wertvoll) zuzuordnen. Der Pionierwald hat einen hohen Natürlichkeitsgrad durch die Eigenentwicklung mit dichten und spontan aufgekommenen Gebüschern und einigen älteren Bäumen. Der Waldbestand besitzt eine Bedeutung für den lokalen Biotopverbund und als Puffer zwischen den Grünlandflächen und dem Schleswiger Damm und ist somit eine wichtige ökologische Ausgleichsfläche im örtlichen Biotopbestand. Die Feldhecken und der Knick sind Bestandteil eines Netzes linearer Gehölze am Sassenhoff und der nördlich angrenzenden Feldflur, das insgesamt sehr arten- und strukturreich und in Teilen auch heterogen ausgebildet ist.

Das Grünland nördlich Sassenhoff ist der Wertstufe 5 (noch wertvoll) zugeordnet. Es handelt sich um noch junge, nicht ausgereifte Bestände, die im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen hergerichtet und extensiv bewirtschaftet werden. Mittel- und langfristig ist hier von einer Weiterentwicklung in Richtung mesophiler Extensivgrünländer mit arten- und strukturreicher Ausprägung auszugehen, die auch durch den Wechsel mit den unterschiedlichen Gehölzstrukturen und Gräben bzw. Gewässern und der Verbundachse der Kollau bzw. eine sehr hohe Wertigkeit und Bedeutung für den Biotop für den Arten- und Biotopschutz haben werden (Wertstufe 6 bis 7). Das intensiv genutzte Grünland östlich Sassenhoff und nördlich Wendlohstraße zählt zur Wertstufe 4 (verarmt).

Die Straßenrandgräben am Schleswiger Damm werden mit der Wertstufe 4 als verarmte Biotopstrukturen bewertet.

Die Brache am östlichen Rand des Pionierwaldes ist der Wertstufe 5 (noch wertvoll) zugeordnet worden. Wertbestimmendes Element sind insbesondere der alte Baumbestand und die funktionale Verbindung zum Pionierwald als vorgelagerter Waldsaum. Die dazwischen liegende Kleingartenparzelle ist in die Wertstufe 4 (verarmt) eingeordnet worden.

Mit der Wertstufe 1 (weitgehend unbelebt) werden die siedlungsgeprägten Biotoptypen bewertet.

Lebensraumtypen nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie kommen im Plangebiet nicht vor.

4.2.7.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Tiere

Bei der Rodung der Bäume / Gehölze sowie dem Abschieben der Vegetationsschicht und des Oberbodens sowie der Baufeldräumung innerhalb der Brutzeit können eine Verletzung und

Tötung von flugunfähigen Jungvögeln bzw. eine Zerstörung von Gelegen in bereits besetzten Nestern bei Gehölz-Freibrütern, Bodenbrütern und gehölzgebundenen Bodenbrütern sowie Höhlen- und Nischenbrütern auftreten.

Durch Kollision an Fenstern oder Glasfassaden des neuen Gebäudekörpers ergeben sich außerdem anlagebedingte Tötungsrisiken für Vögel. Anflugunfälle an Glas können durch unzureichende Wahrnehmung von Anflughindernissen eintreten, das Anflugrisiko kann durch Schreck- und Fluchtreaktionen erhöht werden.

Vorhabenbedingte Individuenverluste im Zuge der Baufeldräumung und damit eine Verletzung des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG können wirksam vermieden werden, wenn die Rodungs- und Baufelderschließungsarbeiten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten der Arten durchgeführt werden. Zur Vermeidung von Anflugunfällen an Fenstern und Glasfassaden sind diese mit einer geeigneten Kollisionsschutzmarkierung auszustatten bzw. müssen den Scheibenanflug vermeidende Materialien verwendet werden (siehe Ziffer 5.10.2.4, 5.10.2.5).

Trotz der nur in geringer Anzahl vorhandenen Offenlandarten besteht eine Störungsanfälligkeit verschiedener Brutvogelarten im Gebiet. Temporäre Störungen sind während der Bauzeit durch Baumaschinen, Anwesenheit von Menschen etc. zu erwarten. Es wird davon ausgegangen, dass das vorkommende Artenspektrum mit den häufigen und allgemein verbreiteten Gehölz-Freibrütern, Bodenbrütern und gehölzgebundenen Bodenbrütern, Höhlen- und Nischenbrütern sowie Gewässer- und Uferbrütern eine geringe Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Störungen hat. Für die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Gartengrasmücke, Gelbspötter und Grauschnäpper, den Star als gefährdete Art, den anspruchsvollen Gartenrotschwanz sowie den streng geschützten Grünspecht wird im Artenschutzgutachten ausgeführt, dass mögliche lokale Störungen keine relevanten Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der landesweiten Populationen haben. Dagegen sind die Arten Wachtel, Wachtelkönig, Mäusebussard, Nachtigall, Sumpfrohrsänger und Teichhuhn empfindlich gegenüber den betriebsbedingten Störreizen durch Licht und Lärm, so dass entsprechende Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten sind. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen zum Schutz vor den benannten Störreizen nicht ausgelöst.

Durch das Vorhaben kommt es zu einer direkten Zerstörung von Bruthabitaten für die vorkommenden Gehölz- und Gebüschbrüter bzw. zum Verlust von Teilrevieren. Die ungefährdeten gehölz- und bodenbrütenden Arten, d.h. verbreitete Brutvogelarten, die in stabilen Beständen vorhanden sind und in Hamburg keine rückläufigen Bestandszahlen aufweisen, sind in ihrer Habitatwahl generell nicht anspruchsvoll und besiedeln jedes Jahr neue Nester. Eine Verlagerung der Brutreviere in angrenzende Bereiche mit gleichrangiger Habitatausstattung ist bei diesen Arten möglich. Die für den Erhalt der Populationen erforderlichen ökologischen Funktionen bleiben im Hinblick auf ungefährdete Brutvogelarten somit im räumlichen Zusammenhang erfüllt.

Bei den anspruchsvolleren Arten sind dagegen Maßnahmen zur Sicherung der Revierfunktionen aufgrund der zu erwartenden Beeinträchtigungen erforderlich. Bei Gartengrasmücke und Gelbspötter tritt ein unmittelbarer Verlust ihrer Revierstandorte im Vorhabengebiet ein. Für

Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und Star ist davon auszugehen, dass die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen am Revierstandort zumindest zu einem temporären Verlust der Reviereignung führen. Grünspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Nachtigall, Sumpfrohrsänger und Wachtel mit randlichen Quartieren zum Vorhabengebiet können durch eine Entwertung ihrer Habitate, Revierverluste oder Abdrängungseffekte betroffen sein. Dies gilt auch für die weiterhin verbreiteten Arten in den Ausgleichsflächen nördlich Sassenhoff aus den Gruppen der Bodenbrüter, gehölzgebundenen Bodenbrüter, Gehölz-Freibrüter, Höhlen- und Nischenbrüter sowie Gewässer- und Uferbrüter und in besonderem Maß für die wertgebenden Arten mit Entwicklungspotenzial in den Ausgleichsflächen. Dazu zählen Wiesenvogelarten wie Feldlerche, Wachtelkönig und Wiesenpieper, Arten der Staudenfluren wie Bluthänfling, Feldschwirl und Stieglitz, Gewässerarten wie Eisvogel sowie Greif- und Eulenvögel wie Habicht, Sperber, Turmfalke, Waldkauz und Waldohreule. Zur Aufrechterhaltung der ökologischen Lebensraumfunktionen im räumlichen Zusammenhang sind daher strukturreiche Lebensräume neu zu schaffen und gezielte Ersatzquartiere durch Nistkästen anzulegen, so dass das Eintreten des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 vermieden wird.

Eine starke Beeinträchtigung ist unter anderem bei einem für Fledermäuse sehr wertvollen Areal zwischen der geplanten Feuer- und Rettungswache und dem Denkmal Sassenhof zu erwarten. Der hier vorhandene und auf Grund seines Alters kaum ersetzbare Habitatbaum mit umfangreichen Quartierstrukturen wird zwar erhalten, aber die Habitatfunktion ist im Nahbereich der geplanten Bebauung durch Störungen und künstliche Beleuchtung zukünftig eingeschränkt. Ebenso wird die Bedeutung der sehr stark beflogenen windgeschützten Brachelichtung als Jagd- und Nahrungshabitat durch Störungen und Flächenreduktion gemindert, wobei der östliche Teil als Wiesenfläche bestehen bleibt.

Die Gefahr der Tötung oder Verletzung von Fledermäusen im Zuge der Realisierung des Vorhabens besteht vor allem während des Winterschlafs oder für flugunfähige Jungtiere zur Wochenstubenzeit in den Quartieren. Im Vorhabengebiet sind potenzielle Winter- und Sommerquartiere von baum- und gehölzbewohnenden Fledermausarten vorhanden. Von den nach den vorliegenden Untersuchungen identifizierten Höhlen- bzw. Quartiersbäumen sind zwei Quartiersbäume im Bereich der Brache und neun Quartiersbäume im Pionierwald vom Vorhaben betroffen, so dass eine Gehölzbeseitigung nur nach vorheriger Abklärung der möglichen Quartiersnutzung durchzuführen ist, um eine Tötung von Individuen zu vermeiden. Im Bereich der Lärmschutzwand auf der Südseite des Schleswiger Damms befinden sich darüber hinaus weitere einzelne Bäume mit Strukturen für eine Tagesquartiereinigung. Daneben ist eine Wurzelhöhle betroffen, die jedoch nur eine geringe Eignung als Überwinterungsquartier aufweist.

Punktuelle Störungen durch baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, visuelle Störungen oder Erschütterungen etc. sind ohne deutlich negativen Einfluss auf die Fledermäuse und führen zu keinen populationsrelevanten Störungen mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. In Bezug auf den Störfaktor Licht sind Fledermäuse nachtaktive Tiere und vermeiden Lichtquellen. Als besonders lichtempfindliche Arten gelten die im Untersuchungsgebiet erfassten Arten Wasserfledermaus, Teichfledermaus und Braunes Langohr. Mit der Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel sowie der Einschränkung von Beleuch-

tungseffekten insbesondere im Bereich des Habitatbaums (Eiche in der Brache) und von Lichteinwirkung in den vorgelagerten Grünlandflächen können erhebliche Auswirkungen vermieden werden.

Eine Störung von möglicherweise für die Reproduktion essenziellen Jagdgebieten oder eine signifikante Zerschneidung der Jagd- und Nahrungsgebiete entlang strukturgebender Elemente kann nicht prognostiziert werden. Hinweise auf störanfällige Wochenstuben oder andere populationsbedeutsame Quartiere im Planungsraum liegen nicht vor. Die Funktionsfähigkeit der Gewässer- / Gehölzachsen als tradierte Flugkorridore wird auch bei Planungsumsetzung weiterhin aufrechterhalten. Insgesamt werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben keine Störungen nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG generiert, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechternd auswirken könnten.

Mit dem Verlust von Bäumen und Gehölzen sind auch potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen. Einzelne betroffene Bäume / Gehölze können eine potenzielle Bedeutung als Tagesversteck und Balzquartier haben. Fledermäuse sind in Bezug auf ihre Tagesverstecke sehr flexibel und wechseln diese häufig. Der Verlust von einzelnen Balzquartieren oder Tagesverstecken als Teilhabitat löst in der Regel kein Zugriffsverbot aus, wenn die benötigten Habitatstrukturen im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen. Die Entnahme einzelner Bäume / Gehölze schränkt somit die Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten des lokalen Bestandes nicht erheblich ein. Da jedoch ein zusammenhängender Pionierwaldbestand sowie weitere Einzelbäume mit hoher Quartiersfunktion für Fledermäuse betroffen sind, die auch eine potenzielle Bedeutung als Winterquartier oder Wochenstubenquartier haben, sind ergänzende Ausgleichsmaßnahmen durch die Schaffung von Ersatzquartieren erforderlich.

Der Entzug von Jagdhabitaten durch den Verlust von einem Teil des Pionierwaldes, einzelner Bäume sowie Brachflächen führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für die vorkommenden Fledermäuse, da das großräumige Untersuchungsgebiet nördlich Sassenhoff insgesamt als zusammenhängender Jagdraum weiterhin zur Verfügung steht. Durch das Bauvorhaben wird jedoch die Gehölzsaum-Leitstruktur am Sassenhoff beeinträchtigt, die insbesondere für die Arten Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Wasserfledermaus, Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus ein wertgebendes Funktionselement darstellt. Für die Zwergfledermaus kann anhand der Untersuchungsergebnisse auch von einer Flugstraßennutzung des Gehölzsaumes ausgegangen werden. Neben dem unmittelbaren Verlust von Teilen der bestehenden Gehölze werden auch Beeinträchtigungen durch dauerhafte, betriebsbedingte Störungen wie Licht- und Lärmimmissionen hervorgerufen. Auch wird die Eignung der Habitatbaumlichtung als Nahrungsgebiet durch Flächenverlust und Lichtimmission verringert. Zur Sicherung der Lebensraum- und Habitatfunktionen sind daher attraktive Jagd- und Nahrungshabitate für die vorkommenden Fledermäuse zu entwickeln. Unter Berücksichtigung der angeführten Maßnahmen werden die ökologischen Lebensraumfunktion der Fledermäuse im räumlichen Zusammenhang, insbesondere auch vor dem Hintergrund der Funktionsfähigkeit des Ausgleichsgebietes nördlich Sassenhoff weiterhin gewährleistet, so dass ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht eintritt.

Durch die Beeinträchtigung der Habitat- und Verbundfunktion der Gebüschsäume am Sassenhoff kann auch für die an derartige Gehölzstrukturen gebundene Haselmaus potenziell eine Beeinträchtigung entstehen.

Mit dem bedeutenden Entwicklungspotenzial der planfestgestellten Ausgleichsflächen der BAB A 7 nördlich Schleswiger Damm u.a. für die streng geschützten Arten Kammmolch und Moorfrosch sind auch terrestrische Wanderungen von bzw. zu den Sommer- und Winterquartieren in die Laichgewässer zu erwarten. Diese Wanderungen bzw. Aktionsräume der Amphibien können sich bis zum Standort der Feuer- und Rettungswache erstrecken. Die Gefahr des Einwanderns von Amphibien auf das Feuerwehrgelände wird durch den Höhenversprung der Neubebauung mit Errichtung einer Stützmauer gemindert.

Eine relevante Beeinträchtigung für andere Arten ergibt sich nicht.

Lärmtechnische Auswirkungen auf die Avifauna

Überschlägig wurde in der zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan durchgeführten schalltechnischen Untersuchung auch der Schalleintrag auf mögliche Vorkommen von Vögeln (Avifauna) auf den Flächen nördlich des Plangebiets beim Einsatz verschiedener lauter Geräte der Feuer- und Rettungswache berechnet. Die nachgewiesene Wachtel mit einem Reviervorkommen im Zentrum der offenen Grünlandfläche nördlich Sassenhoff in rund 290 m Entfernung gilt als Art mit hoher Lärmempfindlichkeit. Auch der Wachtelkönig als Art mit Entwicklungspotenzial ist eine lärmempfindliche Art. Für die Lärmbelastung am Brutplatz wird ein kritischer Pegel von 47 dB(A) nachts bzw. 52 dB(A) tags) genannt.

Die berechneten Mittelungspegel aus dem Betrieb der Feuer- und Rettungswache am diesbezüglich festgelegten Immissionspunkt liegen mit Ausnahme lauter Geräte unterhalb von 25 dB(A). Wenn das Signalhorn betrieben wird, ist während des Betriebs am Immissionspunkt mit einem Schalleintrag von etwa 67 dB(A) zu rechnen. Es ist zudem ein Schalleintrag von rund 52 dB(A) während des Testbetriebs der Lüfter bzw. von etwa 35 dB(A) während des Betriebs der Kettensäge im Leerlauf zu erwarten. Betrachtet man die Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der Einwirkzeiten für bestimmte Beurteilungszeiträume ergibt sich ein deutlich niedrigerer maximaler stundenbezogener Mittelungspegel von bis zu etwa 40 dB(A) für die „lauteste Nachtstunde“ (nächtliches Ausrücken zum Notfall). Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich die prognostizierte Lärmbelastung bis in den Bereich des Wachtelreviers erstreckt. Hierbei handelt es sich jedoch um kurzzeitig einwirkenden Lärm, insbesondere durch die Alarmsirenen von Einsatzfahrzeugen. Der angeführte kritische Pegel bezieht sich auf dauerhafte Lärmbelastung, welche u.a. die Wahrnehmbarkeit von Warnrufen bei Annäherung von Räubern erheblich behindern und somit den Fortpflanzungserfolg beeinträchtigen kann. Kurzzeitige Lärmbelastungen durch Einsatzsirenen können diese Auswirkungen nach fachlicher Einschätzung nicht in relevanter Größenordnung verursachen. Der aktuelle Revierstandort ist von der geplanten Feuer- und Rettungswache durch Lärm betroffen. Bau- und betriebsbedingte Störungen mit Brutaufgabe in Folge von Lärm sind nicht zu erwarten. Zur Sicherung des Artvorkommens, auch vor dem Hintergrund des Entwicklungspotenzials für weitere Revieransiedlungen der Wachtel und auch des lärmempfindlichen Wachtelkönigs sind im Artenschutzgutachten Vermeidungsmaßnahmen in Bezug Lärmbelastungen dargelegt, die in Ziffer 5.9.2.5 dargestellt sind.

Auswirkungen durch Lichtimmissionen

Durch den Betrieb der Feuer- und Rettungswache wird es zu Auswirkungen durch ausgehende Lichtemissionen etwa durch die Beleuchtung der Stellplätze, Raumbelichtungen, die über die Fenster nach außen wirken (einschließlich der Beleuchtung der Einfahrtstore), eine Beleuchtung der Umfahrt sowie die Straßenbeleuchtung an der rückwärtigen Zufahrt Sassenhoff kommen. Gemäß den vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) aufgestellten „Hinweisen zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ vom 08.10.2012 mit dem Anhang 1 sind neben dem Schutz des Menschen ebenfalls Tiere und Pflanzen vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Das Artenschutzgutachten beschreibt hierzu verschiedene Maßnahmen, wie insbesondere lichtempfindliche Brut- und Fledermausarten wirksam vor Lichtimmissionen geschützt werden können. Diese werden in Ziffer 5.9.2.5 dargestellt.

Die Sportanlage auf dem Dach wird nicht beleuchtet. Für das Werbetransparent am Gebäude wird im Lichtgutachten angenommen, dass dieses die zulässigen Leuchtdichten bzw. Lichtstärken einhält. Die geplanten Beleuchtungsmittel (BEGA-Leuchten) mit einer neutral weißen Lichtfarbe der LEDs sowie ein ausstrahlender Winkel von kleiner 80° entsprechen den Vorschlägen der LAI im Hinblick auf Insektenschutz und Schutz der Vogelwelt.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Tiere sind insgesamt als erheblich zu bewerten. Mit den geplanten Maßnahmen zum Schutz der betroffenen Tierarten können jedoch artenschutzrechtliche Konflikte wirksam vermieden und kompensiert werden (siehe Ziffer 5.10.2.4, 5.10.2.5).

Pflanzen / Biotope

Mit Umsetzung der Planung sind erhebliche Wert- und Funktionsverluste für die vorkommenden Biotopstrukturen und Beeinträchtigungen der Lebensraumeignung für Pflanzen durch die Überbauung und Nutzungsintensivierung verbunden.

Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf und der öffentlichen Straßenverkehrsflächen gehen überwiegend wertvolle Biotope in einem Flächenumfang von rund 0,7 ha verloren. Dabei handelt es sich um 0,25 ha Pionierwald, 0,03 ha Feldhecke / Knick, 0,01 ha Baumreihe, 0,05 ha Kleingarten, 0,04 ha Grünland und 0,32 ha ruderale Gras- und Staudenflur.

Im Bereich der Neubebauung und der Erschließungsflächen ergeben sich Baumverluste und potenzielle Gefährdungen für zu erhaltende Bäume durch Bauarbeiten im Umfeld. Nördlich des Schleswiger Damms führt die Planung zur Fällung von insgesamt 40 Bäumen, die im Folgenden benannt werden. Im Bereich der Brache östlich des Pionierwaldes sind zwei Großbäume zu fällen, die im Bereich des zukünftigen Neubaus liegen. Dabei handelt es sich um eine mächtige Rosskastanie und eine ältere Stiel-Eiche. Innerhalb des Kleingartens am Waldrand sind insgesamt sieben Bäume betroffen. Neben einer geringmächtigen Hainbuche, Esche und Tanne zählen dazu auch eine mehrstämmige Esche und Hainbuche sowie eine größere Esche und Stiel-Eiche. Der Waldverlust wird flächenhaft bilanziert, jedoch befinden sich innerhalb des Waldes sechs eingemessene Bäume, darunter auch eine größere Stiel-Eiche. Der Neubau überlagert auf der Nordostseite den Sassenhoff mit den abschnittsweise vorkommenden Baum- und Heckenstrukturen. Davon betroffen sind je ein Überhälter in der

wegbegleitenden geschützten Feldhecke (Esche, Stiel-Eiche), der dazwischen stehende Einzelbaum (Esche) sowie die Baumreihe im Nordwesten mit einer Stiel-Eiche, Weißdorn und zwei Walnussbäumen, d.h. insgesamt 7 Bäume. Für die Erschließung vom Schleswiger Damm wird der straßenbegleitende Baum- und Gehölzstreifen durchbrochen, so dass 8 Bäume mit Stammdurchmessern zwischen 20 bis 45 cm entfallen. Die Verbreiterung des Sassenhoff bis zum Anschluss an die Wendlohstraße bedingt den Verlust von 10 Einzelbäumen, wovon einer ein Teil eines geschützten Knicks ist.

Für den Neubau der Lärmschutzwand auf der Südseite des Schleswiger Damms sind insgesamt 23 Bäume zu fällen. Eine mächtige Silber-Weide befindet sich außerhalb der Lärmschutzwand, überstreicht aber diese mit ihrem Kronenbereich. Unter Berücksichtigung entsprechender Baumschutzmaßnahmen könnte der Baum erhalten werden. Dies bedarf im Folgenden einer gesonderten baumgutachterlichen Bewertung in Bezug auf die detaillierte Ausdehnung der Baugrube bzw. des Bauarbeitsbereichs und der Bauabwicklung.

Die geplante Ausweisung einer Maßnahmenfläche im Osten des Plangebietes mit einer Größe von rund 0,38 ha sichert den hier vorhandenen, prägenden und wertvollen Großbaumbestand mit insgesamt drei Bäumen sowie die Baumreihe an der östlichen Flurstücksgrenze mit insgesamt neun Bäumen. Die offenen Flächen sind als extensive Wiese zu erhalten und zu pflegen, so dass der ursprüngliche Charakter einer baumbestandenen Brache weitgehend beibehalten wird. Zur Abschirmung der Maßnahmenfläche gegenüber den angrenzenden Nutzungen sind randlich ergänzende Gehölzanpflanzungen vorgesehen.

In der Maßnahmenfläche nördlich Sassenhoff mit einer Größe von rund 0,5 ha werden neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen entwickelt. Neben der Anlage einer Feldhecke mit Überhältern kann im Nordosten der bestehende Wald durch eine kleinräumige Neupflanzung arondiert werden. Die übrigen Flächen sollen als ruderale Saumstreifen mit Hochstauden und einzelnen Gebüschern entwickelt werden. Da die Biotopneuanlagen weitgehend im Bereich der planfestgestellten Ausgleichsflächen liegen, wird keine Anrechnung als Ausgleichsmaßnahme im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung vorgenommen.

Im Rahmen der Planung ist die fachliche Expertise eines Baumsachverständigen einbezogen worden, um die Erhaltungswürdigkeit von einzelnen Bäumen und erforderliche Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit der Erschließungsplanung zu beurteilen. Die aktuelle Vorhabenplanung stellt im Ergebnis die optimierte Variante u.a. in Bezug auf einen weitreichenden Baumerhalt dar (siehe Ziffer 4.1.1). Mit dem Ausbau des Sassenhoff befinden sich zukünftig drei wegbegleitende Bäume innerhalb der zukünftigen öffentlichen Straßenverkehrsfläche. Die Erschließungsplanung sieht hierzu die Anlage entsprechender Baumscheiben als Straßenbegleitgrün als Baumschutzmaßnahme vor.

Da für die Realisierung der Planung in größerem Umfang Bäume gefällt werden müssen, sieht der Bebauungsplan als Ersatz Anpflanzgebote für Bäume innerhalb der Gemeinbedarfsfläche und den Maßnahmenflächen vor. Die Bäume der überplanten Waldfläche werden im Rahmen von Ersatzpflanzungen wald- und naturschutzrechtlich in einer Waldersatzfläche in der Gemarkung Schnelsen, Flurstück 9449 teilweise mit einer Größe von ca. 4.550 m² ausgeglichen. Die darüber hinaus entfallenden 25 Einzelbäume mit einem Stammdurchmesser von mehr als 25 cm erzeugen gemäß Wertermittlung einen Kompensationsbedarf von 56 Neupflanzungen.

Die Wertermittlung ergibt sich aus den unterschiedlichen Wertigkeiten der entfallenden Einzelbäume. Geplant ist demgegenüber die Pflanzung von 60 Ersatzbäumen, wovon 9 im Bereich des Schleswiger Damms, 2 im Bereich der Gemeinbedarfsfläche, 2 im Bereich Sassenhoff sowie 47 in Form von Obstbäumen innerhalb der Maßnahmenflächen geschaffen werden sollen. Folglich wird eine vollständige Kompensation der entfallenden Einzelbäume erzielt.

Die Ersatzpflanzungen für den Verlust von 23 Bäumen durch die Errichtung der Lärmschutzwand werden anhand des Ausgleichsverhältnisses für die berechneten Ersatzpflanzungen im Bereich des Feuerwehrgeländes und am Sassenhoff ermittelt. Dies beträgt 1:2, so dass sich ein Ersatzpflanzbedarf von 46 Bäumen ergibt. Die Fläche zum Anpflanzen der Bäume wird als eine Erweiterung der Waldersatzfläche am Vielohweg vorgesehen. Unter Berücksichtigung einer Vegetationsfläche von 12 qm je Baum gemäß § 2 Nummer 9 der Verordnung ergibt sich eine Gehölzfläche von rd. 550 qm, so dass die Waldersatzfläche insgesamt 0,46 ha beträgt. Mit den geplanten Baumersatzpflanzungen im Bereich der Waldersatzfläche wird die ökologische Funktion der Kompensationsfläche und ihre Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere gestärkt.

Insgesamt sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen / Biotope durch die Aufgabe artenreicher Biotopstrukturen mit unterschiedlichen Lebensraumfunktionen zu erwarten. Die Funktionsverluste sind quantitativ in einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ermittelt. Im Ergebnis verbleibt ein Ausgleichsdefizit, so dass die Beeinträchtigungen der Biotopfunktionen nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können.

Gesetzlich geschützte Biotope

Der Neubau der Feuer- und Rettungswache und die Erschließung über den Sassenhoff bedingen den Verlust der beiden Feldheckenabschnitte mit 13 m und 42 m Länge einschließlich zwei Überhälter sowie des südlichen Abschnittes des auf den Sassenhoff zuführenden Knicks mit 5 m Länge und einem darin erfassten Überhälter. Insgesamt ergibt sich für das bestehende Hecken- / Knicknetz ein Verlust auf einer Länge von gesamt 60 m. Die Eingriffe in diese geschützten Gehölzstrukturen sind als erhebliche Biotopverluste zu bewerten. Nach Vorgabe der zuständigen Fachbehörde ist ein Ersatzbedarf von 110 m (2*55) Feldheckenneupflanzung und 10 m (2*5) Knickneupflanzung ermittelt worden. Die Ersatzpflanzungen können unmittelbar am Eingriffsort im Zusammenhang mit der Neuanlage eines Gehölzbiotops am Sassenhoff kompensiert werden. In der dazu festgesetzten Maßnahmenfläche ist u.a. die Neuanlage einer Feldhecke mit Überhältern auf einer Länge von rund 175 m vorgesehen, so dass eine vollständige Kompensation durch Neuanlage eines gleichwertigen Ersatzbiotops geschaffen wird. Die lokale Biotopverbundfunktion des Feldhecken- und Knicknetzes mit der nördlichen angrenzenden Feldflur wird somit auch bei Umsetzung der Neuplanung weiterhin aufrechterhalten.

Ausgleichsflächen

Mit dem Neubau der Feuer- und Rettungswache und der dazugehörigen Erschließung werden direkte und indirekte Auswirkungen auf die festgesetzten Ausgleichsflächen zum planfestgestellten Vorhaben der Erweiterung der Autobahn A 7 in den Abschnitten Schnelsen und Stellingen hervorgerufen. Der Standort des Gebäudes beansprucht 2.743 m² Ausgleichsfläche (2.510 m² Wald und 233 m² Grünland), der Ausbau des Sassenhoffs 222 m² Grünland bzw. wegbegleitende Ruderalstreifen, so dass insgesamt 2.965 m² durch bauliche Nutzungen überplant werden. Mit der Neuplanung geht auch die derzeit abschirmende Wirkung der Wald-,

Gehölz- und Ruderalbiotope am Schleswiger Damm für den großräumigen Ausgleichsraum verloren, so dass von indirekten Auswirkungen durch betriebsbedingte Nutzungen, optischen und akustischen Störeffekten in Form von Beunruhigungen, vermehrten Fahrbewegungen auf dem Sassenhoff, Licht- und Lärmimmissionen der Gebäude sowie der Betriebs- und Einsatzfahrzeuge auszugehen ist. Dies führt insbesondere in Bezug auf die Tierwelt zu Beeinträchtigungen für die angesiedelten Arten und für die zukünftigen Artengemeinschaften, die sich durch ein hohes Entwicklungspotenzial auszeichnen. In der Folge können eine verringerte Habitatsignatur der Ausgleichsflächen, Lebensraumverluste und damit möglicherweise auch reduzierte Reproduktionserfolge auftreten. Die im Artenschutzgutachten dargelegte Potenzialabschätzung für den Zielzustand des extensiven Grünlandbereichs mit Gehölzen, Gräben, Gewässern und sonstigen Saumstrukturen geht von einem artenreichen Bestand mit wertgebenden und gefährdeten Individuen u.a. aus den Artengruppen der Brut- und Nahrungsvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien und einem Entwicklungspotenzial für die Haselmaus aus. In Bezug auf das biotische Aufwertungspotenzial der Pflanzengesellschaften von Extensivgrünländern können keine wesentlichen Einschränkungen prognostiziert werden. Potenzielle Schadstoffeinträge mit Wirkungen auf Pflanzen sind im vorliegenden Fall zu vernachlässigen. Für die Erreichung des Zielzustandes der Entwicklungsziele ist durch den Eingriff von einer Zeitverzögerung auszugehen. Auch in Bezug auf das Landschaftsbild ist eine längere Entwicklungszeit anzusetzen, bis die geplanten Begrünungsmaßnahmen für den Neubau eine optische Wirkung entfalten. Insgesamt findet mit der Planungsumsetzung eine Abwertung der Ausgleichsflächen in Bezug auf die Funktionserfüllung für Natur und Landschaft statt.

Die zu erwartenden Auswirkungen auf die planfestgestellten Ausgleichsflächen sind in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung anhand von Beeinträchtigungszonen berücksichtigt worden, die als Korridor parallel zum Schleswiger Damm bzw. zum Sassenhoff mit unterschiedlichen Effektdistanzen festgelegt worden sind. In den Beeinträchtigungszonen wird eine Abwertung der ökologischen Funktionen der Ausgleichsflächen, jeweils gestaffelt nach Entfernung zum Vorhabenort, entsprechend den angesetzten Biotopwerten für den Zielzustand aus dem Verfahren nach dem Staatsrätemodell ermittelt. Das im Ergebnis berechnete Punktedefizit für den Zielzustand ist als zusätzliche Kompensationsfläche in die Gesamtplanung eingestellt worden. Die erforderliche Umsetzung kann in den externen Ausgleichsflächen der Flurstücke 8988 und 8987 östlich Sassenhoff und nördlich Wendlohstraße mit einer Größe von gesamt 2,51 ha umgesetzt werden, die multifunktional auch dem Artenschutz ausgleich dienen (siehe Ziffer 4.2.7.3). Somit kann eine Arrondierung der Ausgleichsflächen nördlich Sassenhoff um diese zusätzlichen Flächen erfolgen, und der geplante Biotopkomplex in diesem Landschaftsraum insgesamt erweitert werden.

Mit den Planausweisungen des Bebauungsplanes wird am südlichen Rand zur Abschirmung der Feuer- und Rettungswache ein verändertes Entwicklungsziel für die planfestgestellten Ausgleichsflächen festgesetzt. Aus den artenschutzrechtlichen Anforderungen und dem Anspruch einer landschaftlichen Einbindung des Neubauvorhabens ergeben sich die Entwicklungsziele für die Neuanlage einer Hecke mit Überhältern, eines Gehölzes sowie von Ruderal- und Saumstreifen mit Gebüsch, so dass das Entwicklungsziel Extensivgrünland entfällt.

Wald

Die Planung bedingt im Nordwesten des Plangebietes die Rodung einer Laubwaldfläche in einer Größe von 2.510 m². Zur Kompensation ist nach Vorgabe der zuständigen Fachbehörde

in einem Verhältnis von 1:1,5 ein Ersatz als Laubwald zu schaffen. Der Bebauungsplan beinhaltet eine externe Ausgleichsflächenzuordnung für eine Neuwaldbildung in einer Größe von 0,46 ha in räumlicher Nähe am Vielohweg im Norden des Vorhabengebietes.

4.2.7.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Tiere

Gemäß den Zugriffsverboten des §44 BNatSchG müssen Individuenverluste geschützter Arten, Beeinträchtigungen der Habitatfunktion und populationsrelevante Störungen der zu berücksichtigenden Arten vermieden werden.

Hierzu sind geeignete Fristen zur Durchführung relevanter Eingriffe festzulegen (z.B. Gehölzentfernung und Baufeldvorbereitung außerhalb der Brutzeit, Klärung und ggf. Berücksichtigung einer möglichen Winterquartier- oder Wochenstubennutzung in Bäumen mit Quartierstrukturen (siehe Ziffer 5.10.2.4).

Für Vögel ist die Funktionalität als großräumig naturnaher, störungsarmer Landschaftsraum im überwiegend städtisch geprägten Umfeld zu sichern und zu erhalten. Struktureiche Gebüsch- und Gehölzsäume müssen als Verbundstruktur mit ausreichendem Sicht- und Störungsschutz nördlich des Sassenhoffs entwickelt werden. Durch diese Habitatstruktur wird auch das Entwicklungspotenzial für die Haselmaus gefördert.

Für Fledermäuse müssen geeignete Maßnahmen durchgeführt werden, um die Funktion und das Entwicklungspotenzial des Maßnahmegebiets zu sichern und um die Habitatfunktion sehr wertvoller Quartierstrukturen und eines wertvollen Nahrungsgebiets für Fledermäuse im Bereich des Bauvorhabens im lokalen Umfeld zu erhalten.

Für Amphibien besteht durch Einstau-Maßnahmen und Gewässer-Neuanlagen auf den planfestgestellten Ausgleichsflächen ein gutes Aufwertungspotenzial für das Gebiet.

Zur Sicherung des Fortbestands der vorkommenden Tierpopulationen sind Maßnahmen für eine ausreichende Abschirmung der an das Plangebiet angrenzenden Ausgleichsflächen vorzusehen, um Störungen durch den Betrieb der Feuer- und Rettungswache sowie der Zufahrt zu vermeiden. Im Detail erscheinen folgende Maßnahmen anhand des Artenschutzgutachtens geeignet:

- Abschirmung des Sassenhoffs durch einen nordseitig angelegten, mehrstufig aufgebauten und strukturreichen Saumbiotop mit einer möglichst bis auf Gebäudehöhe aufwachsenden Gehölzkulisse, einer Knick-Neuanlage und einer vorgelagerten strukturreichen Gebüsch- und Ruderalflur (Sicht- und Störungsschutz, Habitat- und Verbundfunktion, Blütenangebot).
- Anlage einer windgeschützt gelegenen Hochstamm-Streuobstwiese (Habitatfunktion als Jagd- und Nahrungsgebiet für die betroffenen Fledermausarten, Bruthabitat für im Eingriffsbereich betroffene Vogelarten): soweit nötig sollten im Randbereich Windschutz bietende, höher aufwachsende Gehölzsäume angelegt werden.
- Installation von Nisthilfen für Höhlen- und Nischenbrüter (Star, Grauschnäpper, Gartenrotschwanz, jeweils mehrfach)

- Anbringung verschiedenartiger Quartierkästen für Fledermäuse (Eignung für Wochenstuben-, Überwinterungs- oder Tagesquartiernutzung), als Ersatz für den Verlust von Bäumen mit potenzieller Quartierfunktion
- Erhaltung der Funktion des Alteichen-Habitatbaums auf der Brache-Lichtung so weitgehend wie möglich (Errichtung des Gebäudes außerhalb des Kronen- und Wurzelbereichs, keine Stellplätze an der Ostseite des Feuerwehrgeländes, keine nächtliche Beleuchtung des Baums)
- Naturverträgliche und insbesondere insektenfreundliche Leuchtmittel, Lichteinsatz mit Vermeidung einer Abstrahlung in die Umgebung sowie geeigneter Wellenlänge des Lichtes
- soweit möglich Vermeidung unnötiger Lärmbelastungen in den Offenlandbereichen (Sireneneinsatz nur südseitig am Schleswiger Damm)
- Einsatz von Kollisionsschutzmarkierungen bzw. die Verwendung von Scheibenanflug vermeidenden Materialien zur Vermeidung von Anflugunfällen an Fenstern und Glasfassaden zum Schutz der Vogelarten im Gebiet
- Überprüfung auf Quartiernutzungen durch Fledermäuse bei der Beseitigung von Gehölzen im Rahmen der Baufeldvorbereitung
- Vermeidung von Lichtimmissionen im Umfeld der Feuer- und Rettungswache durch Positionierung der Lichtquellen und automatisierter Steuerung der Beleuchtungsdauer
- Vermeidung von Beleuchtungseffekten sowie Lichteinwirkungen im Bereich des Habitatbaumes (Stiel-Eiche) sowie in den vorgelagerten Grünlandflächen.

Hinsichtlich der geplanten Lärmschutzwand sind keine Habitatersatz-Artenschutzmaßnahmen für Brutvogelreviere oder Fledermausarten zwingend erforderlich. Zur Erhaltung geeigneter Nist- und Quartiersstrukturen im Nahbereich und zur Erhaltung eines vergleichbaren Revierbestandes wird jedoch folgende Maßnahme empfohlen:

- Eingrünung der Lärmschutzwand durch Entwicklung einer strukturreichen Kletterpflanzenvegetation.

Weiterhin zu berücksichtigen sind hier auch folgende Maßnahmen:

- Räumung des Baufeldes und (soweit erforderlich) Gehölzentfernung außerhalb der Brutzeit (Brutzeit meist vom 01.03.-31.07. bzw. der allgemeinen Schonfrist, falls nicht möglich Absicherung durch artenschutzfachliche Untersuchung)
- Gehölbeseitigung zur Baufeldräumung mit vorheriger Abklärung der möglichen Quartiernutzung

Im Folgenden werden die im Plan berücksichtigten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen näher erläutert.

Der Erhalt des auf dem Flurstück 946 stehenden wertvollen Habitatbaumes (Stiel-Eiche) und weiterer Altbaumbestände einschließlich der umgebenden Grünflächen in der festgesetzten Maßnahmenfläche im Osten des Plangebietes wird durch den Bebauungsplan gesichert (vgl. Planzeichnung und § 2 Nummer 17 der Verordnung). Dies ist eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme für den Arten- und Biotopschutz. Zum Schutz des Habitatbaums und der Maßnahmenfläche sind weiterhin die Stellplätze auf der gegenüberliegenden Gebäudeseite im

Nordwesten angeordnet worden und es wird ein weitreichender Baumschutz durch einen Schutzstreifen mit einer ergänzenden Heckenpflanzung zwischen Kronentraufe des Habitatbaumes und der Gebäudeumfahrt eingehalten.

Die Anlage eines mehrstufig aufgebauten Gehölz- und Saumbiotops nördlich Sassenhoff mit einer abschirmenden Wirkung wird durch die hier festgesetzte Maßnahmenfläche gesichert. Vorgesehen ist u.a. die Anpflanzung einer Feldhecke mit Überhälter-Bäumen und vorgelagerten Saum- und Ruderalstreifen (vgl. § 2 Nummer 17 der Verordnung).

Die Entwicklung strukturreicher Jagd- und Nahrungsgebiet für Fledermäuse sowie von Bruthabitaten für die betroffenen Vogelarten wird durch die Zuordnung von zwei externen Ausgleichsflächen in räumlicher Nähe zum Eingriffsort gewährleistet. Es handelt sich um die Flurstücke 8988 und 8987 östlich Sassenhoff und nördlich Wendlohstraße mit einer Größe von gesamt 2,51 ha, für die als Entwicklungsziel die Anlage einer Streuobstwiese und die Extensivierung von Grünland vorgesehen ist (vgl. § 2 Nummer 18 der Verordnung).

Zur Schaffung von Ersatzquartieren für die betroffenen Höhlen- und Nischenbrüter Star, Grauschnäpper und Gartenrotschwanz und zum Ausgleich für den Verlust potenzieller Fledermausquartiere werden im Altbaumbestand in der Brache bzw. der festgesetzten Maßnahmenfläche (Flurstück 946) sowie in den externen Ausgleichsflächen der Flurstücke 8988 und 8987 und am Neubau die Installation von Nisthilfen und Fledermauskästen vorgesehen. (vgl. § 2 Nummer 12, 13 und 14 der Verordnung).

Kollisionsschutz der Avifauna

Zur Vermeidung von Anflugunfällen wird eine Festsetzung getroffen, dass transparente und aus Glas bestehende Bauteile abgesehen von den Fenstern durch Verwendung von Vogelschutzglas, Vogelschutzfolien oder anderer geeigneter Oberflächengestaltung so auszubilden sind, dass sie für Vögel wahrnehmbar sind und einen wirksamen Kollisionsschutz bilden (vgl. § 2 Nummer 15).

Lärmtechnischer Schutz der Avifauna

Besondere Schutzmaßnahmen für die Avifauna sind nicht erforderlich. In den Freiflächen nördlich des Plangebiets lebende Tiere profitieren jedoch von den Maßnahmen, die zum Schutz der Menschen vor Lärm vorgesehen sind, gleichermaßen (siehe Ziffer 4.2.1.3).

Minderung von Lichtemissionen

Durch eine Festsetzung im Bebauungsplan wird sichergestellt, dass die Beleuchtung der Außenanlagen nur mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit warmweißem Farbspektrum kleiner 3.000 Kelvin und Wellenlängen zwischen 585 und 700 Nanometern zulässig ist. Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschlossen ausgeführt werden und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung der Leuchtanlagen der Außenanlagen oberhalb der Horizontalen ist unzulässig (vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung).

Im Durchführungsvertrag wird geregelt, dass lediglich eine adaptive Beleuchtung vorzusehen ist. Folglich wird Licht nur dann automatisch eingeschaltet, wenn es benötigt wird und nur so viel wie notwendig (Präsenzmelder, Tag-/Nachtschaltung). Die Position der Blendlichtquellen ist relativ zur Blickrichtung der Immissionsorte festzulegen, d.h. die Lichtpunkthöhen müssen

unterhalb von 5 m liegen und die Leuchtenköpfe müssen verstellbar sein (hier: Hauptausstrahlung in Blickrichtung unter größtmöglicher Vermeidung einer Fassadenaufhellung). Der Maximalwert der Leuchtdichten der Hinweisleuchten muss unter 100 cd/qm liegen, die Schutzart der Außenleuchten mindestens IP 54 betragen.

Normgerecht müssen die Zufahrts- bzw. Verkehrsbeleuchtung einen Abschirmwinkel $<10^\circ$ aufweisen.

Weiterhin wird eine Festsetzung aufgenommen, dass in der Fläche für den Gemeinbedarf eine Beleuchtung der Nordfassaden und eine Beleuchtung mit Abstrahlung bzw. Reflexion in die planfestgestellten Ausgleichsflächen aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht zulässig ist (vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung).

Unter Berücksichtigung der dargelegten artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG erfüllt. Eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG bzw. eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG ist entbehrlich.

Pflanzen / Biotope / Baum- und Gehölzbestand

Die Erhaltung der drei prägenden Großbäume mit den umgebenden Grünflächen im Osten des Plangebietes ist eine wesentliche Maßnahme zur Vermeidung von Eingriffen. Der Bebauungsplan weist dazu eine Maßnahmenfläche mit einem Erhaltungsgebot für die Bäume aus. Zur Verdichtung der vorhandenen Gehölzstrukturen sind ergänzende Strauch-, Gehölzpflanzungen an den Rändern vorgesehen. Auf der Westseite der Maßnahmenfläche soll eine heckenartige Neupflanzung eine Abschirmung gegenüber dem Feuerwehrgelände und der Gebäudeumfahrt gewährleisten. Die Bepflanzung ist im Detail im Freiflächengestaltungsplan bzw. im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche Sassenhoff werden drei Bestandsbäume in Straßenbegleitgrünflächen gesichert. Die Darstellung erfolgt als Übernahme in die Erschließungsplanung.

Zum Schutz der Bäume im Wirkungsbereich von Baustellen sind die Regelungen der DIN 18920 einzuhalten. Drainagen oder sonstige bauliche oder technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Stauwasser führen, sind unzulässig (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung). Neben dem Erhalt des örtlichen Wasserhaushaltes für bestehende Bäume wird somit auch Vorsorge für eine ausreichende Wasserversorgung der Neupflanzungen getragen.

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen für die Gemeinbedarfsfläche dienen der Wiederherstellung und Neuschaffung von Biotop- und Vegetationsstrukturen mit Funktionen für den Artenschutz. Der Bebauungsplan beinhaltet ein Anpflanzgebot für zwei Bäume im Bereich der Stellplatzanlage und gebäudenaher Strauchpflanzungen auf der Nordost- und Südseite des Neubaus (vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung). Die Verwendung standortgerechter gebietsheimischer Laubgehölze und Mindestqualitäten für Neupflanzungen tragen zur Neuschaffung von Lebensräumen für wildlebende Tiere und Pflanzen bei (vgl. § 2 Nummern 8 und 9 der Verordnung). Für große Teile der Gebäudefassaden wird eine Begrünung mit Schling- oder Kletterpflanzen vorgesehen (vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung). Die Flachdächer oder Dachflächen mit einer Neigung bis zu 20 Grad sind mit einem mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft mit standortgerechten Stauden und Gräsern zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung). Ausgenommen hiervon sind funktionale Flächen

für technische Dachaufbauten und Dachausstiege sowie Flächen, die dem Brandschutz, der Belichtung, der Be- und Entlüftung, als Dachterrasse oder Sportfläche dienen. Die Details der Begrünungsmaßnahmen sind im Freiflächengestaltungsplan bzw. Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt.

Mit der Maßnahmenfläche nördlich Sassenhoff wird die Neuanlage eines Gehölz- und Saumbiotops auf der Nordseite des Vorhabens im Übergang zur freien Landschaft und den planfestgestellten Ausgleichsflächen sichergestellt (vgl. § 2 Nummer 17 der Verordnung). Die Maßnahmenfläche erfüllt vielfältige ökologische Funktionen für die angesiedelten Tierarten, übernimmt eine Pufferfunktion mit abschirmender Wirkung und stellt die landschaftliche Einbindung auch in Wechselwirkung zum Schutzgut Landschaft / Stadtbild her. Innerhalb der Maßnahmenfläche kann auch der erforderliche Ausgleich für die Verluste von zwei Feldhecken und eines Knickabschnittes als geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG umgesetzt werden.

Externe Ausgleichsflächen

Die externen Ausgleichsflächen für den multifunktionalen Ausgleich der Artenschutzbelange, des Ersatzes für die beeinträchtigten Teile der planfestgestellten Ausgleichsflächen sowie der Bedarfe aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden durch Zuordnungsfestsetzungen und vertragliche Regelungen im Durchführungsvertrag gesichert. Für artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen der Zielartengruppen Brutvögel und Fledermäuse sowie für Ausgleichsmaßnahmen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich werden die Flurstücke 8988 und 8987 östlich Sassenhoff und nördlich Wendlohstraße mit einer Größe von gesamt 2,51 ha als externe Ausgleichsfläche festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 18). Die Flächen stellen sich zurzeit als Intensivgrünland mit Knicks dar und sollen als Streuobstwiese und Extensivgrünland entwickelt werden, so dass insgesamt ein zusammenhängendes Ausgleichsgebiet in der Schnelsener Feldmark geschaffen wird.

Zur Deckung der noch offenen Defizite für den naturschutzrechtlichen Ausgleich wird eine Teilfläche aus dem Ökokonto Röthmoorgraben zugeordnet. Die Ökokontoflächen befinden sich in rund 850 m Entfernung südlich des Vorhabens auf dem Flurstück 9266, Gemarkung Schnelsen, in den bereits im Stadtteil Schnelsen gelegenen Ausläufern der Eidelstedter Feldmark im Randbereich der Kollau und des Röthmoorgrabens. Entwicklungsziel ist ein strukturreicher Biotopkomplex aus Extensivgrünland, Gehölzen und gewässerbezogenen Lebensräumen. Die erforderliche Fläche zur Kompensationsleistung der jeweiligen Defizitpunkte hat eine Größe von rund 1,5 ha (vgl. § 2 Nummer 18 der Verordnung).

Die externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Schnelsen, Flurstück 9449 (anteilig) dient in einer Größe von 0,46 ha der Kompensation von Wald (vgl. § 2 Nummer 19 der Verordnung). Die Fläche liegt in der Schnelsener Feldflur in rund 1.000 m Entfernung nördlich des Vorhabens und nördlich des Vielohweges, entlang der Ostseite der A 7. Die zurzeit intensiv als Acker genutzte Fläche wird unter Einbindung bestehender Gehölzstrukturen in einen Laubwald durch eine gezielte Anpflanzung und offenen Bereichen für eine Naturverjüngung durch Eigenentwicklung umgewandelt.

Als weitere externe Ausgleichsfläche dient der ehemalige Wirtschaftsweg Sassenhoff, welcher durch die Planungen an der Gemeinbedarfsfläche endet und in seinem weiteren Verlauf entsiegelt wird.

4.2.8 Schutzgut Landschafts- und Stadtbild

4.2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Freiraumverbundsystem des Landschaftsprogramms Hamburg ist das Plangebiet als Teil der Eimsbütteler Landschaftsachse gekennzeichnet und durch seine Lage in der Schnelsener Feldmark geprägt. Naturräumlich gliedert sich das Vorhabengebiet in zwei Bereiche. Im westlichen Teil (Flurstücke 6231 (teilweise) und 7303 (teilweise), der derzeit mit Pionierwald bestanden ist, und Flurstück 946 (teilweise) soll die Feuer- und Rettungswache realisiert werden. Der östliche Bereich (Flurstück 946 (teilweise)) wurde als Grünland genutzt, liegt zurzeit brach und soll im Übergang zum Denkmal Sassenhof (siehe unten) erhalten werden. Auf dieser offenen Grünlandfläche befinden sich ortsbildprägende Einzelbäume, die zum Teil als erhaltenswert einzustufen sind. Einen vergleichbaren Charakter weist zudem die Fläche nördlich der Straße Sassenhoff auf, die mit einem Teilausschnitt aus der landwirtschaftlich genutzten Feldmark in den Plangeltungsbereich einbezogen ist.

Der Sassenhoff wird beidseitig von Baum- und Heckenstrukturen mit landschaftsprägender Wirkung gesäumt, die in Teilen Sichtbeziehungen in die Landschaft ermöglichen. Der Sassenhoff ist eine reine Anliegerstraße, die nur im östlichen Teil bis zur Zufahrt in das Flurstück 946 asphaltiert und für die Öffentlichkeit begehbar ist. Es bestehen im Plangebiet und in den angrenzenden Ausgleichsflächen keine das Gebiet querenden Fuß- und Radwege. Der nächstgelegene Wanderweg führt östlich des Plangebiets an der Kollau entlang (Kollauwanderweg).

Das Stadt- und Landschaftsbild im Plangebiet wird zudem maßgeblich durch den Schleswiger Damm geprägt, der als vierspurige Straße mit dichtem, beidseitigem Straßenbegleitgrün eine deutliche Zäsur im Stadtraum darstellt und keinen straßenbegleitenden Fuß- und Radweg besitzt. Sichtbeziehungen in Richtung des Geländes der neuen Feuer- und Rettungswache ergeben sich daher am ehesten vom Kollauwanderweg aus.

Eine Bebauung ist derzeit im Plangebiet nicht vorhanden.

Im unmittelbaren Umfeld, das durch die Planung potenziell betroffen sein könnte, ist das Stadt- und Landschaftsbild in nordwestlicher und nordöstlicher Richtung ebenfalls durch die Schnelsener Feldmark bestimmt. Charakteristisch für den Landschaftsraum im Umfeld des Plangebietes sind ausgedehnte Grün- und Offenlandflächen, die an einigen Stellen insbesondere entlang der Flurstücksgrenzen durch Bäume und geschützte Feldhecken gegliedert sind, und nach Süden abschnittsweise durch einen breiten Pionierwaldstreifen gegenüber dem Schleswiger Damm abgeschirmt werden. Nordöstlich des Plangebiets sind dabei zudem die in ihrem Oberlauf zum Rückhaltebecken aufgeweitete Kollau und der in die Kollau mündende Vielohgraben landschaftsbestimmend. Südlich des Schleswiger Damms und östlich der Wendlohstraße liegen hingegen baulich geprägte Siedlungsstrukturen vor.

Östlich grenzt an das Plangebiet die als Ensemble und Einzeldenkmal geschützte Hofanlage „Sassenhof“ mit Haupthaus, Durchfahrtsscheune, Stall, Hofzufahrt, Hopfplaster, Frei- und Grünflächen, Garten und Weide an. Die ältesten Gebäude der Anlage stammen aus der Zeit um 1800. Weiter östlich an der Wendlohstraße liegen mit freistehenden Einfamilienhäusern bebaute Bereiche. Die BAB 7 liegt etwa 350 m westlich des Plangebiets.

Auf der anderen Straßenseite des Schleswiger Damms grenzt ein überwiegend wohnbaulich genutzter Bereich mit freistehenden Einfamilienhäusern, Reihenhäusern, kleinen Mehrfamilienhäusern aber auch gewerblich genutzten Gebäuden unterschiedlichen Baualters an das Plangebiet an.

Das Landschaftsbild hat auf einer dreistufigen Skala (gering, mittel, hoch) eine mittlere bis hohe Bedeutung, da zahlreiche gebietstypische Elemente der Kulturlandschaft und ein großräumiger offener Landschaftscharakter vorhanden sind. Neben einer landwirtschaftlich genutzten Feldflur bestimmen landschaftsgliedernde Elemente wie Feldhecken, Baumreihen und Baumgruppen, prägende Großbäume sowie Gewässer das Landschaftsbild. Mit der historischen Hofanlage Sassenhof besteht ein besonderer Bezug zwischen einem landwirtschaftlich geprägten Baudenkmal und der Kulturlandschaft.

4.2.8.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planungen kommt es zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbilds innerhalb des Plangebiets. Die bisher ausschließlich landschaftliche Prägung wird in Teilen aufgegeben und durch eine bauliche Nutzung in Form eines von der Nachbarbebauung abgerückten Einzelgebäudes ersetzt. Auf der Fläche für den Gemeinbedarf wird eine gänzlich neue Nutzung mit einer neuen städtebaulichen und architektonischen Gestalt entwickelt. Gleichfalls verändert die Qualifizierung der Straßenverkehrsfläche im Bereich des Sassenhoffs das Orts- und Landschaftsbild.

Mit der Gebäudeplanung unmittelbar am Schleswiger Damm wird der durchgehende straßenbegleitende Wald- und Gehölzstreifen in Teilen aufgegeben. Im Bereich der Zu- und Abfahrt entsteht eine Gehölzlücke, die den Blick auf das Gebäude freigibt. Hinter der verbleibenden Baum- und Gehölzreihe am Schleswiger Damm fehlt durch den Wald- und Gehölzverlust zukünftig die zweite Gehölzkulisse, so dass der Neubau aufgrund seiner Höhe das Straßenbegleitgrün überragen wird und somit auch in den Straßenraum wirkt.

Bei Umsetzung der Planung entstehen für das Umfeld zunächst erhebliche, nachteilig wirkende Veränderungen des Landschaftsbildes durch die Errichtung eines neuen Baukörpers an einer bislang baulich nicht genutzten Stelle in einem zusammenhängenden Landschaftsraum. Dabei kommt es insbesondere durch den Steigeturm, der weithin sichtbar sein wird, auch zu einer Art Fernwirkung in den Landschaftsraum.

Der Verlust von weiteren Teilen der straßenbegleitenden Baumreihe südlich des Schleswiger Damms auf einer Länge von ca. 100 m und die technische Überprägung durch eine rd. 6,50 m hohe Lärmschutzwand führen zu einer erheblichen Veränderung des bisher durch Straßenbegleitgrün geprägten Erscheinungsbildes des Straßenraumes. Die verbleibenden schmalen Grünstreifen vor der Lärmschutzwand, d.h. zur Straßenseite ausgerichtet, als auch hinter der Wand bieten keinen ausreichenden Raum für Neupflanzungen. Eine Wiederherstellung des Straßenbegleitgrüns ist somit nur bedingt bzw. nicht möglich. Bei den optischen Auswirkungen des Baum- und Gehölzverlustes auf der Südseite des Schleswiger Damms ist auch zu berücksichtigen, dass bereits vom Kreuzungsbereich Schleswiger Damm / Frohmestraße bzw. Wendlohstraße ausgehend, der Straßenbegleitgrünstreifen nicht durchgehend bzw. auf Höhe der Bebauung bis etwa zur Wendekurve am Sassenhoff lückenhaft ist. Die mit dem Gehölzverlust einhergehende Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes strahlt somit bis in den

Kreuzungsbereich durch eine insgesamt länger wirkende Lücke in der linearen Gehölzstruktur des Straßenbegleitgrüns aus, so dass der gesamte Bereich mehr städtisch überprägt wird.

Darüber hinaus wird das vorhandene Geländere relief durch die erforderliche Aufschüttung zur Geländeangleichung im nördlichen Teil der Gemeinbedarfsfläche negativ verändert. Die geplante Stützwand zum Auffangen des Geländes mit einer Höhe von rund 0,90 m wird jedoch durch Gräser und Hochstauden im Saumstreifen der sich unmittelbar anschließenden Maßnahmenfläche relativ kurzfristig eingegrünt sein und sich nicht optisch im Landschaftsbild deutlich hervorheben. Darüber hinaus wird mit der Heckenneuanlage und der Pflanzung von Überhältern eine weitere Grünstruktur zur landschaftlichen Einbindung hergestellt und der Neubau zum Landschaftsraum der offenen Feldmark nach Norden eingegrünt. Nach einer mehrjährigen Entwicklungsphase ist davon auszugehen, dass die Großbäume der neuen Feldhecke die Höhe des Hauptgebäudes erreichen und damit die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes deutlich mindern können. Auch die erforderliche Einzäunung des Geländes wird im Zusammenspiel mit den weiteren Begründungselementen keine dominant störende Wirkung auf das Stadtbild hervorrufen.

Um weiterhin den Bezug zwischen der Hofanlage des Sassenhofs und der Kulturlandschaft transparent zu halten, wird die geplante Hecke nördlich Sassenhoff auf Höhe der Hofanlage in Form einer Baumreihe ausgeführt, so dass Sichtbeziehungen in die freie Landschaft möglich sind.

Aufgrund der Ein- und Begrünungsmaßnahmen, die Teil der Planung sind, und der Anlehnung der Gebäudegestaltung an landwirtschaftliche Gebäude wie beispielsweise das Einsetzen einer Holzverkleidung für die oberen Gebäudeteile wird eine gewisse Einbindung in die Umgebung erreicht. Mit dem geplanten mehrstufigen Aufbau eines Gehölzbiotops am Sassenhoff wird eine lineare Grünstruktur auf der Nordseite des Gebäudes im Übergang zur freien Landschaft neu aufgebaut.

Insgesamt erfährt das Schutzgut Landschaft und Stadtbild innerhalb des Plangebiets eine vollständige Neugestaltung. Somit sind die Auswirkungen erheblich.

4.2.8.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Für die gestalterische Qualität der Feuer- und Rettungswache sind Festsetzungen vorgesehen, die dem in erster Linie an funktionalen Erfordernissen ausgerichteten Gebäudekörper Elemente ortstypischer Bebauung verleihen und das langgestreckte Gebäude weniger massiv erscheinen lassen sollen. Durch Baugrenzen wird ein stark gegliederter Baukörper mit einer durch maximale Gebäudehöhen in Metern über NHN definierten, differenzierten Höhenentwicklung definiert. Dabei wurde im Laufe der Planung insbesondere die Höhe des Gebäudeteils des Steigeturms weitestgehend reduziert.

Zur Durchgrünung der Neubebauung werden Anpflanzungsgebote und Grünfestsetzungen getroffen (vgl. § 2 Nummern 8 bis 11 der Verordnung), die zur Verringerung der Auswirkungen auf die Landschaft beitragen. Auch die im Randbereich des Plangebiets festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind für das Landschafts- und Ortsbild wirksame Begrünungsmaßnahmen (vgl. § 2 Nummern 17 bis 19 der Verordnung).

Mit den dargelegten Maßnahmen zur landschaftsgerechten Gestaltung, Durchgrünung und städtebaulichen Einbindung werden die Beeinträchtigungen des Stadt- und Landschaftsbilds gemindert und soweit ausgeglichen, wie es die baulichen und funktionalen Rahmenbedingungen zulassen.

4.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.9.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Plangebiet sind neben dem eingeschossigen Stall- oder Lagergebäude keine weiteren Sachgüter vorhanden. In der Denkmalliste sind keine geschützten Bau- und Bodendenkmäler für das Plangebiet aufgeführt.

In der Umgebung liegt jedoch südöstlich des Plangebiets am Sassenhoff 1 der sogenannte Sassenhof aus der Zeit um 1800. Die drei Gebäude Haupthaus (Wohnwirtschaftsgebäude), Durchfahrtsscheune und Stall sind jeweils als Einzeldenkmäler sowie gemeinsam unter Einbeziehung der Hofzufahrt, des Hofpflasters, der Frei- und Grünflächen, sowie des Gartens und einer Weide auch als Ensemble gemäß § 4 Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl S. 142), geändert am 26. Juni 2020 (HmbGVBl. 380, 384) geschützt und in die Hamburgische Denkmalliste eingetragen. Für die Anlage gilt der Umgebungsschutz nach § 8 DSchG.

4.2.9.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Entwicklung im Plangebiet entfällt der innerhalb des Geltungsbereichs gelegene Schuppen. Zudem rückt an den Sassenhof, der bislang westlich der Wendlohstraße und nördlich des Schleswiger Damms eine in Alleinlage im Außenbereich befindliche Hofanlage darstellte, ein neuer Baukörper heran. Eine Blickbeziehung zwischen dem Steigeturm mit einer Höhe von 36,6 m ü NHN und dem Denkmal Sassenhof ist nicht auszuschließen.

Der neue Gebäudekörper wird jedoch in einer Solitärlage mit einem Abstand von mindestens 60 m zum Sassenhof errichtet. Zudem wird durch die unter 4.2.8.3 beschriebenen Maßnahmen eine optisch klar erkennbare Trennung zwischen dem Hofgelände des Sassenhofs und dem Feuerwehrgelände erreicht.

Die Auswirkungen der Planungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden als nicht erheblich eingestuft.

4.2.9.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird zwischen dem Sassenhof und der Wache eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und damit ein deutlicher Abstand zwischen den Gebäuden gesichert. Zudem ist durch Regelungen im Bebauungsplan und im Vorhaben- und Erschließungsplan gewährleistet, dass in diesem Bereich eine dichte Bepflanzung erhalten und entwickelt wird. Eine direkte Blickbeziehung zwischen den Gebäuden wird somit im Wesentlichen unterbunden und es entstehen keine erheblichen Auswirkungen auf Belange des Denkmalschutzes.

Darüber hinaus wird das neue Gebäude Gestaltungselemente erhalten, die in ihrer Materialität (Holz und Klinker) Anlehnungen an die Bebauung des Sassenhofes aufweisen. Auf der zum

Sassenhof hin ausgerichteten Fassadenseite wird darüber hinaus in größerem Umfang Fassadenbegrünung realisiert.

Um die besondere Verbindung des Sassenhofs zur nördlich gelegenen freien Landschaft auch zukünftig erkennbar zu halten, wird die Bepflanzung in der nördlich des Wegs Sassenhof vorgesehenen Maßnahmenfläche im Bereich des Denkmals weniger dicht ausgeführt.

4.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

4.3.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, sodass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

Für die Umsetzung der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine wesentlichen Abrissarbeiten erforderlich. Es finden somit in erheblichem Umfang und über einen längeren Zeitraum lediglich Bodenarbeiten sowie die Bautätigkeit zur Errichtung der Feuer- und Rettungswache und der Straßenverkehrsfläche im Bereich des Sassenhofs statt.

Fäll- und Rodungsarbeiten sind in gewissem Umfang erforderlich, um den Bau der Feuer- und Rettungswache sowie der Lärmschutzwand realisieren zu können.

Die beim Bau anfallenden Mengen an belebtem Oberboden müssen gemäß BBodSchG im Hinblick auf ihrer Wiederverwendbarkeit im Plangebiet geprüft werden. Gegebenenfalls im Zuge der Baumaßnahmen anfallende Böden, die auf Grund erhöhter Belastung nicht für den Wiedereinbau geeignet sein sollten, sind abzufahren und fachgerecht zu entsorgen.

4.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Feuer- und Rettungswache unterliegt den allgemeingültigen abfallrechtlichen Vorschriften und den Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I. S. 212), zuletzt geändert am 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146, 3172), die einzuhalten sind.

Durch den Betrieb der Feuer- und Rettungswache entstehen Abfälle aus dem büroartigen Betrieb (Verwaltung, Küche usw.). Es wird von einem Volumen von 3.500 I/Woche ausgegangen, wobei 60% auf Restmüll entfallen (2.100 I/Woche), 15% auf Wertstoffe des Dualen Systems (525 I/Woche), weitere 15% auf Papier (525 I/Woche) und 10% auf Bioabfälle (350 I/Woche). Die Abfälle werden durch die Hamburger Stadtreinigung regulär abgeholt und fachgerecht entsorgt.

Im südlichen Randbereich der Gemeinbedarfsfläche wird in Gefahrstoffboxen zudem kontaminiertes Material zwischengelagert, das im Rahmen der Amtshilfe für Polizei oder Straßenbaulasträger bzw. Stadtreinigung bei Einsätzen aufgenommen wird.

Hierbei handelt es sich zum Beispiel um nach Verkehrsunfällen ausgebrachtes Ölbindemittel, mit dem Betriebsstoffe aufgenommen wurden. Dieses wird in gesonderten Behältnissen vom Einsatz zur Wache verbracht und in den Gefahrstoffboxen aufbewahrt. In Einzelfällen können

dort auch andere Stoffe etwa bei Einsätzen aufgefundene Farb- oder Öldosen bis zur Abholung zwischengelagert werden. Die voraussichtlichen Mengen dieser Gefahrstoffe bewegen sich im Regelfall im einstelligen bis mittleren zweistelligen Kilogramm-Bereich.

Bei den genannten Stoffen handelt es sich nicht um Abfälle der Feuerwehr im eigentlichen Sinne. Die Entsorgung erfolgt jedoch – wie auch bei Abfällen aus dem büroartigen Betrieb – durch die Hamburger Stadtreinigung.

4.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es ist davon auszugehen, dass für die Errichtung der Erschließung im Bereich Sassenhoff und die Errichtung der Feuer- und Rettungswache reguläre Techniken und marktübliche Baustoffe zum Einsatz kommen. Im Übrigen unterliegen insbesondere Bauprodukte strengen europarechtlichen Vorschriften sowie denen der HBauO (u.a. §§ 19 b, 19 c, 74 b und 81). Im Hinblick auf den Umgang mit und die Lagerung von boden- und grundwassergefährdenden Stoffen unterliegt die Feuerwehr den einschlägigen gesetzlichen Regelungen. Entsprechende Auflagen sind jedoch nicht Regelungsinhalt des Bebauungsplanes, sondern erfolgen betriebsspezifisch im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens.

Ein Verbrauch von eigenen Ölen usw. findet an den Wachen jedoch grundsätzlich nicht statt, da die Fahrzeugwartungen der gesamten Feuerwehr Hamburg über die Technik- und Logistikabteilung in der Großmannstraße in den dortigen Zentralwerkstätten erfolgen.

4.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Es ist nicht zu erwarten, dass von der Feuer- und Rettungswache schwere Unfälle ausgelöst werden oder dass die Wache selbst einer erhöhten Gefahr durch schwere Unfälle von außen ausgesetzt ist. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich auch keine Gebiete, Anlagen oder Störfallbetriebe, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgehen könnte.

Ein Sturmflutrisiko ist nicht gegeben, da das Gelände des Plangebietes mit Höhen um 13 m ü NHN erheblich höher als das für die Hamburger Sturmflut-Risikogebiete angesetzte Geländeniveau von 6,50 m bzw. 7,30 m ü NHN liegt. Die Gefahr eines Binnenhochwassers ist nicht gegeben. Das Plangebiet befindet sich gemäß Hochwasserrisikomanagement (HWRM)-Karten des 2. Berichtszyklus (2019-2025) nicht im Risikogebiet Flusshochwasser der Kollau (Entfernung zu diesem ca. 180m zu den für Bebauung vorgesehenen Bereichen).

4.4 Planungsalternativen und Nullvariante

4.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der Planungsziele und der Vorgaben aus der x. Änderung des Flächennutzungsplans ergeben sich für das Plangebiet keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Die Fläche soll ausschließlich für die Errichtung einer Feuer- und Rettungswache aktiviert werden und steht für andere Nutzungen aufgrund der sensiblen Lage im Landschaftsraum und teilweise im Landschaftsschutzgebiet nicht zur Verfügung. Für das Vorhaben wurden auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung Standortalternativen geprüft. Das Plangebiet wurde als Ergebnis eines über vier Jahre andauernden Such- und Abwägungsprozesses für die Realisierung des Vorhabens „Feuer- und Rettungswache“ ausgewählt. Nach Abwägung der verschiedenen

zu berücksichtigenden Belange wie den Anforderungen der Feuerwehr, des Naturschutzes, des Denkmalschutzes und der Eigentumsverhältnisse wurde die Standortentscheidung für den Bereich am Schleswiger Damm getroffen. Das Grundstück weist unter anderem in Bezug auf die Einsatzerfordernisse eine sehr gute Lage auf. Zudem können am Standort die Raum- und Nutzungsansprüche der Feuerwehr bestmöglich befriedigt werden. Die im weiteren Planungsprozess vorgenommene Überprüfung der Raum- und Nutzungsansprüche kam zu dem Ergebnis, dass diese den technisch-funktionalen Anforderungen an den Betrieb einer Feuer- und Rettungswache am gewählten Standort entsprechen, so dass eine Verkleinerung der Bau-masse als mögliche Alternative zur Verminderung der Auswirkungen des Vorhabens nicht in Betracht kommt.

Im Rahmen der konkreten Projektplanung wurden im Bereich des Sassenhoffs unterschiedliche Erschließungsvarianten geprüft. Die Lage der Straße war dabei weitgehend identisch, so dass im Wesentlichen unterschiedliche Formen des Ausbaus und der Entwässerung im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf Natur und Landschaft geprüft wurden. Im Detail wurden aus einer größeren Gruppe von Varianten letztlich zwei mögliche Formen des Straßenausbaus miteinander verglichen. Die eine (Variante 1) zeichnete sich durch eine dem Landschaftsbild entsprechende, offene Oberflächenentwässerung durch ein Mulden-Rigolen-System aus. In der zweiten (Variante 4) wurde hingegen ein Regenwassersiel vorgesehen. Durch das Einbringen eines Regenwassersiels können gegenüber dem offenen Entwässerungssystem mehr Bestandsbäume erhalten werden, der Eingriff in die Frei- und vorhandenen Ausgleichsflächen fällt insgesamt kleiner aus und die entstehenden Unterhaltungskosten für das Siel sind niedriger, sodass diese Variante sowohl aus ökologischen als auch aus wirtschaftlichen Gründen zu bevorzugen und damit im Rahmen einer flächenhaften Ausweisung als öffentliche Straßenverkehrsfläche in den Bebauungsplan übernommen wird. Zu Gunsten des lokalen Wasserhaushaltes wird die Entwässerung teilweise über Tiefbeete in der Nähe der Bestandsbäume realisiert. Diese können anfallende Niederschläge zunächst speichern und so vor einer Einleitung in das Siel der Verdunstung sowie Versickerung zuführen. Durch integrierte Muldenablaufschächte (Trummen) kann gleichzeitig die Abflussmenge in das Siel gesteuert werden, sodass die Gefahr einer Vernässung der Wurzelbereiche von Bestandsbäumen verringert werden kann.

Es wurden des Weiteren Varianten zur Entwässerung des Vorhabens geprüft (Schmutz- und Regenwasser). In der ersten betrachteten Variante wurde eine Anbindung der Regen- und Schmutzwasserableitung vom Grundstück der Feuer- und Rettungswache über den Schleswiger Damm untersucht. In der zweiten Variante wurde ein System mit einer Ableitung von Regen- und Schmutzwasser in Richtung Sassenhoff untersucht. In der dritten Variante wurde eine Ableitung von Regenwasser über den Sassenhoff und von Schmutzwasser über den Schleswiger Damm untersucht. Nach Prüfung aller Varianten ist Variante 3 als Vorzugsvariante anzusehen, da sie den geringsten Eingriff in den Baumbestand auf beiden Seiten des Sassenhoffs erfordert und zudem die Flächeninanspruchnahme nördlich des Sassenhoffs begrenzt. Durch ergänzende Maßnahmen wird sichergestellt, dass die Entwässerung ohne Inanspruchnahme der östlichen Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 946 erfolgen kann. Hierzu wird eine unterirdische Rigole auf dem Betriebsgelände vorgesehen. Abschnittsweise wird der Einsatz eines Rückhaltekanals geprüft, um mögliche Beeinträchtigungen des Baumbestandes weiter zu verringern. Einen weiteren Baustein der Entwässerung des Vorhabens bildet eine

partielle Nutzung von Niederschlagswasser von den einzelnen Dachflächen, den Fahrgassen sowie den Stellplätzen. In Form einer Zisterne wird ein Speichervolumen von 23 m³ für das Auffangen anfallender Niederschläge zur Verfügung stehen. Das Regenwasser kann so bei der Nutzung der geplanten Waschhalle oder des Übungshofs zum Einsatz kommen. Überschüssiges Regenwasser, welches das Speichervolumen der Zisterne übersteigen würde, soll weiterhin in das Entwässerungssystem der Feuer- und Rettungswache abgeleitet werden.

Darüber hinaus wurde geprüft, inwiefern eine Unterbringung der Stellplätze sowie ggf. des Sportraums und des Sportplatzes in einem unterirdischen Geschoss möglich ist. Es wäre hierdurch eine Reduktion der oberirdischen Baumasse möglich gewesen und es hätten durch den Entfall der oberirdischen Stellplätze mehr Flächen unversiegelt bleiben können. Aufgrund der im Bereich der Sporthalle erforderlichen lichten Höhe wäre jedoch ein sehr tiefer Eingriff in den Boden mit seinen natürlichen Funktionen nötig geworden. Die tiefe Lage der Bodenplatte des Untergeschosses hätte somit ein verhältnismäßig langes Rampenbauwerk erfordert, was wiederum zu einer erhöhten Versiegelung geführt hätte. Die Gemeinbedarfsfläche hätte also größer gefasst werden müssen. Durch die Verlagerung der Stellplätze in ein Untergeschoss würde es somit zu einem größeren Eingriff in die freie Landschaft, den Wald sowie bereits festgestellte Ausgleichsflächen kommen. Zudem war zu berücksichtigen, dass sowohl Tiefgaragen und insbesondere Sporträume große zusammenhängende Flächen erfordern, die nur punktuell mit Stützen, jedoch nicht durch tragende Wände unterteilt werden können. Im Zusammenspiel mit der gerade in den Sporträumen erforderlichen lichten Höhe und den erheblichen Lasten, die durch die erdgeschossig angeordnete Remise mit den Löschfahrzeugen auf der Decke des Untergeschosses lasten würde, wäre eine entsprechende Konstruktion unverhältnismäßig aufwändig und wurde daher auch aus wirtschaftlichen Gründen verworfen.

Bezogen auf den Lärmschutz zugunsten der südwestlich angrenzenden Wohnbebauung wurden verschiedene Ausführungsvarianten von Lärmschutzwänden auf Nord- und Südseite des Schleswiger Damms, unterschiedliche Anordnungen der Feuer- und Rettungswache auf dem Grundstück, organisatorische Maßnahmen auf dem Gelände sowie beispielsweise passive Schallschutzmaßnahmen an der benachbarten Wohnbebauung betrachtet. Die verschiedenen Varianten wurden zwecks der Abwägung des Eingriffs, der Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter sowie den erzielbaren Lärmschutz betrachtet. Planungsrechtlich genügt lediglich die geplante Variante einer Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms den Schallschutzanforderungen. Die anderen Lärmschutzmaßnahmen verursachen teils geringere Eingriffe in den Baumbestand und geringere Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Dennoch ist lediglich die Variante einer ca. 6,5 m hohen Lärmschutzwand auf einer Länge von ca. 100 m südlich des Schleswiger Damms geeignet, eine ausreichende Pegelminderung zur Erreichung des Schutzziels eines Allgemeinen Wohngebiets zu erreichen.

In Bezug auf den Nachweis der Ausgleichsflächen bestand mit Planungsbeginn bereits der Zugriff seitens des Vorhabenträgers auf die Flurstücke 8987 und 8988 östlich Sassenhoff und nördlich Wendlohstraße fest. Die Ausgleichsplanung konnte somit insbesondere in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Erfordernisse frühzeitig die entsprechenden Aufwertungspotenziale auf diesen Flächen in die Gesamtplanung einbeziehen. Auch die zur Deckung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfe vorgesehene Fläche aus dem Ökokonto Röthmoorgraben wurde frühzeitig seitens der beteiligten Fachbehörden für das Vorhaben zur Verfügung gestellt. Nachdem zunächst eine gezielte Flächenzuordnung aus dem Ökokonto

für die Herstellung gleichartiger Biotope vorgenommen werden sollte, ist im weiteren Planverfahren seitens der Fachbehörde entschieden worden, dass lediglich eine Punktwertabbuchung mit einem festgelegten Kompensationsfaktor für die Schutzgüter Boden und Tiere / Pflanzen für einen Flächenteil in einer Größenordnung von 1,5 ha erfolgen wird. In Bezug auf den erforderlichen Waldausgleich sind verschiedene geeignete Flächen in Schnelsen und Niendorf in räumlicher Nähe geprüft worden, die aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit nicht realisierbar waren. Im Folgenden wurden daher die Ausgleichsagenturen in Schleswig-Holstein angefragt, mit dem Ergebnis einer Flächenverfügbarkeit für eine größere Neuwaldbildung in Bokholt-Hanredder. Da weiterhin das Bestreben nach einer möglichst kompakten Anordnung aller Ausgleichsflächen im betroffenen Landschaftsraum der Schnelsener Feldmark bestand, wurden weitere Flächen auf bezirklicher Ebene geprüft, mit dem Ergebnis der nun geplanten Neuwaldbildung nördlich Vielohweg.

4.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) unterscheidet sich nicht wesentlich vom Basisszenario, das in den vorherigen Kapiteln für die einzelnen Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet wurde. Bei Nichtdurchführung der Planungen verbliebe das Plangebiet somit in der Nutzung als Wald, Kleingarten bzw. Grünlandbrache. Für die Flächen nördlich des Sassenhoffs würde entsprechend der planfestgestellten Ausgleichsplanung die Entwicklung zu einem Extensivgrünland stattfinden.

4.4.3 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Vorhaben

Benachbart zu der geplanten Feuer- und Rettungswache sind unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen keine weiteren Vorhaben geplant, sodass keine kumulierenden Auswirkungen erwartet werden.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. in Ziffer 4.1 beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans in angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

4.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung insbesondere nach Bundesimmissionsschutzgesetz (Luftqualität, Lärm, Erschütterungen) sowie ggf. weiteren Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche

nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Die Überwachung von Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren. Ausgleichsmaßnahmen in den Maßnahmenflächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets werden von der Freien und Hansestadt Hamburg durchgeführt und überwacht.

4.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die Realisierung der geplanten Feuer- und Rettungswache kommt es im Wesentlichen zu den folgenden Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut Mensch

Die Erholungsnutzung der Schnelsener Feldmark wird durch die Planungsumsetzung nicht eingeschränkt.

In Bezug auf den von der Feuer- und Rettungswache ausgehenden Sportlärm wurden am maßgeblichen Immissionspunkt Sassenhoff 9-13 rechnerisch keine Überschreitung der relevanten Immissionsrichtwerte ermittelt. Die für Gewerbe- und Verkehrslärm geltenden Grenz- und Richtwerte werden zukünftig am maßgeblichen Immissionspunkt Sassenhoff 9-13 überschritten. Es wird die Errichtung einer Lärmschutzwand auf der Südseite des Schleswiger Damms festgesetzt, um die betroffene Wohnbebauung gegenüber dem Gewerbelärm der Feuer- und Rettungswache abzuschirmen. Zusätzlich kann jedoch durch baulich-technische Maßnahmen und durch die Betriebsabläufe eine Minderung der Belastungen herbeigeführt werden.

Schutzgut Boden

Der Neubau der Feuer- und Rettungswache, der Ausbau des Sassenhoffs sowie die Errichtung der Lärmschutzwand führen zu einer erheblichen Zunahme der Bodenversiegelung. Im nordöstlichen Teil der Neubebauung wird eine Geländeaufhöhung von bis zu 0,90 m vorgenommen. Aufgrund der gebotenen wirtschaftlichen Ausnutzung des Grundstücks zur Vermeidung einer weiteren Flächeninanspruchnahme sind Maßnahmen zur Reduzierung der Bodenversiegelung im Plangebiet nur begrenzt möglich. Für die Bodenversiegelung wird ein Ausgleich durch die Extensivierung der Bodennutzung in den externen Ausgleichsflächen vorgenommen.

Schutzgut Fläche

Die Planungsumsetzung bedeutet die erstmalige bauliche Inanspruchnahme von unversiegelten Flächen in einem großräumigen von Freiflächen geprägten Landschaftsraum, die als erheblich für die Nutzung von Flächenressourcen zu bewerten ist. Eine Verringerung des Eingriffs erfolgt durch die Komprimierung des Vorhabens auf möglichst kleiner Fläche sowie die Nutzung bereits bestehender Erschließungsflächen.

Schutzgut Wasser

Die vorhabenbedingte Bodenversiegelung bedingt einen beschleunigten Oberflächenwasserabfluss und schränkt die natürlichen Bodenfunktionen für den Wasserhaushalt ein. Aufgrund der örtlich anstehenden Baugrundverhältnisse und der nur begrenzt zur Verfügung stehenden Fläche kann für die Entwässerung kein offenes Rückhaltesystem eingesetzt werden. Durch

die vorgesehene Dachbegrünung wird eine zeitlich verzögerte und reduzierte Regenabflussmenge erreicht. Auf dem Gelände der Feuer- und Rettungswache werden daher unterirdische Regenrückhalteeinrichtungen vorgesehen, die zusammen mit einer neu herzustellen Entwässerung für den Sassenhoff das Wasser im Weiteren gedrosselt über ein vorhandenes Regenwassersiel in die Kollau, unter Beachtung der erforderlichen Regenwasserbehandlung bzw. Reinigung einleiten.

Schutzgut Klima

Die Umsetzung der Planung führt durch die Überbauung von Wald-, Gehölz und sonstigen Vegetationsflächen zu Veränderungen der klein- und bioklimatischen Verhältnisse. Darüber hinaus wird ein Teil der kaltluftproduzierenden Grünfläche in der Feldmark beansprucht. Der möglichen aufheizenden Wirkung bebauter Flächen wird durch umfangreiche Gestaltungs- und Begrünungsmaßnahmen wie Dach- und Fassadenbegrünung, Holzverkleidung oberer Fassadenteile und Neupflanzungen entgegengewirkt.

Schutzgut Luft

Durch die Planung kommt es zu keinen wesentlichen zusätzlichen Belastungen des Schutzguts Luft. Die Einzelstellung des Gebäudes und dessen Höhenstaffelung ermöglichen weiterhin ein Umströmen von Flurwinden nördlich des Schleswiger Damms für die Durchlüftung der angrenzenden Siedlungsflächen. Südlich des Schleswiger Damms wird die Durchlüftung durch die Lärmschutzwand nicht wesentlich eingeschränkt, da bereits im Bestand eine nur geringe Einwirktiefe von Kaltluftströmungen gegeben ist.

Schutzgut Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt

Mit Umsetzung der Planung sind erhebliche Wert- und Funktionsverluste für die vorkommenden Biotopstrukturen und Beeinträchtigungen der Lebensraumeignung für Pflanzen und Tiere durch die Überbauung und Nutzungsintensivierung verbunden. Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf und der öffentlichen Straßenverkehrsflächen gehen überwiegend wertvolle Biotope in einem Flächenumfang von rund 0,7 ha verloren. Darunter fallen auch ein nach Landeswaldgesetz klassifizierter Waldbestand sowie drei geschützte Feldhecken- bzw. Knickabschnitte nach § 30 BNatSchG sowie 54 weitere Bäume. Weiterhin werden mit dem Neubau der Feuer- und Rettungswache und dem Ausbau des Sassenhoffs planfestgestellte Ausgleichsflächen für den Ausbau der Bundesautobahn A 7 in Anspruch genommen. In Bezug auf die Tierwelt kommt es zu einer direkten Zerstörung von Bruthabitaten für die vorkommenden Gehölz- und Gebüschbrüter bzw. zum Verlust von Teilrevieren. Davon sind auch mit Gelbspötter, Gartengrasmücke und Grauschnäpper drei anspruchsvollere Höhlen- und Nischenbrüter als Arten der Vorwarnliste Hamburg und der Star als gefährdete Art der Roten Liste Hamburg betroffen. Durch Kollision an Fenstern oder Glasfassaden des neuen Gebäudekörpers ergeben sich anlagebedingte Tötungsrisiken für Vögel. Für die streng geschützten Fledermäuse, für die das Plangebiet mit dem angrenzenden Landschaftsraum insgesamt eine hohe Bedeutung hat, entstehen Beeinträchtigungen durch Störungen aufgrund von Licht- und Lärmimmissionen und Einschränkungen der Jagdtrasse entlang linearer Gehölzstrukturen am Sassenhoff. Dabei werden insbesondere die Eignung der derzeit bestehenden Brache mit wertvollen Habitatbäumen im funktionalen Austausch mit den angrenzenden Biotopstrukturen als Nahrungsgebiet durch Flächenverlust und Lichtimmission verringert. Dar-

über hinaus haben die planfestgestellten Ausgleichsflächen unmittelbar nördlich an das Vorhabengebiet angrenzend bereits im Bestand eine hohe Bedeutung für wertbestimmende Brutvögel wie die gefährdete und lärmempfindliche Wachtel sowie ein hohes Entwicklungspotential für weitere anspruchsvolle Brut- und Nahrungsvögel extensiver Grünländer, aber auch für Amphibien und Reptilien und im Zusammenhang mit dem Gebüschsaum für die Haselmaus als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. In Folge des vorhabenbedingten Verlustes von Wald-, Gehölz- und Ruderalbiotopen am Schleswiger Damm nehmen auch die Störwirkungen auf den großräumigen Ausgleichsraum zu, so dass eine verringerte Habitataignung der Ausgleichsflächen, Lebensraumverluste und damit möglicherweise auch reduzierte Reproduktionserfolge für die hier angesiedelten und zukünftigen Artengemeinschaften auftreten können.

Mit zwei ausgewiesenen Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Plangeltungsbereichs in einer Größe von rd. 0,89 ha wird mit den entsprechenden Festsetzungen der Erhalt wertvoller Biotope und der Neuaufbau einer abschirmenden Gehölzkulisse am Sassenhoff im Übergang zu den Ausgleichsflächen gesichert. Neben der Schaffung neuer Lebensräume für die Tierwelt werden in diesen Maßnahmenflächen Störeffekte für die planfestgestellten Ausgleichsflächen gemindert und der Biotopersatz für die geschützten Feldhecken und den Knick realisiert. Für die betroffenen Höhlen und Nischenbrüter aus der Gruppe der Brutvögel sowie für Fledermäuse wird Vorsorge zur Anlage von Ersatzquartieren in Form von 20 Fledermauskästen und 9 Nistkästen im Bereich der Gebäudefassade des Neubaus und im Baumbestand im Umfeld getroffen. Zur Minderung der Lichteinwirkungen durch die Anlage und den Betrieb der Feuer- und Rettungswache beinhaltet der Bebauungsplan differenzierte Festsetzungen. Eine Teilkompensation für die vorhabenbedingten Eingriffe in Biotope wird durch die Zuordnungsfestsetzung für zwei externe Ausgleichsflächen in einer Entfernung von rd. 650 m zum Vorhabenort erzielt. Diese beiden Flurstücke 8988 und 8987 mit einer Größe von rd. 2,51 ha werden als extensives Grünland und Streuobstwiese entwickelt und dienen auch dem artenschutzrechtlichen Ausgleich durch Bereitstellung von Jagd- und Nahrungsgebieten für Fledermäuse und Bruthabitaten für vom Eingriff betroffene Vogelarten. Zur Kompensation der verbleibenden Defizite wird eine Teilfläche in einer Größe von 1,5 ha aus dem Ökokonto Röthmoorgraben in der Niendorfer Feldmark in rd. 850 m Entfernung zum Vorhaben dem Bebauungsplan zugeordnet. Eine weitere externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Schnelsen, Flurstück 9449 (anteilig) dient in einer Größe von 0,46 ha der Kompensation von Wald. Die Fläche liegt in der Schnelsener Feldflur in rund 1.000 m Entfernung nördlich des Vorhabens und nördlich des Vielohweges, entlang der Ostseite der BAB 7.

Schutzgut Landschaft und Stadtbild

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Umsetzung der Planungen erheblich verändert, in dem die bisher ausschließlich landschaftliche Prägung in Teilen aufgegeben und durch eine bauliche Nutzung ersetzt wird. Auf der Fläche für den Gemeinbedarf wird eine gänzlich neue Nutzung mit einer neuen städtebaulichen und architektonischen Gestalt entwickelt. Insbesondere durch den Steigeturm, der weithin sichtbar sein wird, kommt es auch zu einer Fernwirkung in den Landschaftsraum. Gleichfalls verändert die Qualifizierung der Straßenverkehrsfläche im Bereich des Sassenhoffs das Orts- und Landschaftsbild. Der Bebauungsplan reagiert auf die zu erwartenden Auswirkungen durch umfangreiche Begrünungsmaßnahmen, eine Gebäudegestaltung in Anlehnung an landwirtschaftliche Gebäude und den Neuaufbau einer linearen

Grünstruktur auf der Nordseite des Gebäudes im Übergang zur freien Landschaft. Für den Straßenbegleitgrünstreifen beidseitig des Schleswiger Damms verbleiben Lücken für die Gebäudezufahrt auf der Nordseite und die Lärmschutzwand auf der Südseite, die nicht durch Ersatzpflanzungen an selber Stelle ausgeglichen werden können.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Mit dem Vorhaben wird neben der denkmalgeschützten Hofanlage Sassenhof ein Neubau errichtet. Durch das Einhalten eines ausreichend großen Abstands mit dazwischen liegender Maßnahmenfläche sowie durch geeignete Begrünungsmaßnahmen wird insgesamt eine klar erkennbare Trennung zwischen dem Hofgelände des Sassenhofs und dem Feuerwehrgelände erreicht, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut bestehen.

Fazit

Mittels der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Ausgleichsmaßnahmen, die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzt bzw. im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplans sowie des Durchführungsvertrags vereinbart wurden, wird gewährleistet, dass es durch den Bebauungsplan zu keiner erheblichen Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie der übrigen Schutzgüter kommt.

5. Planinhalt und Abwägung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan dient der Schaffung von Planungsrecht für eine Feuer- und Rettungswache (für eine detaillierte Projektbeschreibung siehe Ziffer 4.1.1).

Die das Vorhaben umgebenden Straßenverkehrsflächen Schleswiger Damm und Wendlohstraße werden wie in Hamburg üblich bis zu ihrer jeweiligen Straßenmitte arrondierend in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen, im Bereich der erforderlichen Lärmschutzwand bis auf die Südseite des Schleswiger Damm erweitert. Die Straßenverkehrsflächen als solche sind nicht Bestandteil des Vorhabens. Gleiches gilt für die unmittelbar angrenzenden Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Die Einbeziehung der umgebenden Straßenverkehrsflächen und der Maßnahmenflächen in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist aus Gründen der geordneten städtebaulichen Entwicklung erforderlich, um eine sinnvolle Einordnung der planerischen Festsetzungen für das Vorhabengrundstück in den umgebenden städtischen und landschaftlichen Kontext zu gewährleisten. Der Teilbereich des Schleswiger Damms im Süden des Plangebietes und die Maßnahmenflächen sind für das Vorhaben und in Bezug auf die Regelungstiefe des Bebauungsplanes weit weniger bedeutsam als die Gemeinbedarfsfläche, die neue Straßenverkehrsfläche sowie der Bereich der Lärmschutzwand und damit der südwestliche Schleswiger Damm innerhalb des Vorhabengebiets. Sie sind somit als dem Vorhaben untergeordnet zu verstehen und daher nicht im Vorhaben- und Erschließungsplan enthalten.

Grundlegende Vereinbarungen insbesondere zur Kostentragung hinsichtlich geplanter Wegebaumaßnahmen und zur Anlage und Pflege der Maßnahmenflächen in den arrondierenden Bereichen wurden mit der Vorhabenträgerin bereits in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag getroffen.

Nachfolgend werden die für das Plangebiet geltenden Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans detailliert erläutert und im Zusammenspiel mit den Ausführungen im Umweltbericht begründet (siehe Ziffer 4).

5.1 Fläche für den Gemeinbedarf

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Feuer- und Rettungswache. Diese dient dem Grundschutz der Stadtteile Schnelsen und Niendorf, dem Objektschutz für den Autobahntunnel der BAB 7 im Abschnitt Schnelsen sowie als Standort für die Rettungswagen zur Abdeckung des Bedarfs in den Stadtteilen Schnelsen und Niendorf.

Zur Sicherung dieser Nutzung wird im nordwestlichen Bereich des Plangebiets auf der Grundlage von § 9 Absatz 1 Nr. 5 BauGB eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuer- und Rettungswache (Feuerwehr Hamburg)“ festgesetzt. Neben dem Gebäudekomplex der Feuer- und Rettungswache wird die Gemeinbedarfsfläche auch die erforderlichen Außenbereichsflächen mit Aufstell- und Übungsflächen umfassen. Ferner werden im Westen der Gemeinbedarfsflächen ebenerdig die Pkw-Stellplätze für Mitarbeitende und Besuch angeordnet.

Größe, Zuschnitt und Lage der Flächen sowie die direkte Anbindung an den Schleswiger Damm gewährleisten sowohl die quantitative als auch die qualitative Unterbringung aller notwendigen Funktionen und eine langfristige Eignung der Fläche für den Betrieb einer Feuer- und Rettungswache mit dem geplanten Profil.

Die Zweckbestimmung der Fläche für den Gemeinbedarf „Feuer- und Rettungswache“ ermöglicht dabei planungsrechtlich ausschließlich diese vorgesehene Nutzung, um die Fläche anderweitigem Verwertungsdruck zu entziehen. Sie stellt somit sicher, dass das Ergebnis eines jahrelangen Suchprozesses langfristig planungsrechtlich gesichert wird und der gewählte Standort ausschließlich der Feuerwehrwache vorbehalten bleibt.

Zugleich wird durch die planungsrechtliche Reduktion auf nur eine zulässige Nutzung der Eingriff in einen sensiblen Landschaftsraum und das Landschaftsschutzgebiet gerechtfertigt. Andere Nutzungen, die z.B. lediglich wirtschaftliche Belange Einzelner betreffen würden, sind ausgeschlossen. Eine Feuer- und Rettungswache zur Gewährleistung der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung in einem großen Radius stellt hingegen einen gewichtigen Grund für diesen Eingriff dar.

Durch die sehr restriktive Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung wird die ansonsten bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen erforderliche sogenannte Verweisungsfestsetzung obsolet, wonach sich der Vorhabenträger auf der Grundlage von § 12 Absatz 3a BauGB bindet, im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zu realisieren, zu deren Durchführung er sich im Durchführungsvertrag verpflichtet.

5.2 Überbaubare Grundstücksflächen und Maß der baulichen Nutzung

Die zur Realisierung des Neubaukonzepts erforderlichen Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung werden durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl und Gebäudehöhen in „m ü NHN“ getroffen. Der Bebauungsplan trifft zudem Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche sowie zur Bauweise.

5.2.1 Überbaubare Grundstücksflächen und Gebäudehöhen

Für die Feuer- und Rettungswache liegt ein konkretes Baukonzept vor. Es ist ein zusammenhängender Baukörper geplant, der jedoch optisch in mehrere Abschnitte gegliedert wird, um der erforderlichen Baumasse eine dem Standort angemessene äußere Gestaltung zu geben und die optische Einbindung des Baukörpers in sein Umfeld durch ein kleinteiliges Erscheinungsbild zu fördern. Durch Baufenster, Gebäudehöhe und die im Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegten Dachformen (Flachdach, Pultdach, Satteldach) wird ein vielfältiger Baukörper definiert, der einerseits den für eine effektive Rettungsleistung erforderlichen funktionalen Anforderungen entspricht, für den andererseits die bauliche Inanspruchnahme auf einen möglichst eng gefassten Raum begrenzt wird. Auf Festsetzungen zu Vollgeschossen wird verzichtet, da diese aufgrund der unterschiedlichen Geschosshöhen und insbesondere der überhohen Geschosse im Bereich der Remise und des Sportraums keine Steuerungswirkung entfalten.

Der geplante Gebäudekomplex wird somit durch Baugrenzen und Festsetzungen zu Gebäudehöhen in „m ü NHN“ ermöglicht:

Der nördliche Teil des Baukörpers weist aufgrund eines Pultdachs in dem zum Schleswiger Damm ausgerichteten Bereich eine Traufhöhe von 12,25 m über Gelände und eine Firsthöhe von 15,19 m über Gelände auf, was einer maximalen Gebäudehöhe von knapp unter 29 m ü NHN entspricht, die im Bebauungsplan festgesetzt wird. Das Gebäude weist in diesem Bereich zwei überdurchschnittlich hohe Geschosse auf, da oberhalb der Remise für den Löschzug ein Sportraum angeordnet ist.

Im rückwärtigen Bereich des Gebäudes befindet sich hier ein ebenfalls zweigeschossiger, aber durch die dort angeordneten Nutzungen mit regulären Geschosshöhen lediglich 20,5 m ü HNH hoher Gebäudeteil (etwa 7 m über Gelände). Auf dem Dach dieses Gebäudeteils wird ein ca. 35 m x 16 m großer Sportplatz mit einem Kleinspielfeld angeordnet. Zum Schutz der angrenzenden Landschaft vor Beeinträchtigungen wird das Sportfeld mit einem 2 m hohen Sichtschutz aus Holz umgeben. Die Gebäudehöhe wird daher auf 22,5 m ü NHN festgesetzt, um den baulichen Sichtschutz, der als Teil des Hauptbaukörpers einzustufen ist, zweifelsfrei zu ermöglichen. Es ist zum einen durch die Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplans sichergestellt, dass die somit über den eigentlichen Baukörper hinausgehende Gebäudehöhe nicht für ein weiteres Geschoss in Anspruch genommen werden kann.

Im Anschluss an den beschriebenen Gebäudeteil wird eine Gebäudefuge in Form eines niedrigeren Gebäudeteils ausgebildet. Dieser Gebäudeteil weist in dem zum Schleswiger Damm ausgerichteten Bereich eine Gebäudehöhe von 21,5 ü HNH und im rückwärtigen Bereich eine Höhe von bis zu 26,60 m ü NHN (13,1 m über Gelände) auf. Die Höhe des hinteren Gebäudeteils berücksichtigt dabei dessen Funktion zur Aufnahme technischer Aufbauten (Lüftung usw.), die sowohl seitlich als auch oben mit einem begrünten Sichtschutz eingefasst werden.

Unmittelbar an der Gebäudefuge liegt etwa mittig am Gebäudekomplex auf der Rückseite der Steigeturm mit einer Gebäudehöhe von 36,0 m ü NHN (22,4 m über Gelände), der einen deutlichen Hochpunkt ausbildet. Die Höhe ergibt sich aus den Übungserfordernissen der Feuerwehr und kann daher nicht reduziert werden.

An die Gebäudefuge schließt des Weiteren ein dreigeschossiger Gebäudeteil an, der gegenüber den nördlich angrenzenden Gebäudeteilen um etwa 4,5 m in Richtung des Schleswiger Damms vorspringt. Für den zum Schleswiger Damm ausgerichteten Gebäudeteil ist ein Pultdach mit einer Traufhöhe von 27,1 m ü NHN (13,5 m über Gelände) in Richtung der Straße geplant. Im rückwärtigen Bereich geht das Pultdach in einen Gebäudeteil mit einem Flachdach über, der eine Gebäudehöhe von 25,2 m ü NHN (11,6 m über Gelände aufweist).

Zur Gliederung des Baukörpers wird südlich an diesen dreigeschossigen Gebäudeteil eine weitere Gebäudefuge mit lediglich einem Geschoss angegliedert. Das Gebäude weist hier daher nur eine Gebäudehöhe von 21,5 m ü NHN auf.

Den südlichen Gebäudeabschluss bildet ein zweigeschossiger Gebäudekörper mit einem Satteldach, der allerdings aufgrund der überhohen Remise für die Rettungsfahrzeuge im Erdgeschoss eine Höhe von 27,35 m ü NHN aufweist. Auch der nördlich angrenzende, dreigeschossige Baukörper weist aufgrund der Fahrzeughalle im Erdgeschoss eine Firsthöhe von 27,1 m ü NHN (13,5 m über Gelände) auf. Die Traufhöhen zum Schleswiger Damm und zur freien Landschaft liegen bei 24,4 m ü NHN (10,8 m über Gelände) und 23,8 m ü NHN (10,3 m über Gelände). Der Gebäudekörper springt gegenüber der Bauflucht des nördlich gelegenen Gebäudeteils um knapp 2 m zurück.

Durch die Anordnung des Baukörpers mit einer Länge von etwa 86 m und einer maximalen Gebäudetiefe von etwa 29 m entlang des Schleswiger Damms wird der Eingriff in die freie Landschaft und das Landschaftsschutzgebiet reduziert und in einem Bereich angeordnet, der aufgrund der Nähe zum vielbefahrenen Schleswiger Damm bereits gewissen Belastungen unterliegt. Durch den langgestreckten Baukörper wird zugleich der nördlich des Plangebiets gelegene, störungsempfindlichere Landschaftsbereich von der Straße und dem wesentlichen Teil der Fahrbewegungen auf dem Grundstück abgeschirmt. Die Ausfahrt der Feuerwehr befindet sich im Süden des Gebäudes.

Die für eine Umfahrung des Gebäudes erforderlichen Flächen werden von Bebauung freigehalten. Nördlich des Baukörpers verbleibt eine mit 5 m zwar schmale, aber auskömmlich Durchfahrt, westlich wird zwischen dem Gebäude und den Stellplätzen eine 8 m breite Fahrgasse freigehalten. Östlich verbleibt zwischen dem Gebäude und der südöstlich angrenzenden Strauchhecke ein 6,26 m breiter Bereich, für den aufgrund einer Analyse der Schleppkurve festgestellt werden kann, dass eine ausreichende Dimensionierung für den zu erwartenden Verkehr vorliegt. Es ist somit gewährleistet, dass die durch Baugrenzen definierte Baukörperstellung auf dem Grundstück alle erforderlichen Verkehrsbeziehungen ermöglicht.

Zudem werden die für den Betrieb notwendigen Rangier-, Aufstell- und Übungsflächen von Bebauung freigehalten. Dies betrifft den Bereich vor den Sektionaltoren in Richtung des Schleswiger Damms und die Grundstücksteile im nördlichen Bereich, die u.a. im Zusammenspiel mit dem Steigeturm vor allem Trainingszwecken dienen und daher baulich nicht genutzt werden sollen.

Die festgesetzten Gebäudehöhen ergeben sich wie beschrieben in erster Linie aus den funktionalen Erfordernissen. Sie resultieren aber auch aus gestalterischen Ansprüchen, um die im Plangebiet zur Gliederung und umgebungsgerechteren Ausgestaltung des Baukörpers vorgesehenen Pult- bzw. Satteldächer zu ermöglichen. Nicht zuletzt sind die erforderlichen und durch

den Bebauungsplan ermöglichten Gebäudehöhen auch Folge des Bestrebens, flächige Eingriffe in den Landschaftsraum nach Möglichkeit zu minimieren, sodass Nutzungen im Plangebiet eher übereinander als nebeneinander angeordnet werden.

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Für die Gemeinbedarfsfläche wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45 festgesetzt. Diese ist ausreichend, um den innerhalb der baukörperbezogenen Baugrenzen geplanten Gebäudekörper zu realisieren.

Durch die Festsetzung von GRZ und Gebäudehöhe gelten auch die weiteren Bestimmungen der BauNVO zum Maß der Nutzung. Dazu gehört insbesondere § 19 Abs. 4 BauNVO, wonach die festgesetzte GRZ bis zur Hälfte, jedoch maximal bis zu der sogenannten Kappungsgrenze von 0,8 überschritten werden kann. Damit wäre im Bereich der Gemeinbedarfsfläche eine Versiegelung von bis zu 80% der Grundstücksfläche möglich. Diese ist jedoch nicht auskömmlich, um das geplante Konzept zu realisieren. Aus funktionalen Gründen sind größere versiegelte oder zumindest befestigte Flächen für die Zufahrten, Aufstell- und Übungsflächen sowie die Stellplätze und weitere Nebenanlagen erforderlich, die insgesamt 95% der Gemeinbedarfsfläche überdecken werden. Die daraus resultierende, sehr hohe GRZ von 0,95 ist unmittelbare Folge des engen Zuschnitts der Gemeinbedarfsfläche. Dieser wurde gewählt, um die Eingriffe in die umgebende Landschaft auf ein Minimum zu begrenzen. Die Planung beruht auf einer Gesamtkonzeption, die eine maximale Konzentration von Baumasse und Versiegelungen auf einer möglichst kleinen Fläche vorsieht. Um dieses Konzept zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan fest:

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45 durch die in § 19 Absatz 4 Satz 1 bis 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) bezeichneten Anlagen ist bis zu einer GRZ von 0,95 zulässig. (vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung)

Durch die Festsetzung wird sichergestellt, dass das abgestimmte städtebauliche Konzept umgesetzt werden kann. Zudem ist gewährleistet, dass die erhöhte Grundflächenzahl nicht für den Hauptbaukörper an sich in Anspruch genommen werden kann.

Durch die Begrenzung der Gesamtversiegelung auf maximal 95 % der Gemeinbedarfsfläche wird zudem sichergestellt, dass ein Anteil von mindestens 5 % als unversiegelte Freifläche gestaltet werden muss.

Trotz der hohen GRZ wird die verträgliche Einbindung der Feuer- und Rettungswache in die ländliche Umgebung durch die Umsetzung des abgestimmten architektonischen Konzepts und der abgestimmten Freiraumplanung sichergestellt. Insbesondere werden, da ebenerdig kaum Begrünungen realisiert werden können, umfangreiche Dach- und Fassadenbegrünungen vorgesehen (siehe Ziffer 5.10.1.2 und 5.10.1.3).

Durch die festgesetzte GRZ von 0,45 bzw. 0,95 werden die Orientierungswerte zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung des § 17 BauNVO für die meisten Baugebiete überschritten. Eine vergleichbare bauliche Dichte von 1,0 wird lediglich in Kerngebieten (MK) nach § 7 BauNVO als Orientierungswert empfohlen. § 17 BauNVO trifft jedoch keine explizite Empfehlung für Flächen für den Gemeinbedarf und in vielen Fällen wird für diese Flächenkategorie auch gänzlich auf Regelungen zur GRZ verzichtet, da davon auszugehen ist, dass sich die

Bebauung an den Bedarfen der dem Gemeinwohl dienenden Einrichtung orientiert. Im vorliegenden Fall ist eine Regelung zur GRZ davon abweichend geboten, um in der landschaftlich hochsensiblen Lage die erforderliche Versiegelung im Plangebiet und den textlichen Festsetzungen transparent zu machen.

Eine Geschossflächenzahl (GFZ), die angeben würde, wieviel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind, würde im vorliegenden Fall aufgrund der überhohen Geschosse keine Steuerungswirkung in Bezug auf die Gebäudekubatur entfalten, sodass auf die entsprechende Festsetzung verzichtet wird.

5.2.3 Auskragung und lichte Höhe

Im rückwärtigen Bereich der Feuer- und Rettungswache wird am Steigeturm durch eine Baugrenze ein auskragender Gebäudeteil mit einer Höhe von 33 m ü NHN ermöglicht. Er dient dem Übungsbetrieb der Feuerwehr. Unterhalb des Gebäudeteils wird eine lichte Höhe von mindestens 12 m gesichert, sodass keine Einschränkungen für den ebenerdig abzuwickelnden Verkehr entstehen.

5.3 Gestalterische Festsetzungen

Die gestalterischen Festsetzungen orientieren sich an den Erfordernissen des Vorhabens und entsprechend der architektonischen Ausgestaltung. Die festgesetzte Gebäudehöhe begrenzt nicht die Höhe von technischen Aufbauten auf dem Dach des Gebäudes. Solche technischen Aufbauten könnten das Ortsbild erheblich beeinflussen, sofern sie den eigentlichen Baukörper deutlich überragen. Zugleich sind sie jedoch für die technische Funktionalität des Gebäudes erforderlich.

Im rückwärtigen Bereich ist oberhalb des den Sportplatz umgebenden Sichtschutzes ein bis zu vier Meter hohes Ballfangnetz geplant, um Spielunterbrechungen durch Ballverluste zu vermeiden und um zu verhindern, dass Nutzer und Nutzerinnen im Bereich der nördlichen Umfahrung und der Stellplatzanlage durch herunterfallende Bälle geschädigt werden. Zudem sollen so auch Störungen der Fauna in den umgebenden Grünflächen vermieden werden. Das Ballfangnetz soll durch eine textliche Festsetzung ermöglicht werden:

Eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe von 22,5 m über Normalhöhennull (ü NHN) in dem mit „(A)“ bezeichneten Bereich um bis 4 m ist für die Errichtung eines Ballfangnetzes zulässig. (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung)

Durch die Festsetzung ist gewährleistet, dass das Ballfangnetz zweifelsfrei zulässig ist, zugleich wird aber auch sichergestellt, dass die zusätzliche Höhe nur durch dieses Ballfangnetz, nicht aber durch weitere Gebäudeteile in Anspruch genommen werden kann.

Des Weiteren ist die Konzentration des überwiegenden Teils der technischen Anlagen auf dem Dach eines zweigeschossigen Gebäudeteils in der nördlichen Gebäudefuge vorgesehen (Technikbereich). Ferner sind zwei Rauch- und Wärme-Abzugsanlagen mit einer Größe von jeweils weniger als 1 m² auf dem mittleren Gebäudeteil geplant. Darüber hinaus ist auf dem Steigeturm eine Antennenanlage vorgesehen.

Für den Technikbereich ist seitlich und oben ein begrünter Sichtschutz geplant, der in der festgesetzten Gebäudehöhe von 26,60 m ü NHN bereits berücksichtigt ist. Die beiden Rauch- und

Wärme-Abzugsanlagen sind so auf dem Pultdach positioniert, dass auch sie die für diesen Gebäudeteil festgesetzte Gebäudehöhe nicht überschreiten. Es wird daher, wie auch für die übrigen Gebäudeteile, festgesetzt, dass die festgesetzte Gebäudehöhe nicht für technische Anlagen o.ä. überschritten werden darf.

Eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhen für technische Dachaufbauten ist nicht zulässig. (vgl. § 2 Nummer 3, Satz 1 der Verordnung)

Für die Antennenanlage auf dem Steigeturm und eine Lüftungsanlage sind hingegen abweichende Regelungen erforderlich. In diesem Bereich soll die Gesamthöhe des Gebäudes keinesfalls das jeweils tatsächlich baulich erforderliche Maß überschreiten. Dies gilt insbesondere, da der Steigeturm bereits jetzt der im Hinblick auf die Höhenentwicklung dominierende Gebäudeteil ist. Aus diesem Grund wird die Gebäudehöhe an sich auf das für den Turm funktional zwingend erforderliche Maß begrenzt. Die darüber hinausgehende Antennenanlage setzt räumlich oberhalb eines niedriger angebrachten Vorsprungs an, sodass eine Überschreitung der dort festgesetzten Gebäudehöhe von 33,0 m üNHN um bis zu 6 m ermöglicht wird. Die Überschreitung der Gesamthöhe des Steigeturms durch die Antennenanlage beträgt dabei tatsächlich nur ca. 3 m. Die Antennenanlage und Abgasrohre auf dem nordwestlichen Gebäudeteil werden durch eine textliche Festsetzung zugelassen:

Abweichend davon ist in dem mit „(B)“ bezeichneten Bereich eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe von 33,0 m ü NHN um bis zu 6 m durch eine Antennenanlage und in dem „(C)“ bezeichneten Bereich eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe von 26,6 m ü NHN um bis zu 1,5 m durch Abgasrohre zulässig. (vgl. § 2 Nummer 3, Satz 2 der Verordnung)

5.4 Nebenanlagen und Stellplätze

Der neue Standort soll zukünftig den gesamten Flächenbedarf der Feuer- und Rettungswache aufnehmen. Dazu zählen neben zwei ebenerdigen Fahrzeughallen für Löschfahrzeuge und die Rettungswagen z.B. Büros, Ruheräume, Sporträume, Umkleiden und Waschräume sowie einen Aufenthalts- und Pausenraum mit Küche, Haustechnik und ein Sportplatz (siehe Ziffer 4.1.1). Des Weiteren sind wie beschrieben ebenerdige Stellplätze und weitere Nebenanlagen wie Müllcontainer und Gefahrstoffboxen erforderlich. Diese sind außerhalb der Baugrenzen regelhaft zulässig. In Bezug auf die Stellplätze wird jedoch ergänzend geregelt, dass diese nur in den explizit dafür festgesetzten Flächen zulässig sind:

Oberirdische Stellplätze können außerhalb der Baugrenzen nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze zugelassen werden. (vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung)

In Bezug auf die Stellplätze hat eine Prüfung stattgefunden, inwiefern eine unterirdische Unterbringung möglich sei (siehe Ziffer 4.4.1). Diese wurde aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen verworfen. Zum Schutz des Landschaftsbildes und des Denkmals Sassenhof sollen die oberirdischen Stellplätze jedoch ausschließlich an der abgestimmten und auch im Vorhaben- und Erschließungsplan gesicherten Stelle im Nordwesten des Plangebiets untergebracht werden. Durch den sich anschließenden Pionierwald und die Pflanzungen in der festgesetzten Maßnahmenfläche ist eine Eingrünung der Stellplätze gesichert.

Die Stellplatzanlage wird präventiv durch eine videoüberwachte Schrankenanlage gegen Fremdparken gesichert. Die vorgesehenen Stellplätze stehen somit jederzeit für die Verkehre

der Feuer- und Rettungswache zur Verfügung. Behinderungen durch Dritte auf der Stellplatzanlage werden ausgeschlossen.

5.5 Erschließung und Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Das Plangebiet ist für den motorisierten Verkehr über den Schleswiger Damm erschlossen und über diesen direkt an die BAB 7 angebunden. Zudem kann der Sassenhoff als Notausfahrt für die Feuerwehr- und Rettungswagen genutzt werden (siehe Ziffer 4.1.1). Durch die geplante Nutzung werden im Wesentlichen Verkehre im Rahmen des Schichtwechsels und durch Alarmfahrten entstehen.

Die Feuer- und Rettungswache soll insgesamt einen Personalstamm von etwa 200 Mitarbeitern aufweisen, die üblicherweise in 24-Stunden-Schichten tätig sein werden. Nach Angaben der Feuerwehr werden sich circa 30 Personen zeitgleich in der Wache aufhalten. Die Wechsel in den 24-Stunden-Schichten erfolgen üblicherweise zwischen 6 und 7 Uhr. Zusätzlich werden Mitarbeiter zwecks Ausbildung, Schulung, Übungen oder Verwaltung anwesend sein. Insgesamt sind derzeit auf dem Grundstück 22 Pkw- und 18 Fahrradabstellplätze geplant. Für die verkehrstechnische Beurteilung wurde von einer maximalen Wechselanzahl von 30 Personen/Spitzenstunde ausgegangen, die zu 90 % als motorisierter Individualverkehr angesetzt wurden. Die Mehrbelastungen aus der geplanten Neuansiedlung bewegen sich damit deutlich unterhalb der täglichen Schwankungen des allgemeinen Verkehrsaufkommens. Aus den aufgrund der „rechts rein, rechts raus“-Regelung resultierenden Wendevorgängen von Beschäftigten und Besuchern an den direkt benachbarten, signalisierten Knotenpunkten Schleswiger Damm/Wendlohstraße/Frohmestraße bzw. Schleswiger Damm/AS Hamburg Schnelsen ergeben sich keine negativen Auswirkungen.

Die Verkehrsbelastung durch Einsatzfahrten von Feuerwehr und Rettungsdiensten ist nicht beurteilungsrelevant und kann aufgrund der Nicht-Vorhersehbarkeit von Notfällen oder Sonderereignissen auch nicht zuverlässig prognostiziert werden. Auf Grundlage der aktuellen Jahresberichte der Feuerwehr, die über das Einsatzgeschehen Auskunft geben, kann jedoch aus den Alarmierungszahlen der letzten Jahre und der Anzahl der Feuer- und Rettungswachen eine mittlere Alarmierungs-/Einsatzzahl vom rund 25-30 Einsätzen pro Feuer- und Rettungswache und Tag ermittelt werden. Den größten Anteil hieran hat der Rettungsdienst mit durchschnittlich rund 25 Alarmierungen. Diese theoretische Ermittlung korreliert mit Abschätzungen der Feuerwehr Hamburg. An gut ausgelasteten Tagen sind demzufolge etwa 30 Einsatzfahrten zu erwarten (zwei Tunnel-, acht Feuerwehr- und 20 Rettungsdiensteinsätze). In den meisten Fällen rückt dabei lediglich ein Einsatzfahrzeug aus, so dass nur sehr kurzzeitige Störungen des Verkehrsflusses verursacht werden, die ohne spürbare Auswirkungen an den Nachbarknoten bleiben. Für die Ausfahrt zu Einsätzen ist eine Bedarfssignalisierung geplant, damit eine Ausfahrt auch nach links (stadteinwärts) ohne Einsatz des Sondersignals ermöglicht wird. Eine zusätzliche Beeinflussung der Nachbarsignalanlagen ist voraussichtlich nicht erforderlich. Die Rückfahrt von Einsatzfahrzeugen kann über eine Anpassung von Markierung und Beschilderung auch aus Richtung Norden geregelt werden. Sollte sich im Betrieb zeigen, dass dies nicht störungsfrei möglich ist, kann die Bedarfssignalanlage um eine Anforderungseinheit für die Fahrzeugrückfahrt von Einsatzfahrzeugen ergänzt werden.

Die Sicherstellung eines reibungslosen Verkehrsflusses und einer uneingeschränkten Durchführung von Einsatzfahrten wird bei der Erschließung des Grundstücks vom Schleswiger

Damm über getrennte Zufahrten für Einsatz- und sonstige Betriebsverkehre sichergestellt. Einsatzverkehre werden räumlich durch nebeneinander angeordnete Schrankenanlagen von Mitarbeiterverkehren oder etwa Verkehren der Abfallentsorgung entkoppelt, um störungsfreie Alarmausfahrten zu ermöglichen. Zusätzlich erfolgt eine Beschränkung der Ein- und Ausfahrten auch, um Falsch- und Fremdparken an diesen Stellen vorzubeugen. Vor der Schranke bleiben ca. 5 bis 7 m Aufstellfläche außerhalb des eigentlichen Betriebshofes. Insbesondere lange Fahrzeuge der Abfallentsorgung könnten beim Warten vor der Schranke unter Umständen in die Straße Schleswiger Damm hineinragen. Eine Verschiebung der Schranke weiter auf das Gelände ist aus Gründen des Feuerwehrbetriebes jedoch nicht möglich. Um Konflikten des Verkehrsflusses auf dem Schleswiger Damm dennoch vermeiden zu können, wird die Schrankenanlage am Abfuhrtrag für die Stadtreinigung temporär geöffnet gehalten. Weitere technische Lösungen für unregelmäßig anfahrende Versorger werden geprüft. Alternative technische Lösungen sind gemäß Verkehrsuntersuchung z. B. die Realisierung einer zusätzlichen Anforderungsstele, die Anforderung der Öffnung durch Telefonanruf oder Transponder bzw. eine Öffnung in Verbindung mit der Videoüberwachung der Anbindung. Es ist somit insgesamt davon auszugehen, dass durch die geplante Feuer- und Rettungswache im Verhältnis zu dem bereits vorhandenen Verkehrsaufkommen keine wesentlichen zusätzlichen Verkehre entstehen. Die Planung hat daher keine relevanten Auswirkungen auf das umliegende Straßennetz. Die öffentliche Straßenverkehrsfläche im Bereich des Schleswiger Damms und die im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Straßen sowie die maßgeblichen Kreuzungspunkte sind insgesamt ausreichend leistungsfähig, um den aus der Entwicklung der Feuer- und Rettungswache resultierenden, geringfügigen Mehrverkehr abzuwickeln. Ein Ausbau des Straßenquerschnitts im Schleswiger Damm oder in angrenzenden Straßen bzw. vorhandener Knotenpunkte ist für die Belange der prognostizierten Neuverkehre nicht erforderlich. Daher erfolgt weitestgehend eine bestandskonforme Ausweisung in Orientierung an den vorhandenen Verkehrsflächen.

Im Südwesten des Plangebietes erfolgt eine Ausweisung der Straßenverkehrsfläche, die in geringem Umfang über den Bestand der ausgewiesenen öffentlichen Verkehrsflächen hinausgeht. Es handelt sich um eine Fläche von 35,6 m², die als schmaler Streifen entlang der bisherigen Straßenverkehrsfläche verläuft. Dieser Grundstücksstreifen ist mit Gehölzen bewachsen, welche in die öffentliche Straßenverkehrsfläche hineinragen. Für den Bau der Lärmschutzwand müssen die Gehölze beseitigt werden. Die Ausweisung dieser Teilfläche als öffentliche Straßenverkehrsfläche stellt die Herstellung der Lärmschutzwand inklusive des benötigten Wartungsraums sicher.

Der Zaun zwischen dem Schleswiger Damm und dem angrenzenden Privatgrundstück verläuft im Bestand südlich der Straßenbegrenzungslinie, sodass der Grundstücksstreifen optisch und der Nutzung nach bereits einen Teil des Straßenseitenraums bildet. Der Streifen liegt zudem vom Privatgrundstück aus betrachtet hinter einer Hecke und wird somit von dieser Seite aus nicht wahrgenommen.

Um eine planungsrechtliche Angleichung an die tatsächliche Flächennutzung zu erzielen und Einschränkungen bei der Herstellung der Lärmschutzwand zu vermeiden, wird der Bereich zukünftig als öffentliche Verkehrsfläche ausgewiesen. Da der Bereich gegenwärtig nicht in privater Nutzung steht, führt diese Ausweisung zunächst zu keiner Veränderung gegenüber der aktuellen Situation.

In der Abwägung wird das berechnete private Interesse an einem unverändertem Grundstückszuschnitt gegen die Herstellung und Unterhaltung der Lärmschutzwand, die zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung vor Lärmemissionen der Feuer- und Rettungswache erforderlich ist, abgewogen. Die Straßenverkehrsfläche ist nach Süden zu erweitern, da sonst die Lärmschutzwand und damit auch die Feuer- und Rettungswache nicht errichtet werden können. Der Objektschutz des neuen Tunnelabschnitts Schnelsen der Bundesautobahn A7, die Verbesserung des Grundschutzes für die Stadtteile Niendorf und Schnelsen sowie die Abdeckung der rettungsdienstlichen Belange unterversorgter Stadtteile dient in höchstem Maße dem Allgemeinwohl, da somit die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gewährleistet werden kann. Hinter diesem wichtigen, öffentlichen Belang muss das private Interesse am Erhalt des Flurstücks zurückstehen, zumal es sich um einen Flurstücksteil von marginaler Größe und Nutzungsintensität handelt.

Um eine adäquate Erschließung der Feuer- und Rettungswache für Fußgänger und Radfahrer zu gewährleisten, wird im Norden des Plangebiets der bereits vorhandene Weg Sassenhoff ebenfalls als Straßenverkehrsfläche festgesetzt, da am Schleswiger Damm kein Fuß- oder Radweg vorhanden ist. Für die Straßenverkehrsfläche wird eine Fahrbahnbreite von 5,5 m vorgesehen, die eine Begegnung eines Lkws mit einem Pkw zulässt. Damit kann die Straße, die lediglich im Havariefall auf dem Schleswiger Damm durch Kraftfahrzeuge genutzt werden soll, als auskömmlich angesehen werden. Da dies eine Ausnahmesituation darstellt, wird die Anbindung vom Sassenhoff an die Wendlohstraße zu Gunsten des Fuß- und Radverkehrs als Gehwegüberfahrt ausgebildet.

Es wurden mehrere Varianten der Oberflächenentwässerung mit unterschiedlichen Systemen geprüft (siehe Ziffer 4.4.1). Die gewählte Variante vereint Flächensparsamkeit und Reduktion der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und führt zu einem verhältnismäßig geringen Verlust von Bäumen, sodass sie im Rahmen einer flächenhaften Ausweisung als öffentliche Straßenverkehrsfläche in den Bebauungsplan ermöglicht werden soll. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich im Durchführungsvertrag sicherzustellen, dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Feuerwehr den Sassenhoff nicht zur Anfahrt (motorisierter Verkehr) der Feuer- und Rettungswache nutzen.

5.6 Technischer Umweltschutz und Klimaschutz

5.6.1 Lärmemissionen

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung für Sport-, Gewerbe- und Verkehrslärm angefertigt. In Bezug auf den von der Feuer- und Rettungswache ausgehenden Sportlärm wurden am maßgeblichen Immissionspunkt Sassenhoff 9-13 rechnerisch keine Überschreitung der relevanten Immissionsrichtwerte ermittelt (siehe Ziffer 4.2.1.1). Die für Gewerbe- und Verkehrslärm geltenden Grenz- und Richtwerte werden zukünftig am maßgeblichen Immissionspunkt Sassenhoff 9-13 rechnerisch überschritten. Aus diesem Grund setzt der Bebauungsplan eine Schutzwand südlich des Schleswiger Damms fest, die das zur Herstellung des notwendigen Lärmschutzes erforderlichen Maß hinsichtlich der Lauflänge und der Orientierung berücksichtigt.

Beurteilungsrelevant hinsichtlich der Genehmigungsfähigkeit der Anlage der Feuer- und Rettungswache ist im vorliegenden Fall lediglich die Überschreitung im Bereich des Gewerbelärms, da der Einfluss der Feuer- und Rettungswache auf den Verkehrslärm in dem errechneten Umfang unerheblich ist. Dennoch schützt die Anordnung einer Lärmschutzwand auf der gegenüberliegenden Seite des Schleswiger Damms und damit vor der Wohnbebauung Sassenhoff 9-13 diese auch gegen den vorhandenen Verkehrslärm, der sich auch ohne die Errichtung der Feuer- und Rettungswache teils oberhalb der Immissionsrichtwerte bewegt.

5.6.1.1 Gewerbelärm

Zur Beurteilung der lärmtechnischen Auswirkungen der Feuer- und Rettungswache wird die TA Lärm herangezogen, da für die Berechnung keine anderen Regelwerke zur Verfügung stehen. Die gutachterlichen Untersuchungen haben gezeigt, dass am maßgeblichen Immissionspunkt am Gebäude Sassenhoff 9-13 sowie an den übrigen untersuchten Gebäuden durch den Regelbetrieb tags sowie beim Schichtwechsel um 6 Uhr keine Überschreitungen des in diesem Bereich relevanten Richtwerts von 55 dB(A) tags (6-22 Uhr) entstehen. Grundsätzlich sind damit in erster Linie Alarmfahrten und diese insbesondere bei Einsatz des Signalhorns am maßgeblichen Immissionsort Sassenhoff 9-13 rechnerisch lärmtechnisch kritisch. Der maßgebliche Maximalschallpegel beim Einsatz des Signalhorns beim Ausrücken zum Notfall im Tagzeitraum erreicht am maßgeblichen Immissionsort mit 96 dB(A) eine schallkritische Höhe, die 11 dB über dem Richtwert der TA Lärm für Maximalpegelereignisse in Allgemeinen Wohngebieten von 85 dB(A) liegt. Mit Ausnahme des Sassenhoff Nr. 9-13 wird das Maximalpegelkriterium an allen anderen Gebäuden eingehalten. Auch beim nächtlichen Ausrücken zum Notfall werden am Sassenhoff Nr. 9-13 bei Betätigung des Signalhorns Spitzenpegel von bis zu etwa 96 dB erwartet. Dies entspricht einer Überschreitung des Richtwertes für Spitzenschallereignisse im Allgemeinen Wohngebiet nachts von 60 dB(A) um 36 dB. Für alle weiteren Schallquellen zusammen (ohne Signalhorn) wird ein Mittelungspegel von 43 dB(A) berechnet, sodass im nächtlichen Notfallbetrieb der Richtwert der TA Lärm von 40 dB(A) nachts um 3 dB(A) überschritten wird. Bei der nächtlichen Rückkehr vom Notfalleinsatz wird ein Mittelungspegel von bis zu knapp unter 46 dB(A) berechnet. Der Richtwert der TA Lärm für Mittelungspegel wird somit am Gebäude Sassenhoff 9-13 um knapp 6 dB überschritten. Aus beschleunigtem Anfahren der Lkw werden Spitzenpegel von bis zu etwa 66 dB am Sassenhoff 9-13 erwartet. Dies entspricht einer Überschreitung des Richtwertes für Spitzenschallereignisse im Allgemeinen Wohngebiet von 60 dB(A) nachts um 6 dB. An den übrigen untersuchten Gebäuden werden die Richtwerte der TA Lärm im Wesentlichen eingehalten, sofern das Signalhorn unberücksichtigt bleibt.

Gemäß Nr. 7.1 TA Lärm dürfen die Immissionsrichtwerte überschritten werden, soweit es zur Abwehr von Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung oder zur Abwehr eines betrieblichen Notstandes erforderlich ist. Da der Betrieb einer Feuer- und Rettungswache für die Bewältigung von Notfalleinsätzen ausgelegt ist, kann dies nicht als betrieblicher Notstand bewertet werden. Die zeitlich nicht vorhersehbaren Notfalleinsätze werden nicht den unaufschiebbaren Notstandsmaßnahmen zugerechnet. Notfalleinsätze werden daher nicht „streng“ nach TA Lärm beurteilt. Die Bewertung von Notfalleinsätzen erfolgt hingegen in Anlehnung an eine „Sonderfallprüfung“ nach Nr. 3.2.2 TA Lärm, sodass bei der Beurteilung auch der Zweck eines Schallereignisses berücksichtigt werden kann.

Als Umstände, die eine Sonderfallprüfung erforderlich machen können, kommen im vorliegenden Fall insbesondere in Betracht:

- besondere betriebstechnische Erfordernisse: Der Betrieb der geplanten Feuer- und Rettungswache ist auch im Nachtzeitraum notwendig, um den Zweck zu erfüllen.
- besondere Standortbindung: Dem Feuerwehr- und Rettungsdienst obliegen als Einrichtung der öffentlichen Daseinsvorsorge in Hamburg vielfältige Aufgaben der Gefahrenabwehr, des Zivil- und Katastrophenschutzes sowie des Rettungswesens. Die Wahrung bzw. Verbesserung des Schutzes der Bevölkerung ist ein vordringliches Anliegen in der Stadtentwicklung. Um einen optimalen Betriebsablauf zu gewährleisten, wird der Lagegunst des neuen Standortes eine besonders hohe Bedeutung beigemessen. Maßgeblich für die Standortwahl ist die Lage der Fläche gemessen an der Erreichbarkeit der Schutzziele.
- sicher absehbare Verbesserungen der Emissions- oder Immissionssituation durch andere als die in Nummer 3.2.1 Abs. 4 TA Lärm genannten Maßnahmen: durch die im Ergebnis erforderliche LSW südlich des Schleswiger Damms verbessert sich der Immissionsschutz der dem Vorhaben gegenüberliegenden Wohnbebauung hinsichtlich des bestehenden, an der Grenze zur Gesundheitsschädigung liegenden Straßenverkehrslärms. Dieser ist zwar in der Betrachtung des Anlagenlärms nicht zu berücksichtigen, jedoch faktisch vorhanden.
- besondere Gesichtspunkte der Herkömmlichkeit und der sozialen Adäquanz der Geräuschimmission: Geräusche von Einsatzfahrzeugen sind im Hamburger Stadtgebiet üblich. Die Rettungseinsätze dienen dem Schutz und der Rettung von Menschenleben. Diese Form der Daseinsvorsorge für alle muss innerhalb des Stadtgebietes möglich bleiben.

Es wird daher angenommen, dass im vorliegenden Fall die Sonderfallprüfung angewandt werden kann. Eine von den Richtwerten der TA Lärm abweichende Beurteilung ist jedoch erst dann möglich, wenn der Stand der Lärmreduzierungs- und -minderungsmaßnahmen beachtet ist. Der Darstellung und Bewertung von möglichen Schallschutzmaßnahmen kommt bei Richtwertüberschreitungen innerhalb einer Sonderfallprüfung eine besondere Bedeutung zu.

Zugunsten der angrenzenden Wohnbevölkerung wird die Ausschöpfung des beurteilungsrelevanten Standes der Lärmreduzierungs- und -minderungsmaßnahmen angestrebt. Schalltechnisch begutachtet und in der Abwägung betrachtet wurden die Umsetzung verschiedener baulicher, sowohl aktiver als auch passiver Schallschutzmaßnahmen nord- und südseitig des Schleswiger Damms sowie an der Fassade der bestehenden Wohnbebauung, organisatorische Maßnahmen im Bereich der Schallquellen auf dem Gelände der Feuer- und Rettungswache sowie eine Verschiebung des Gesamtstandortes.

Konkret wurden folgende Maßnahmen und ihre Auswirkungen aus den Ausbreitungsweg des Schalls im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung geprüft:

- Lärmschutzwand auf Seiten des Allgemeinen Wohngebiets,
- andere Form der Lärmschutzwand (überkragend),
- Lärmschutzwand auf der Seite der Feuerwehr sowie
- lärmabsorbierende Fassadenmaterialien

Als organisatorische Maßnahmen samt ihren Auswirkungen auf die Quelle des Schalls wurde darüber hinaus die Beeinflussung der Lage der Zufahrt zum Betriebsgelände durch

- die Verlegung der Zufahrt,
- die Verschiebung oder Spiegelung des Gebäudes auf dem Betriebsgelände,
- die Verschiebung des gesamten Standorts sowie
- die Errichtung einer Durchfahrtshalle geprüft.

Als kompensatorische Maßnahme wurden darüber hinaus Lärmschutzfenster am gegenüberliegenden Wohngebäude untersucht. Nachfolgend werden die schalltechnischen Auswirkungen der geprüften Maßnahmen betrachtet.

Lärmschutzwand auf der Südseite des Schleswiger Damms

Betrachtet wurde die Wirkung verschieden dimensionierter Lärmschutzwände auf Seiten der Wohnbebauung südlich des Schleswiger Damms. Anhand der Berechnungen der Lärmminde- rung verschiedener Höhen und Längen einer solchen Schallschutzwand ergibt sich, dass mit einer Höhe von 4,5 m im Bereich des maßgeblichen Immissionsortes im 2. Obergeschoss der Sassenhoff 9-13 durchgängig Mittelungspegel von 45 dB(A) erreicht werden könnten, was einer Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm für Mischgebiete entspräche. Bei einer Höhe von 4,5 m würden im darunter liegenden 1. Obergeschoss Maximalwerte von 40 bis 41 dB(A) erreicht werden. Bei einer Höhe der Lärmschutzwand von ca. 5 m bis 5,5 m Wandhöhe würden im Bereich des 2. Obergeschosses nahezu unveränderte Mittelungspegel von ebenfalls bis zu 45 dB(A) resultieren. Im Fall der Erhöhung um einen weiteren Meter ergibt sich in den Berechnungen jedoch ein Sprung in der Schutzwirkung. So belaufen sich die rechnerischen Höchstwerte bei einer Höhe der Schallschutzwand von 6,5 m an Teilbereichen des Gebäudes auf bis zu 41 dB(A) in den obersten Geschossen. Da die Einhaltung des Immissionsrichtwertes von 40 dB(A) bei einer Lärmschutzwand von 6,5 m Höhe bereits an den überwiegenden Fassadenabschnitten im 2. OG erreicht wird, wird diese Variante als Vorzugsvariante in der Lärm- technischen Untersuchung entwickelt. Zur vollständigen Einhaltung der Richtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) an allen Fassadenabschnitten wäre eine weitere Erhöhungen auf eine Lärmschutzhöhe von 7 m erforderlich. Bei dieser Höhe könnte die vollständige Einhaltung an allen maßgeblichen Immissionsorten erzielt werden. Ergänzende Betrachtungen verdeutlichen, dass die erforderliche Mindestlänge der Lärmschutzwand bei 100 m liegen würde.

Zusätzliche Modellierungen ergeben, dass eine an die Fahrbahn des Schleswiger Damms und damit zugleich an das Vorhaben und somit den maßgeblichen Immissionsort heranrückende Lärmschutzwand ebenso wie eine überkragende Lärmschutzwand für einen vergleichbaren Lärmschutz niedriger ausfallen kann. Ausgehend von der zunächst zugrunde gelegten Position der Berechnungen könnte eine um 2 Meter näher an die Fahrbahn des Schleswiger Damms heranrückende brechende Kante der Lärmschutzwand bei gleichem Schirmeffekt um einen halben Meter niedriger ausfallen.

Lärmschutzwand auf der Nordseite des Schleswiger Damms

In der Lärmtechnischen Untersuchung wurde ergänzend das Lärminderungspotenzial einer 3 m hohen Lärmschutzwand auf dem Gelände der Feuer- und Rettungswache und damit nördlich des Schleswiger Damms bestimmt. In dieser Lösung besteht die maßgebliche Erschwerung in der aus betrieblicher Sicht erforderlichen Aussparung der Ein- und Ausfahrtssituation. Der maßgebliche Immissionsort gemäß TA Lärm würde der Zufahrt zur Feuer- und Rettungswache genau gegenüber liegen. Die resultierende Reduzierung des Lärms an den betreffenden Gebäudeteilen wird im Bereich von ca. 1 bis 2 dB berechnet. Einer Alternative zur schalldurchlässigen Schrankenanlage, etwa die Ausformung von absorbierenden Hoftoren, stehen die Einsatzerfordernisse der Feuerwehr entgegen. Auffahrende Torkonstruktionen würden die zeitkritischen Notfalleinsatzfahrten empfindlich beeinflussen. Gleichwohl könnten mit der Variante einer Lärmschutzwand auf der Nordseite des Schleswiger Damms auch mit der geplanten und erforderlichen Ein- und Ausfahrt des Betriebsgeländes Lärminderungspotenziale im Bereich von bis zu 2 bis 3 dB an den Fassaden einer möglichen zukünftigen südöstlichen bzw. nordöstlichen Bebauung angrenzend an das Bestandwohngebäude Sassenhoff 9-13 erzielt werden.

Lärmabsorbierende Fassaden

Aufgrund einer zu erwartenden Reflektion von Geräuschemissionen an der Fassade der geplanten Feuer- und Rettungswache wurde eine absorbierende Gestaltung der südseitigen Fassadenelemente geprüft. Im Falle der Ausnutzung aller baulichen Potenziale im Sinne einer maximalen Absorptionsminderung würde auf der gegenüberliegenden Straßenseite an der Wohnbebauung ein um ca. 0,4 dB verminderter Beurteilungspegel für den zu betrachten Fall der Einsatzrückkehr erreicht werden. Diese Lösungsvariante ist damit über ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis charakterisiert, da insbesondere benötigte Sonderbauteile wie die Sektionaltore der Fahrzeughalle große Teile der Fassade einnehmen und nicht regelhaft in schallabsorbierender Ausführung fabriziert werden.

Organisatorische Maßnahmen

Hinsichtlich der organisatorischen Maßnahmen an den Quellen des Schalls wurden im Detail die Verlegung der Zufahrt, die Verschiebung oder Spiegelung des Gebäudes auf dem Betriebsgelände, die Verschiebung des gesamten Standortes sowie die Einrichtung einer Durchfahrtshalle betrachtet.

Verlegung der Zufahrt

Hinsichtlich der Verlegung der Zufahrt ist festzustellen, dass diese nicht ohne Behinderung der Betriebsabläufe und -fahrten umgesetzt werden kann. Im Rahmen der verkehrstechnischen Prüfung sind verschiedene Varianten der Stellplatzanordnung sowie die erforderlichen Schleppkurven und Fahrtwege der Notfalleinsätze sowie des regulären Betriebes der Feuer- und Rettungswache beachtet worden. Es bedarf im Ergebnis der geplanten Positionierung zur kreuzungsfreien Abwicklung der Verkehre auf dem Betriebsgelände insbesondere in Hinblick auf die Einsatzfahrten.

Verschiebung/Spiegelung des Gebäudes

Aus Gesichtspunkten des Lärmschutzes könnte mit einer Spiegelung oder einer Verschiebung der Feuer- und Rettungswache in Richtung Südosten eine Vergrößerung des Abstandes der

lärmkritischen Nutzungen von der zu schützenden Wohnbebauung erreicht werden. Mit jeder Verdopplung des bisherigen Abstandes der Ausfahrt des Grundstückes von 30 bis 40 Metern bzw. des Hofes von 50 Metern zur gegenüberliegenden Wohnbebauung könnten Pegelminderungen von ca. 3 bis 4 dB am jeweiligen Immissionsort erreicht werden. Demgegenüber würde eine kleinräumige Verschiebung überwiegend eine Verlagerung der am stärksten belasteten Punkte entlang der bestehenden Wohnbebauung bedeuten. Lediglich die am wenigsten von Lärm betroffenen Fassadenabschnitte, die bei der geplanten Lage der Ein- und Ausfahrt am weitesten von dieser entfernt liegen könnten bei einer Verschiebung des Gebäudes zusätzliche Pegelminderungen von ca. 2 dB verzeichnen. Bei einer Verschiebung des Gebäudes nach Südosten könnte zudem die Zahl der Fenster, die von lärmkritischen Beurteilungspegeln betroffen wären, an der Fassade des Bestandsgebäudes ebenfalls vermindert werden.

Sowohl eine Spiegelung als auch eine Verschiebung des Gebäudes stehen jedoch den abgestimmten Maßnahmen etwa zum Schutz des angrenzenden Denkmals Sassenhof sowie des Landschaftsbildes entgegen. Im Fall einer Spiegelung wären die großvolumigen, gering gegliederten Gebäudeteile zum Denkmal und zur offenen Landschaft hin ausgerichtet. Etwaige kleinräumige Verschiebungen der Ein- und Ausfahrtsituation würden lediglich eine Verlagerung der Immissionsschwerpunkte auf andere Gebäudeteile am Sassenhof auslösen. Es wurde der kleinstmögliche Grundstückszuschnitt gewählt, um den Eingriff soweit möglich zu reduzieren. Der Gebäudekomplex ist exakt an die jetzige Standortlage angepasst.

Verschiebung des Standortes

Eine Verschiebung des Standorts würde eine räumliche Dissonanz bezüglich der Grünstrukturen nordwestlich des avisierten Standortes sowie des Sassenhofs südöstlich davon hervorrufen. Vorausgesetzt wäre, dass die Anbindung an den Schleswiger Damm bestehen bleibt. Eine Verschiebung des gesamten Vorhabens nach Südosten würde die extensiv bewirtschaftete Wiese und die erhaltenswerten Großbäume gefährden und sich durch das Heranrücken nachteilig auf das Denkmal Sassenhof auswirken. Eine Verschiebung nach Nordwesten würde den Eingriff in den dortigen Pionierwald und in den Landschaftsraum insgesamt erhöhen, da auch die Erschließung über den Sassenhof verlängert werden müsste. Das Betriebsgelände und seine Bestandteile sind diesbezüglich für die geplante Lage optimiert worden. Der gewählte Standort vereint die fachlichen Thematiken mit dem Einsatzerfordernis und dem mit der Feuer- und Rettungswache verbundenen Schutzziel für die umliegenden Stadtteile samt den überdeckelten Abschnitten der BAB7.

Durchfahrtshalle

Eine sog. Durchfahrtshalle würde das Rangieren der Lkw im Rahmen der zu betrachtenden Einsatzrückkehr hinter den Gebäudekomplex verlagern. Für die lärmkritische Einsatzrückkehr würde eine Verlagerung der Einfahrt in die Feuer- und Rettungswache von Nordosten über den Sassenhof eine Verminderung der Schalleinträge im Bereich der südlich des Schleswiger Damm gelegenen Wohnbebauung erwarten lassen. Trotz dieser vorteilhaften Auswirkungen auf die Lärmthematik verwehrt sich die Maßnahme aufgrund des großen zusätzlichen Eingriffserfordernisses. Eine beidseitige regelmäßige Befahrbarkeit des Betriebshofes am Gebäude vergrößert den notwendigen Rangierbereich. Zudem wäre eine Verlagerung von Nebenräumen aus dem Bereich der dann erforderlichen Gebäudedurchfahrt notwendig. Unter

Berücksichtigung weiterer raumgreifender Erfordernisse der Abfallentsorgung sowie der Stellplatzanlage würde eine Eingriffsvergrößerung von ca. 800-1.000 m² stattfinden. Nicht zuletzt würde die derzeit vor Licht und Lärm weitestgehend geschützte Umgebung nördlich des Gebäudekomplexes erheblichen Umwelteinwirkungen exponiert werden. Eine bauliche Ertüchtigung des bislang nicht für regelmäßige Befahrung mit schweren Fahrzeugen vorgesehenen Sassenhoffs müsste darüber hinaus erfolgen.

Zusammengefasst geht keine der organisatorisch-betrieblichen sowie organisatorisch-baulichen Maßnahme zur Lärminderung als Alternative zur derzeitigen Planung aus der Betrachtung hervor. Zumeist steht ein ungenügender schalltechnischer Einfluss in Verbindung mit einem Widerspruch gegen das Gebot des kleinstmöglichen Eingriffs den Varianten zusätzlich zu den erwähnten Aspekten entgegen.

Passive Schallschutzmaßnahmen – „Schallschutzfenster“

Im Rahmen der Bauleitplanung werden passive Schallschutzmaßnahmen, etwa die Installation von Schallschutzfenstern, ausgeklammert. Angelehnt an die Systematik der TA Lärm entspricht das Schutzziel der nachzuweisenden Luftschalldämmung der Außenbauteile der bestehenden Baukörper gemäß DIN 4109-1:2018-01, welches durch Schallschutzfenster nicht erreicht werden kann. Die Nutzung von Fenstern mit dem erforderlichen Schalldämm-Maß von über die Gesamtaußenfassade variierend ca. 40 bis 43 dB kann demnach alleinig keine Genehmigungsfähigkeit der Feuer- und Rettungswache am derzeitigen Standort begründen. Davon losgelöst könnte bereits mit handelsüblicher Wärmeschutzverglasung ein Schalldämmmaß von ca. 35 dB – unter Vernachlässigung besonderer Raumgeometrien und der exakten Fensterflächenanteile – erreicht werden. Da es sich zudem um Maßnahmen an Privateigentum handelt, ist mitzudenken, dass eine Zustimmung seitens der Eigentümerinnen und Eigentümer zur Umsetzung vorliegen müsste, was nicht vorausgesetzt werden kann.

In Anbetracht der Gesamtheit der im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigenden Belange sowie den vorgegebenen Rahmenbedingungen durch betriebliche Notwendigkeiten der Feuer- und Rettungswache stellt die Lärmschutzwand mit einer Höhe von 6,5 m auf der Südseite des Schleswiger Damms die Vorzugsvariante dar. In Abwägung aller beachtlichen Aspekte entspricht diese einem angemessenen Maß der Ausschöpfung des Standes der Lärminderungstechnik. Im vorliegenden Sonderfall liegt unter den Gesichtspunkten der „Herkömmlichkeit“ und der sozialen Adäquanz von Rettungseinsätzen der Feuerwehr dahingehend ein besonderer Umstand vor, dass eine von den Richtwerten der TA Lärm abweichende Beurteilung möglich ist, da die schallkritischen Einsätze dem Schutz und der Rettung von Menschenleben dienen. Die mit dieser Lärmschutzvariante verbleibenden Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Emissionsort um bis zu ca. 1 dB(A) liegen aus gutachterlicher Sicht im Bereich des nicht wahrnehmbaren und müssen durch die Anwohner daher hingenommen werden. Die Umsetzung einer höheren Lärmschutzwand, die die Einhaltung des Immissionsrichtwertes von 40 dB(A) an allen Fassadenabschnitten sicherstellt, führt unweigerlich zu stärkeren Einflüssen auf das Orts- und Landschaftsbild und einen höheren Eingriff in den Boden zwecks Gründung. Der zusätzliche Abschirmungseffekt einer höheren Schutzwand wäre dabei auf wenige Fassadenabschnitte begrenzt, weshalb die Festsetzung einer deutlich erhöhten Lärmschutzwand von 7,0 m auf der gesamten Lauflänge nicht zieladäquat erscheint.

Im Rahmen der detaillierten Betrachtungen wurden zwei mögliche Varianten einer Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms betrachtet. Diese unterscheiden sich hinsichtlich der Entfernung der Schutzwand von der Fahrbahnkante sowie damit verbunden der Anordnung der Straßenentwässerung entweder in Form der Verlegung oder Erhaltung als offener Graben oder unter Errichtung eines hydraulisch gleichwertigen Linienbauwerks. Variante 1 betrachtet einen Abstand der Lärmschutzwand vom Fahrbahnrand des Schleswiger Damms von 2,50 m. In diesen 2,50 m Bankette sind dabei ca. 50 cm für eine mögliche bodengebundene Begrünung vorgehalten. Die Lärmschutzwand als solche wird mit einer Breite von 30 cm angenommen. Bei einem mittleren Querschnitt der zur Verfügung stehenden Flächen zur Errichtung einer Lärmschutzwand neben der Fahrbahn von 6 m verbleiben südwestlich der Lärmschutzwand 3,20 m für einen Besichtigungsweg zu Wartungszwecken sowie zur Unterbringung der Straßenentwässerung. Variante 2 geht von einem maximalen Abstand der Schutzwand von der Fahrbahnkante aus, der mit ca. 4,20 m angesetzt wird. Sowohl der vorzuhaltende Raum von ca. 0,5 m für eine Begrünung der Lärmschutzwand als auch die Straßenentwässerung sind in dieser Variante zwischen der Schutzwand und der Fahrbahn des Schleswiger Damms vorgesehen. Unter der Berücksichtigung einer Breite der eigentlichen Lärmschutzwand von 0,30 m verbleiben auf Seiten der Privatgrundstücke 1,50 m für einen erforderlichen Besichtigungsweg.

Im Rahmen der gewählten zeichnerischen Festsetzung in Form einer Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Immissionsschutzgesetzes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB wird beiden Varianten die Möglichkeit zur Realisierung eingeräumt. Um einen für die Ausführungsplanung erforderlichen Spielraum zu lassen, wird zudem festgesetzt, dass von der festgesetzten Länge und der Schutzwandhöhe abgewichen werden kann, wenn ein Nachweis erbracht wird, dass das Schutzziel erreicht wird:

„Innerhalb der Umgrenzung der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Immissionsschutzgesetzes ist eine Schutzwand von 100 m Länge und 6,5 m Höhe als aktiver Lärmschutz für die südwestlich unmittelbar angrenzende Wohnbebauung herzustellen.

Von der festgesetzten Länge und Höhe der Lärmschutzwand können Abweichungen zugelassen werden, wenn lärmtechnisch nachgewiesen wird, dass der Schutzzweck des aktiven Lärmschutzes hierdurch nicht beeinträchtigt wird.

(vgl. § 2 Nummer 5 der Verordnung)

Die Abweichung von der festgesetzten Länge und Höhe soll ermöglichen, die Lärmschutzwand an den Endpunkten abgestuft auslaufen zu lassen oder auch generell eine niedrigere Ausbildung zuzulassen, um den Eingriff in das Stadt- und Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten. Die Abweichung kann dann zugelassen werden, wenn trotzdem der lärmtechnische Nachweis erbracht werden kann, dass der Schutzzweck des aktiven Lärmschutzes nicht verfehlt wird. Der Schutzzweck kann dann als erfüllt angesehen werden, wenn an allen Fassadenabschnitten am maßgeblichen Immissionsort Sassenhoff 9-13 das Schallschutzziel von 41 dB(A) erreicht wird. Die mit dieser Lärmschutzvariante verbleibenden Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Emissionsort um bis zu ca. 1 dB(A) liegen aus

gutachterlicher Sicht im Bereich des nicht wahrnehmbaren und müssen daher durch die Anwohner hingenommen werden. Sie stehen der Erreichung des Schutzzweckes nicht entgegen.

Da die vorliegenden Untersuchungen in beiden Varianten die Sicherstellung der Straßenentwässerung bescheinigen und zudem im Rahmen der artenschutzfachlichen sowie landschaftsplanerischen Betrachtungen vom „worst-case“ einer unbegrünten Lärmschutzwand unter Entfall aller Bestandsbäume im Einflussbereich der Lärmschutzwand ausgegangen wird, kann die genaue Ausgestaltung in der Ausführungsplanung abgestimmt werden. Die Ausbildung des Entwässerungsgrabens südlich des Schleswiger Damms wird im Zuge der Ausführungsplanung der Lärmschutzwand spezifiziert. Etwaige schalltechnische nachträgliche Berechnungen, die beispielsweise eine Absenkung der Lärmschutzwand am Nordwest- oder Südostende in der Praxis ermöglichen würden, können aufgrund ihres Detailcharakters weder rechnerisch in der schalltechnischen Untersuchung noch folglich in den Gutachten zum Eingriff in Natur- und Landschaft zum Ansatz gebracht werden. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist nach derzeitigem Stand die Realisierung der Lärmschutzwand mit einem Abstand von ca. 2,50 m zur Fahrbahn des Schleswiger Damms vorgesehen.

Die eingangs thematisierten Überschreitungen durch den Einsatz des Signalhorns und damit die Notfalleinsätze selbst würden sich nur durch einen Verzicht auf die Nutzung des Horns im Nachtzeitraum verhindern lassen. Dies ist gesetzlich nicht vorgesehen und damit alternativlos. Durch eine in der Planung vorgesehene Bedarfsampel soll der Einsatz des Signalhorns jedoch soweit wie möglich vermindert werden.

5.6.1.2 Verkehrslärm

Am Schleswiger Damm bzw. dem maßgeblichen Immissionspunkt am Gebäude Sassenhoff 9-13 kommt es mit Verkehrslärmpegeln von bis zu ca. 67 dB(A) im Tag-, bzw. 59 dB(A) im Nachtzeitraum ohne die Planbebauung zwar teils zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, jedoch zu keiner Überschreitung der in der Rechtsprechung herausgebildeten Schwelle zu einer möglichen Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts. Vorhabenbedingt kommt es dabei zu einer rechnerischen Pegelsteigerung des Straßenverkehrslärms um lediglich ca. 0,4 dB auf 59,7 dB(A) bzw. gerundet 60 dB(A).

Aus lärmtechnischer Sicht sind Pegelsteigerungen von weniger als 2 dB nicht wahrnehmbar. Pegeldifferenzen von $\pm 0,5$ dB, wie hier berechnet, werden zudem aus Sicht des Gutachters als nicht relevant eingeschätzt, sofern nicht die Gesundheitsschwelle von 70/60 dB(A) tags/nachts bereits überschritten ist. Da im vorliegenden Fall im Nahbereich der Straßen die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung bereits ohne planbedingte Reflexionen nachts erreicht - wenngleich auch nicht überschritten - wird, sollten auch geringfügige Pegelsteigerungen detailliert betrachtet werden.

Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass geringfügige Unterschiede bei der Interpretation der Berechnungsgrundlagen, geringfügig variierende Umsetzung in Softwareprodukten sowie subjektive Einflüsse durch den Gutachter (z.B. Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften von Fassaden, Rundung von Zwischenergebnissen, Schwankungen des Lkw-Anteils, Veränderungen der Gesamtverkehrsmenge, genaue Lage der äußeren Fahrstreifen, unterschiedlichen Geschosshöhen) bei der Prognose von Zu- oder Abnahmen bei Beurteilungspegeln zu geringen Toleranzen von jeweils 0,1 bis 0,5 dB führen können.

Mehrere der genannten Einflüsse können, wenn sie in gleicher Richtung wirken, in Bezug auf den Immissionsort je nach Geschosshöhe zusammengenommen zu Abweichungen von 0,2 bis 0,5 dB führen.

Bei einer größeren Anzahl an Schallquellen, die auf einen Immissionsort einwirken und annähernd gleich große Pegelanteile haben, kompensieren sich diese Abweichungen im Allgemeinen. Wenn aber sehr hohe Pegel durch nur eine relevante Quelle vorliegen, wie hier die Auswirkung des Schleswiger Damms auf die Bebauung Sassenhoff Nr. 9-13, tritt dieser Effekt nicht auf. Eine Kompensation ist für diesen Fall dann nur noch zu erwarten, wenn sich Pegelschwankungen gegenläufig bewegen, sich also etwa die Abweichungen durch eine abweichende Lage der äußeren Fahrbahn positiv oder die rundungsbedingten Auswirkungen negativ auswirken. Hierzu kann mathematisch jedoch keine Prognose abgegeben werden, eine verlässliche, vollständige Kompensation ist jedoch in der Praxis nicht zu erwarten.

Die rechnerischen sowie verfahrensbedingten Toleranzen bei der Ermittlung von geringfügigen Erhöhungen der Beurteilungspegel sind in der Praxis mit in einer Größenordnung von bis zu etwa 0,5 dB zu erwarten. Ergänzend sei erwähnt, dass auch die Testaufgaben zur Überprüfung der Genauigkeit von Softwarelösungen des Bundesverkehrsministeriums teilweise Abweichungen von bis zu 0,4 dB bei identischen Eingangsdaten noch als richtiges Ergebnis anerkennen.

Es erscheint daher unangemessen und wirtschaftlich unvertretbar, aufwendige Minderungsmaßnahmen (z.B. Veränderung der Verkehrsführungen zur Entlastung) zu ergreifen, wenn die zu erwartenden verfahrensbedingten Pegelerhöhungen unterhalb von 0,5 dB liegen.

Es ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zudem zu berücksichtigen, dass das Heranreichen an die Schwelle der Gesundheitsgefährdung durch den Verkehrslärm im Nachtzeitraum unabhängig von der Realisierung der Feuer- und Rettungswache besteht.

Wenngleich der Verkehrslärm nicht ursächlich für die geplante Errichtung einer Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms ist, lassen sich über die Schallschutzwand Synergieeffekte erzielen. Da die Geländehöhe am Sassenhoff und an den nördlich hiervon angrenzenden Wohngrundstücken bereits ca. 2 Meter über der Geländehöhe der Straße liegt, erreicht die Lärmschutzwand schneller akustisch wirksame Höhen gegenüber dem Verkehrslärm ausgehend vom Schleswiger Damm. Da auf dieser Straßenseite bis zum Autobahnzubringer keine Grundstückszufahrten vorliegen, besteht das Potential einer Verbindung der vorhandenen Lärmschutzwand an der Autobahnzufahrt sowie der hier geplanten Lärmschutzwand.

Aus lärmpsychologischer Sicht sind die vorhandenen und geplanten Anpflanzungen am Rand der Feuer- und Rettungswache zu begrüßen. Bäume am Straßenrand können als gestalterisches Element zur Aufwertung des Straßenraums die Belästigungswirkung durch Lärm für die Anwohner senken. Rechnerisch können die Anpflanzungen jedoch nicht schallmindernd in Ansatz gebracht werden, da die gewählten Vorschriften zur Ausbreitungsberechnung hierfür keine Regelungen enthalten. Darüber hinaus wird die Wahrnehmung bestehender und geplanter Pflanzungen nördlich des Schleswiger Damms durch die geplante Lärmschutzwand verhindert bzw. auf Blickachsen an der Lärmschutzwand vorbei sowie Blickbezüge zwischen vereinzelt höheren Bäumen und höheren Geschosslagen begrenzt.

Eine rechnerische Verbesserung der Lärmimmissionen auf die gegenüberliegende Wohnbebauung durch Reflexionsverhältnisse an der Fassade der geplanten Feuer- und Rettungswache können hingegen nach einer rechnerischen Vorabschätzung nur bis zu ca. 0,1 dB Pegelminderung bewirken.

Aufgrund der unbedeutend geringen möglichen Pegelminderungen sind Maßnahmen zur Minderung der zusätzlichen Lärmbelastung durch Reflexionen am Gebäude nicht wirksam, aufgrund der beschriebenen rechnerischen Ungenauigkeiten sowie dem Erreichen, nicht aber dem Überschreiten, der Schwelle der Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) im Nachtzeitraum aber auch nicht zwingend erforderlich.

5.6.2 Lichtimmissionen

Im Zuge der Planungen wurden zum Schutz der umgebenden, empfindlichen Landschaftsteile, der angrenzenden Wohnbebauung sowie insbesondere zum Artenschutz Hinweise in Form eines Lasten- und Pflichtenhefts erarbeitet, um erhebliche Umweltschädigungen gemäß § 22 BImSchG durch Lichtimmissionen ausgehend von der geplanten Feuer- und Rettungswache zu vermeiden. In einem Gutachten werden die nach diesen Maßgaben geplanten Beleuchtungsanlagen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die angrenzende Wohnbebauung, Vögel und Insekten sowie weitere Störwirkungen hin untersucht.

Von der geplanten Außenbeleuchtungsanlage gehen Lichtimmissionen aus, die die vom LAI empfohlenen Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete nicht überschreiten. Die zu erwartenden Erhöhungen der mittleren vertikalen Beleuchtungsstärken an den Fenstern der Wohnhäuser mit Entfernungen von ≥ 41 m von den geplanten Außenleuchten der Außenbeleuchtungsanlage werden unter 1 lux liegen und damit die Grenzwerte der LAI einhalten. Diese Werte gelten auch für die angrenzenden Umweltzonen. Hinsichtlich der Prognose der Blendwirkung kann das Lichtgutachten im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens keine abschließenden Ergebnisse liefern, da für die Gesamtwirkung eine Nachprüfung nach Vorlage der Ausführungsplanung sowie eine Messung nach Fertigstellung der Anlage erforderlich wird.

Unter Berücksichtigung einer Beleuchtungsplanung, die das vorliegende Lasten- und Pflichtenheft berücksichtigt, entstehen durch die Außenbeleuchtungsanlagen an der angrenzenden Wohnbebauung keine Störung durch Lichtimmissionen im Sinne § 22 BImSchG, wenn die Beurteilung nach der „Richtlinie zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ vom Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) erfolgt und die DIN EN 12464 herangezogen wird. Darüber hinaus empfiehlt das Lichtgutachten eine Kontrollmessung nach Fertigstellung der Beleuchtungsanlagen.

Die auftretenden und zu beurteilenden Lichtimmissionen bewegen sich daher maximal im Bereich der Belästigung, stellen keine Gesundheitsgefahren dar und sind damit der Abwägung zugänglich. Aufgrund der ergriffenen Maßnahmen werden die verbleibenden Lichtimmissionen auf die vorhandene Wohnbebauung als zumutbar erachtet.

Die Beachtung des Lasten- und Pflichtenhefts bei der Planung und Umsetzung der Beleuchtungsanlagen wird über den Durchführungsvertrag sichergestellt. Im vorliegenden Bebauungsplan werden lediglich Festsetzungen zum Artenschutz getroffen (vgl. Kapitel 5.10.2.5).

5.6.3 Klimaschutz

Mit Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird die Bebauung einer bislang unversiegelten Fläche im landschaftlichen geprägten Bereich ermöglicht. Dennoch wird den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung nach § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 5 BauGB und gemäß dem Hamburgischen Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), geändert am 12. Mai 2020, (HmbGVBl. S. 280), im Grundsatz Rechnung getragen.

Zu den Erfordernissen des Klimaschutzes und als Maßnahmen gegen den Klimawandel tragen bei:

- Die Erhaltung wertgebender Einzelbäume,
- die Entwicklung CO₂-bindender Biomasse in Form von Gehölzanpflanzungen (Bäume, Sträucher, Hecken), Dachbegrünung, Fassadenbegrünung,
- die planungsrechtliche Sicherung und Entwicklung von insgesamt 8.863 m² Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, auf denen Gehölze, Hecken, Gebüsche und Ruderalfluren entwickelt werden sowie
- die Planung einer Feuer- und Rettungswache, die unter Beachtung der geltenden hohen Anforderungen an die Gebäudedämmung in der Betriebsphase Energieverluste vermeidet und die im Zusammenwirken mit einem Mindestanteil erneuerbarer Energien nur geringe klimaschädliche CO₂-Emissionen für die Gebäudeheizung nach sich zieht,

Zur Anpassung an den Klimawandel tragen in Bezug auf Binnenhochwassergefahren bei:

- die Sicherung unversiegelter begrünter Freiflächen sowie die Festsetzungen zur Dachbegrünung mit dem Ziel der weitmöglichen Rückhaltung, teilweisen Verdunstung, teilweisen Versickerung von Niederschlägen und teilweisen Nutzung der Niederschläge als Brauchwasser auf dem Betriebsgelände
- die verzögerte und gebietsweise aufgeteilte Ableitung der verbleibenden Niederschlagsabflüsse in die einleitungsbegrenzten Vorfluten.

5.7 Entwässerung

5.7.1 Schmutzwasser

Für die Ableitung von Schmutzwasser ist ein Siel in der Dimension DN 250 im Schleswiger Damm in Richtung Südosten auf ungefähr 255 m Länge neu herzustellen. Die Anbindung an das bestehende Schmutzwassersiel erfolgt im Kreuzungsbereich Schleswiger Damm / Wendlohstraße.

5.7.2 Niederschlagswasser

Das Oberflächenwasser des Feuerwehrgeländes wird über eine unterirdische Rückhalteeinrichtung ($V_{\text{erf}} = 233 \text{ m}^3$) sowie ein Drosselbauwerk an einen Stauraumkanal im Sassenhoff abgegeben. Mittels des Stauraumkanals wird zusätzlich anfallendes Oberflächenwasser des Sassenhoffs ($V_{\text{erf}} = \text{rund } 48 \text{ m}^3$) gefasst und in Richtung Wendlohstraße abgeleitet. Zur Rückhaltung von Niederschlagswasser, resultierend aus der Straße Sassenhoff, über eine oberflächennahe Rückhaltung, wird die Integration von Tiefbeeten mit Muldenablaufschacht /

Trumme in die Straßenplanung übernommen. Hierdurch ist ein Ersatz von drei der ursprünglich vier geplanten Trummen erzielt. Vor Einleitung in das bestehende Regenwassersiel DN 600 in der Wendlohstraße ist die Herstellung eines Drosselbauwerks geplant, wodurch die gesamte Ableitung der betrachteten Flächen auf die abgestimmte maximale Abflussmenge von 17 l/(s*ha) reguliert wird. Vorfluter ist die Kollau.

Daneben ist zugunsten einer Brauchwassernutzung eine Zisterne vorgesehen, welche Niederschläge von einzelnen Dachflächen, den Fahrgassen sowie den Stellplätzen der Feuer- und Rettungswache samt Betriebsgelände aufnehmen soll. Voraussichtlich wird die Nutzung von Niederschlagswasser für die Waschhalle und den Übungshof das anfallende Maß übersteigen. Eventuelle Überschüsse können in das Entwässerungssystem abgegeben werden. Des Weiteren kommt untergeordnet die Bewässerung der gebäudenahen Pflanzflächen in Betracht, wofür aufgrund der geringen benötigten Entnahmemengen ebenfalls die Nutzung der Zisterne denkbar ist.

Gemäß DIN 1986-100 ist für das betrachtete Grundstück ein Überflutungsnachweis erforderlich. Im Rahmen der Bemessung des erforderlichen Rückhaltevolumens und der Dimensionierung der unterirdischen Rückhalteeinrichtung wurde das 30-jährliche Regenereignis als Bemessungsgrundlage angesetzt. Anfallendes Oberflächenwasser wird bei dem 30-jährlichen Regenereignis auf dem Grundstück zurückgehalten und schadlos gedrosselt abgeleitet. Der Überflutungsnachweis ist hierdurch erbracht.

Durch das beschriebene Konzept wird nachgewiesen, dass es zumindest eine Möglichkeit gibt, die Entwässerung des Plangebiets sachgerecht zu organisieren. Damit ist die Erschließung gesichert und auf der Ebene der Bebauungsplanung hinreichend geklärt. Alternative Planungskonzepte sind möglich, da der Bebauungsplan hinsichtlich der Entwässerung keine Festsetzungen trifft.

5.8 Maßnahmen zum Boden- und Grundwasserschutz

Die grünplanerischen Maßnahmen, die die 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 0,95) sind die Möglichkeiten im Bereich der Fläche für den Gemeinbedarf dazu allerdings gering.

Auch die Festsetzungen für die Begrünung des Plangebietes (siehe Ziffer 5.10.1) dienen den Bodenfunktionen und dem Wasserhaushalt, in dem z.B. Dachbegrünungen das Niederschlagswasser aufnehmen und speichern und somit die Abflüsse verringern und verzögern.

Außerdem wird die Versiegelungsrate auf Teilen der befestigten Flächen durch eine entsprechende Festsetzung begrenzt. So ist für die einzelnen Stellplätze ein wasserdurchlässiger Aufbau festgesetzt:

Die Stellplätze sind in wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung)

Bei den einzelnen Stellplätzen ist es funktional möglich, sie in wasserdurchlässigem Aufbau mit breiten splittverfüllten Fugen herzustellen, welche stärker und nachhaltiger als übliche

Pflasterflächen eine Versickerung ermöglichen. Die Fahrwege im Bereich der Gemeinbedarfsflächen werden hingegen Fahrbewegungen und Belastungen auch durch Lkw ausgesetzt sein, sodass sie nicht entsprechend hergestellt werden können. Sie müssen gegen die Belastungen durch den Lkw-Verkehr widerstandsfähig sein.

Diese Maßnahme zur Minderung der Bodenversiegelung leistet ebenfalls einen kleinen Beitrag zu einem reduzierten Oberflächenabfluss und zur teilweisen Versickerung der Niederschläge und damit zur teilweisen Aufrechterhaltung des Bodenwasserhaushalts.

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 vegetationsverfügbaren Grundwassers führen können. Dies wird durch eine Festsetzung im Bebauungsplan abgesichert:

Drainagen oder sonstige bauliche oder technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. von Stauwasser führen, sind unzulässig. (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung)

Hierdurch sollen insbesondere die Standortbedingungen für die im Umfeld vorhandene und geplante Vegetation nachhaltig gesichert werden.

5.9 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege angemessen zu berücksichtigen, trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan Erhaltungsgebote und Anpflanzgebote für Bäume sowie Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen in zwei gebäudenahen Randzonen sowie auf dem Gebäudedach und zur Fassadenbegrünung. Des Weiteren werden zwei Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Damit wird für eine Durchgrünung des Plangebiets gesorgt und mit dem Anpflanzgebot für Bäume und Gehölze werden Ersatzpflanzungen für unvermeidbare Baumfällungen bereitgestellt.

Die Festsetzungen sind im Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauung insgesamt konzeptionell dargestellt.

5.10 Baumschutz, Erhaltungsgebote

Im Plangebiet befinden sich der BaumSchV unterliegende Bäume und Hecken (vgl. Erläuterungen zum Baumbestand in Ziffer 4.2.7.1). Davon werden insgesamt drei Bäume auf Grund ihres besonderen Erhaltungswertes und ihrer besonderen Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild über die generelle Verpflichtung der BaumSchV hinaus mit Erhaltungsgeboten für Einzelbäume festgesetzt (siehe Planzeichnung). Es handelt sich um zwei Stiel-Eichen mit 1,35 bzw. 1,25 m Stamm- und 20 bzw. 21 m Kronendurchmesser und eine Pappel mit 1,80 m Stamm- und 28 m Kronendurchmesser.

Sollten Maßnahmen im Wurzelbereich zu erhaltender Bäume notwendig werden, müssen diese von der zuständigen bezirklichen Fachdienststelle genehmigt, baumverträglich gemäß der hierfür gültigen DIN 18920 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) durchgeführt und dementsprechend von einem Baumsachverständigen festgelegt und begleitet werden. Die Arbeiten

sind so durchzuführen, dass betroffene Wurzeln entweder durch schonenden Bodenaushub z.B. in Handschachtung erhalten werden können oder dass bei unvermeidbaren Wurzelein-
kürzungen keine bleibenden Schäden im Wurzelraum verbleiben (z.B. Wurzel-Vorhänge).

5.10.1 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

5.10.1.1 Vorgaben für die Grundstücksbegrünung und für Gehölzanpflanzungen

Im Plangebiet werden zwei Bäume zur Anpflanzung im Bereich der Stellplatzanlage und drei Bäume zur Erhaltung in der Maßnahmenfläche im Osten des Plangebietes standörtlich fest-
gesetzt, um der planerischen Zielsetzungen zur Einbindung der Gemeinbedarfsfläche in das
überwiegend landschaftlich geprägte Umfeld sowie zur ortstypischen Gestaltung der zum
Denkmal Sassenhof ausgerichteten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur
Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gerecht zu werden. Darüber hinaus werden in
den festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von
Boden, Natur und Landschaft weitere Gehölzpflanzungen vorgesehen, die dazu dienen, den
durch das Vorhaben entstehenden Eingriff auszugleichen. Unmittelbar an den Baukörper an-
grenzend werden im Südwesten und Nordwesten zudem Flächen zum Anpflanzen von Sträu-
chern festgesetzt. Diese sollen zusammen mit der geplanten Fassadenbegrünung (siehe
5.10.1.2) dazu beitragen, das Gebäude in das landschaftliche Umfeld zu integrieren. Sie si-
chern zudem ein Mindestgrünvolumen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche.

Für die festgesetzten Anpflanzungen von Bäumen, Großsträuchern und Hecken sowie auch
für den Fall, dass die mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume oder die festgesetzten
Neupflanzungen ersetzt werden müssen, gelten folgende Vorschriften, die gemäß § 9 Absatz
1 Nummer 25 b) BauGB festgesetzt werden:

*Für die festgesetzten Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen sowie für Ersatzpflanzun-
gen sind standortgerechte gebietsheimische Laubgehölze zu verwenden. Für die zur Er-
haltung und zur Anpflanzung festgesetzten Bäume, Hecken und Großsträucher sind bei
Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen.*

(vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung)

Für die festgesetzten Anpflanzungen gelten folgende Mindestbemessungen:

*1. Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm und großkro-
nige Bäume einen Stammumfang von mindestens 20 cm, jeweils in 1 m Höhe über dem
Erdboden gemessen, aufweisen. Im Wurzelbereich jedes anzupflanzenden Baumes ist
eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen.*

*2. Für Hecken sind mindestens dreimal verpflanzte Heckenpflanzen mit Ballen in einer
Pflanzgröße von mindestens 100 cm mit drei Pflanzen je Meter zu verwenden.*

*3. Für Großsträucher sind mindestens dreimal verpflanzte Solitärsträucher mit Ballen in
einer Pflanzgröße von mindestens 150 cm zu verwenden.*

(vgl. § 2 Nummer 9 der Verordnung)

Die Gehölze wirken bei dem geplanten hohen Versiegelungsgrad im Bereich der Gemeinbe-
darfsfläche durch Verschattung ausgleichend auf die kleinklimatisch stark versiegelten Flä-
chen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Die Baumpflanzungen leisten zudem

einen Beitrag zur Stabilisierung der örtlichen Klimaverhältnisse. Die Verwendung von standortgerechten Gehölzarten für Baum- und Heckenpflanzungen wird vorgeschrieben, damit sich die Anpflanzungen optimal entwickeln können. Sie benötigen einen vergleichsweise geringen Pflegeaufwand, sind an das Klima angepasst und brauchen demnach keinen Winterschutz. Zudem sind sie robuster gegenüber Schädlingsbefall und es gibt wenig Ausfall bei neugesetzten Pflanzen. Mit der Festsetzung zur Verwendung gebietsheimischer Laubgehölzarten wird dem Standort im Übergang zur freien Landschaft Rechnung getragen, da gebietsheimische Arten eine Nahrungsgrundlage und Lebensraum für die heimische Tierwelt bieten. Mit der Ersatzpflanzverpflichtung wird sichergestellt, dass bei Ausfall von Bäumen, Hecken oder Großsträuchern die jeweilige Gehölzstruktur an gleicher Stelle ersetzt wird und die Ersatzpflanzung somit die vorgenannten ökologischen Funktionen sowie die klimatische und ortsgestalterische Wirksamkeit wieder erfüllen kann. Bei einem mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Baum kann für die Ersatzpflanzung von dem bisherigen Standort geringfügig abgewichen werden, wenn dies im begründeten Einzelfall erforderlich ist. Der neue Baumstandort sollte sich jedoch innerhalb der von der bisherigen Baumkrone überdeckten Grundfläche befinden, um den weitmöglich ortsnahen Ersatz zu gewährleisten.

Die vorgegebenen Mindest-Pflanzgrößen für Bäume, Hecken und Großsträucher sowie die Pflanzdichte für Hecken dienen dem Ziel, dass die gewünschten gestalterischen, ökologischen und klimatischen Wirkungen in angemessener Zeit erreicht werden. Die Bemessung der von Versiegelungen freizuhaltenen zu begrünenden Fläche im Kronenbereich anzupflanzender Bäume dient der Sicherung der Standortbedingungen, der Entwicklung und der langfristigen Erhaltung der Bäume.

5.10.1.2 Fassadenbegrünung

Einen weiteren Baustein für die bestmögliche Integration des Bauvorhabens am Standort und für die Verbesserung der stadtklimatischen Situation bildet die Fassadenbegrünung. Fassadenbegrünungen entfalten sowohl positive ökologische als auch lokalklimatische Wirkungen, können gebäudeklimatisch eine Minderung von negativen Hitze- und Kälteeinflüssen bewirken und zur Gestaltung und Durchgrünung des Siedlungsraumes beitragen. Hierzu wird auf Grundlage von § 9 Absatz 1 Nummer 25 a) BauGB festgesetzt:

Die mit „(D)“ bezeichneten Fassadenabschnitte des Gebäudes sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen; je 1 m Wandlänge der zu begrünenden Fassade sind mindestens 2 Pflanzen zu verwenden. (vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung)

Die Fassadenbegrünung wirkt ausgleichend auf die negativen Auswirkungen des starken baulichen Eingriffs in die Landschaft und trägt zur Verbesserung des örtlichen Klimas bei. Sie dient der Ergänzung und Anreicherung der Biotopstrukturen und besitzt im Zusammenhang mit den weiteren Begrünungsmaßnahmen Funktionen als Verbindungsbiotop insbesondere für Insekten. Auch weniger störungsempfindliche Hecken- und Gebüschbrüter des Siedlungsraumes, wie z.B. Amseln, Meisen, Sperlinge, nutzen dicht wachsende Fassadenbegrünungen im Stadtgebiet häufig als geeignetes Sekundärhabitat (Nistplatz und/ oder Ruheplatz).

Zur Art der Wandbegrünung trifft der Vorhaben- und Erschließungsplan Regelungen. Dort sind langjährig bewährte Systeme aus Rankseilen am Steigeturm und Holzspalieren am übrigen

Gebäude sowie vereinzelt Pflanztröge mit überhängenden Pflanzen vorgesehen. Die Festsetzung erfasst nur bodengebundene Pflanzungen, die auch bei den im vorliegenden Fall sehr eingeschränkten Flächenverhältnissen grundsätzlich möglich sind. Wandgebundene Systeme, sogenannte vertikale Gärten oder „living walls“, sind demgegenüber bautechnisch sowie hinsichtlich der künstlichen Bewässerung inkl. Steuerungstechnik und der regelmäßigen Unterhaltung wesentlich aufwendiger und anspruchsvoller. Sie können im Rahmen der Objektplanung vorgesehen werden, sind aber nicht auf die in der Festsetzung § 2 Nummer 10 benannten Fassadenbegrünungen anzurechnen.

5.10.1.3 Dachbegrünung

Ein weiterer wichtiger Baustein für die Verbesserung der lokalklimatischen Situation, für die Minderung negativer Auswirkungen durch Versiegelung und Überbauung und zum Ausgleich von Grünvolumenverlusten ist die Dachbegrünung. Diese Maßnahme entspricht den Zielsetzungen des Landschaftsprogramms zur Entwicklung der Naturhaushaltsfunktionen im Plangebiet sowie der Gründachstrategie der Freien und Hansestadt Hamburg. Hierzu wird folgende Festsetzung auf Grundlage von § 9 Absatz 1 Nummer 25 a) BauGB getroffen:

Die Dachflächen sind mit einem mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft mit standortgerechten Stauden und Gräsern zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind funktionale Flächen für technische Dachaufbauten und Dachausstiege sowie Flächen, die dem Brandschutz, der Belichtung, der Be- und Entlüftung, als Dachterrasse oder Sportfläche dienen. (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung)

Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen. Außerdem binden Dachbegrünungen Staub und fördern die Wasserverdunstung. Durch diese Eigenschaften übernehmen begrünte Dächer bioklimatisch und lufthygienisch positive Funktionen auch für das nähere Umfeld. Der reduzierte und verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Oberflächenentwässerung und damit das Sielnetz, auch wenn er rechnerisch im Entwässerungskonzept nicht berücksichtigt werden kann. Extensive Dachbegrünungen bilden außerdem einen vom Menschen wenig gestörten ökologisch wirksamen Sekundär-Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen. Sie nehmen entsprechend auch Teilfunktionen des Bodens wahr.

Zur nachhaltigen Sicherung der Funktionen der extensiven Dachbegrünung sind Substratstärken von mindestens 15 cm vorgeschrieben, um eine dauerhafte Begrünung mit Gräsern und Polsterstauden zu gewährleisten und eine möglichst hohe Regenrückhaltung zu erreichen. Mit in dieser Form begrünten Dächern wird Grün- und Bodenvolumen geschaffen und damit in dem möglichen Umfang Ersatz für versiegelte und überbaute Bodenflächen und Vegetationsverluste geschaffen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Dachflächen mit einer Dachneigung von maximal 20° problemlos begrünbar sind. Begrünungen auf Flächen mit einer Neigung von mehr als 20° sind technisch durchaus realisierbar, erfordern jedoch einen erhöhten Aufwand hinsichtlich der ab dieser Neigung erforderlichen Schubsicherungen mit entsprechender Verankerung in der Dachkonstruktion sowie hohe Arbeitssicherheitsanforderungen bei der Unterhaltungspflege.

Da für die Feuer- und Rettungswache ausschließlich Flachdächer bzw. Dächer mit Neigungen deutlich unter 20° geplant sind, können grundsätzlich alle Dächer begrünt werden.

Von der Dachbegrünung sind - neben den genehmigungsrechtlich regulär erforderlichen Wind-sog-, Windlast- und Brandschutzstreifen (Kies-, Platten- oder Rasengittersteinbelag) - diejenigen funktionalen Flächen ausgenommen, die z. B. für den Sportplatz und befestigte Gemeinschaftsflächen genutzt oder für Belichtungs- und Be- und Entlüftungsöffnungen oder technische Aufbauten zwingend benötigt werden. Damit wird die Möglichkeit zur Errichtung von technischen Anlagen nicht ausgeschlossen.

Des Weiteren sollen die Dachflächen zur Regenrückhaltung genutzt werden, jedoch ohne dass dies – wie oben beschrieben – rechnerisch berücksichtigt wird (siehe Ziffer 4.2.4.3). Es sind keine Retentionsdächer geplant.

5.10.2 Besonderer Artenschutz

5.10.2.1 Rechtliche Grundlagen

Der besondere Artenschutz unterliegt nicht der planerischen Abwägung.

Für das Plangebiet nördlich des Schleswiger Damms liegt ein Artenschutz-Fachbeitrag von Oktober 2020 mit artenschutzrechtlicher Prüfung der voraussichtlichen Planfolgen vor. Ergänzend liegt eine artenschutzfachliche Stellungnahme zum Bau einer Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms von Oktober 2021 vor. Zu betrachten waren hinsichtlich der Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG das mögliche Vorkommen und die mögliche Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (ABl. EG Nr. L 158 S. 193), und von nach der EU-Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009, über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/177/EU des Rates vom 13. Mai 2013) geschützten europäischen Vogelarten.

Für Arten, die lediglich nach nationalem Recht wie z.B. nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert am 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99), besonders geschützt sind, gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Absatz 5 BNatSchG dagegen nicht und der Schutz des § 44 Absatz 1 BNatSchG gilt nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen.

5.10.2.2 Artenschutzfachliche Bestandsaufnahme

Detaillierte Angaben zu dem im Plangebiet nördlich des Schleswiger Damms und seinem Umfeld vorgefundenen Artenbestand und zu potenziellen weiteren besonders oder streng oder lediglich nach Bundesrecht geschützten Artenvorkommen sind Ziffer 4.2.7.1 zu entnehmen. Der Bereich der geplanten Lärmschutzwand liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets der 2019/2020 durchgeführten Kartierungen. Allerdings konnten hierbei aus der Distanz optisch bzw.

akustisch nachweisbare Arten, insbesondere die Brutvogelarten auch in der randlichen Umgebung erfasst werden, so dass Informationen zum Brutvogelbestand im Bereich der geplanten Lärmschutzwand vorliegen. Im September 2021 wurde zudem der Baumbestand im Bereich der Lärmschutzwand ergänzend untersucht.

Die Kartierungen im Plangebiet nördlich des Schleswiger Damms von Mai 2019 bis August 2020 ergaben das Vorkommen von insgesamt 42 Brutvogelarten und dreizehn Fledermausarten, davon drei unbestimmt. Aus der Artengruppe der Amphibien wurden Erdkröte und Grasfrosch beobachtet. Es wird weiterhin ausgegangen, dass in den randlichen Gebüschsäumen geeignete Habitatbedingungen für die Haselmaus vorhanden sind (Potenzial). Weiterhin besteht für die Gruppen der Brut- und Nahrungsvögel und der Amphibien innerhalb der planfestgestellten Ausgleichsflächen ein hohes Entwicklungspotenzial für weitere wertgebende und gefährdete Arten.

Weitere im Anhang IV der FFH-RL geführte besonders oder streng geschützte Arten aus der Gruppe der übrigen Säugetiere, der Amphibien, Reptilien, Fische, Rundmäuler, Libellen, Käfer, Schmetterlinge, Mollusken und Pflanzen sind im Plangebiet auszuschließen bzw. nur durchwandernd oder als Irrgäste zu erwarten (z.B. Fischotter an der Kollau).

5.10.2.3 Artenschutzrechtlich relevante Merkmale des Vorhabens

Mit Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes wird im Zuge der Baufeldvorbereitung der Gehölz- und Vegetationsbestand im Bereich der Gemeinbedarfsfläche sowie im Bereich der Lärmschutzwand gerodet. Die bislang mit Wald bestandenen bzw. als Grünlandbrache ausgeprägten Flächen nördlich des Schleswiger Damms werden in der Folge der Errichtung der Feuer- und Rettungswache und der umliegenden Erschließungsflächen zum weit überwiegenden Teil versiegelt. Zu den bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zählen Störungen durch Licht- und Lärmimmissionen, die bis in die Ausgleichsflächen nördlich Sassenhoff ausstrahlen können. Im straßenbegleitenden Gehölzsaum entlang der Nordseite des Schleswiger Damms müssen einzelne Gehölze für die Herstellung der Zufahrt und der Außenanlagen gefällt werden, auch zur Verbreiterung des Sassenhoffs müssen Einzelbäume entfallen. Die Vegetation im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bleibt hingegen erhalten und wird durch ergänzende Pflanzungen aufgewertet. Die künftige Begrünung im Plangebiet umfasst folgende Vegetationstypen: Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Begrünung Flächen, diverse Baum-, Strauch- und Heckenanpflanzungen sowie Straßenbaumpflanzungen.

5.10.2.4 Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planfolgen (Artenschutzprüfung)

Die Auswirkungen auf die besonders bzw. streng geschützten Arten sind nach den Maßgaben des § 44 BNatSchG zu beurteilen. Eine detaillierte Darstellung der Auswirkungen ist Ziffer 4.2.7.2 zu entnehmen.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände sind die folgenden Maßnahmen erforderlich:

1. Tötung oder Verletzung von Individuen

Der Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG wird im Hinblick auf Vögel dann nicht erfüllt, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung (Rodung von Gehölzen, Räumung

von Vegetation) im Winterhalbjahr ab 1. Oktober bis Ende Februar und somit außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden (das Verbot, Bäume, Hecken und Gebüsche in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September zu beseitigen, entspricht der allgemein gültigen Regelung nach § 39 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

In dieser Zeit sind auch eventuelle Tagesverstecke von Fledermäusen in Bäumen nicht besetzt, so dass es bei dieser Gruppe ebenfalls nicht zu Verletzungen oder Tötungen kommt. Da insgesamt elf potenzielle Quartiersbäume durch das Bauvorhaben betroffen sind, ist bei diesen Bäumen eingriffsvermeidend vor der Fällung eine Besatzkontrolle durchzuführen.

Die vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen sind im Zuge der Fäll- und Baugenehmigungen regelbar und fachökologisch zu begleiten.

Zur Vermeidung des Tötungsverbotes durch ein erhöhtes Kollisionsrisiko sind entsprechende Bauausführungen für transparente bzw. Glasbauteile vorzusehen (vgl. Ziffer 5.10.2.5).

2. Erhebliche Störung

Erhebliche Störungen im Sinne von § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Tierarten-Populationen auswirken, können wirksam vermieden werden, indem die Rodung des Waldes, der Gehölze und Hecken sowie der Bäume auch der südlich des Schleswiger Damms jeweils im Winterhalbjahr ab 1. Oktober bis Ende Februar und somit außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden.

In dieser Zeit sind auch eventuelle Tagesverstecke von Fledermäusen in Bäumen nicht besetzt, so dass es bei dieser Gruppe nicht zu Störungen kommen kann.

Auch diese Vermeidungsmaßnahmen sind im Zuge der Fäll- und Baugenehmigungen regelbar fachökologisch zu begleiten

Zur Vermeidung des Störungsverbotes durch erhöhte Lichteinwirkungen insbesondere für Fledermäuse und für störungsempfindliche Brutvögel in den planfestgestellten Ausgleichsflächen sind entsprechende Maßnahmen vorzusehen (vgl. Ziffer 5.10.2.5)

3. Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG kann durch den Verlust von Revieren, der verminderten Habitataeignung der Lebensräume sowie Verdrängungseffekten für die Gehölz- und Bodenbrüter im Vorhabengebiet und den randlichen Zonen hervorgerufen werden. Weiterhin werden Teile der Gehölzsaum-Leitstruktur am Sassenhoff für Fledermäuse beansprucht und die funktionalen Beziehungen zwischen dem artenschutzfachlich bedeutsamen Baumbestand auf der derzeitigen Brachelichtung (Flurstück 946) mit den umgebenden Gebüsch- und Saumstrukturen am Sassenhof im Übergang zu den Ausgleichsflächen für Brutvögel und Fledermäuse beeinträchtigt.

Zur Sicherung der Lebensraum- und Habitatfunktionen für die vorkommenden Arten und die Arten mit Entwicklungspotenzial in den Ausgleichsflächen sind die Entwicklung einer mehrstufigen Gehölzsaumkulisse am Sassenhoff sowie die Neuanlage von Brut-, Jagd- und Nahrungshabitaten erforderlich. Darüber hinaus ist ein artenschutzfachlich besonders bedeutsamer Habitatbaum (Stiel-Eiche auf dem Flurstück 946) mit seinen umgebenden Grünflächen zu erhalten und zu sichern (vgl. Ziffer 5.10.2.5).

4. Prüfung nach § 44 Absatz 5 BNatSchG

Für alle betroffenen Höhlen- und Nischenbrüter sowie Fledermäuse sind Ersatzquartiere erforderlich, um die ökologische Funktion der jeweiligen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten (siehe Ziffer 5.10.2.5).

Die Maßnahmen werden in der Verordnung konkretisiert (vgl. § 2 Nummern 12-14) und die Verpflichtung zur Umsetzung wird zusätzlich im Durchführungsvertrag verbindlich geregelt.

5.10.2.5 Kompensationsmaßnahmen, Artenschutzrechtliche Festsetzungen

Die Festsetzungen des Bebauungsplans tragen zu den oben genannten Zielsetzungen bei, indem mit dem Erhaltungsgebot für große und somit strukturreichere Bäume Habitate für Brutvögel und Insekten sowie potenzielle Tagesverstecke für Fledermäuse gesichert werden. Mit den Festsetzungen zur Neupflanzung von Bäumen, Großsträuchern und Hecken, zur Begrünung der Dachflächen, zur Fassadenbegrünung sowie mit Erhaltung und Herrichtung der Ausgleichsmaßnahmen im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft sowie des Straßen- und Wegebegleitgrüns werden in erheblichem Umfang Vegetationsstrukturen geschaffen. Diese Sekundär-Habitate werden den vorkommenden anpassungsfähigen und störungstoleranten Brutvogelarten sowie den Fledermäusen, Insekten und weiteren im Plangebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden Arten neuen Lebens- und Nahrungsraum bieten.

Dennoch ist durch die Planung mit dem Verlust von Habitaten streng oder besonders geschützter Arten zu rechnen. Folgende Maßnahmen sind umzusetzen, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 Absatz 1 Nummern 1 und 2 BNatSchG zu verhindern:

An den Außenfassaden des neu errichteten Gebäudes auf dem Flurstück 7303 sind sieben Flachkästen als Quartiere für Fledermäuse und vier Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter in fachlich geeigneter Weise anzubringen oder zu integrieren und zu erhalten. (vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung)

Im Baumbestand auf dem Flurstück 946 sind drei verschiedenartige Quartierkästen für Fledermäuse und ein Nistkasten für Höhlen- und Nischenbrüter in fachlich geeigneter Weise vor Baubeginn anzubringen und zu erhalten. (vgl. § 2 Nummer 13 der Verordnung)

Im Baumbestand der Knicks auf den externen Ausgleichsflächen der Flurstücke 8987 und 8988, Gemarkung Schnelsen sind zehn verschiedenartige Quartierkästen für Fledermäuse und vier Nistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter in fachlich geeigneter Weise vor Baubeginn anzubringen und zu erhalten. (vgl. § 2 Nummer 14 der Verordnung)

Zum Schutz von Vögeln trifft der Bebauungsplan im Sinne von § 1 Absatz 6 Nummer 7a) BauGB in Verbindung mit § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG zudem die folgende artenschutzrechtlich begründete Festsetzung:

Transparente und aus Glas bestehende Bauteile sind durch Verwendung von Vogelschutzglas, Vogelschutzfolien oder andere geeignete Oberflächengestaltung so auszubilden, dass sie für Vögel wahrnehmbar sind und einen wirksamen Kollisionsschutz bilden. (vgl. § 2 Nummer 15 der Verordnung)

Mit dieser Festsetzung soll die Gefahr einer Tötung oder Verletzung von Vögeln durch Kollision mit transparentem Material an den Fassaden auf das geringstmögliche Restrisiko gemindert werden. Insbesondere wird auf transparente Gebäude-Eckkonstruktionen verzichtet, da diese eine erhöhte Kollisionsgefahr in sich bergen. Die Auswahl geeigneter Materialien bzw. Oberflächengestaltungen oder Strukturierungen, die nachweislich das Anprallrisiko wirksam mindern, ist mit den jeweiligen konstruktiven, funktionalen und gestalterischen Anforderungen im Rahmen der Fassadenplanung abzustimmen. Das Aufkleben von Vogelsilhouetten reicht nach derzeitigem wissenschaftlichem Kenntnisstand nicht aus, um Vogelschlag an Fenstern wirksam zu verhindern.

Der Bebauungsplan setzt zudem aus Artenschutzgründen fest:

Eine Beleuchtung an den Außenfassaden und außerhalb der Gebäude ist folgendermaßen auszuführen:

- 1. Eine Beleuchtung ist nur mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln mit warmweißem Farbspektrum kleiner 3.000 Kelvin und Wellenlängen zwischen 585 und 700 Nanometern zulässig.*
- 2. Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten.*
- 3. Leuchtanlagen dürfen nicht oberhalb der Horizontalen und seitlich in angrenzende Flächen abstrahlen und nur unterhalb von 5 m Höhe angebracht werden.*

(vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung)

Mit dieser Festsetzung sollen die Störwirkungen durch Lichtimmissionen auf die empfindlichen Arten in den Ausgleichsflächen auf das geringstmögliche Restrisiko gemindert werden. Eine zu starke Lichtverschmutzung insbesondere in den Abend- und Nachtstunden kann einen abdrängenden Effekt auf vorkommende Arten haben und insbesondere das hohe Entwicklungspotential der Ausgleichsflächen stark einschränken.

Aus Artenschutzgründen beinhaltet die Festsetzung eine Regelung zur Verwendung spezieller Leuchtmittel als Vorsorgemaßnahme zum Schutz der Insekten, die gleichzeitig Nahrungsgrundlage für insektenfressende Artengruppen wie Vögel und Fledermäuse sind. 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, welches auf nachtaktive Insekten nicht stark anlockend wirkt. Auch durch die Begrenzung der Beleuchtung bis maximal zur Horizontalen sowie der Anbringung von Leuchtanlagen zur Beleuchtung des Gebäudes und des Hofes ausschließlich unterhalb von 5 m wird der Effekt vermindert, dass Insekten durch weithin sichtbares Licht angelockt werden. Bei der geplanten Leuchtschrift der Feuer- und Rettungswache handelt es sich indes nicht um Leuchtanlagen, die potenziell auf angrenzende Flächen abstrahlen. Des Weiteren werden die Leuchtbuchstaben mit gedämpftem Licht illuminiert, um negative Auswirkungen auf Insekten

und die Avifauna zu vermeiden. Die Anbringung dieser am Steigeturm sowie an der Fahrzeughalle oberhalb von 5 m Höhe steht damit nicht im Widerspruch zu dem betreffenden Passus. Durch die getroffene Festsetzung werden die Lichtemissionen somit wirksam 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 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. Das vorliegende Gutachten über die Lichtimmissionen durch den Neubau Rettungs- und Feuerwache Hamburg-Schnelsen erbringt den Nachweis, dass mit der vorliegenden Planung der Beleuchtungsanlagen

- die mittleren Beleuchtungsstärken und maximal zulässigen mittleren Leuchtdichten im Rahmen der Richtlinie des Länderausschusses Immissionsschutz für die angrenzenden Wohnbebauung sowie für die angrenzenden Außenbereiche nicht überschritten werden,
- dass die im Anhang der 1 der Richtlinie des Länderausschusses Immissionsschutz aufgeführten Hinweise über die schädlichen Einwirkungen von Beleuchtungsanlagen auf Vögel und Insekten beachtet wurde und
- dass die in der Beleuchtungsnorm DIN EN 12464-2 aufgeführten maximal zulässigen Störwirkungen nicht überschritten werden.

Die Grundlage für diese Aussage bildet das Lasten-/Pflichtenheft vom April 2020 sowie ergänzende Beleuchtungsberechnungen. Weitere Regelungen zur Beleuchtung auch zur Einhaltung der oben genannten Aussagen werden im Durchführungsvertrag getroffen.

Unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungsmaßnahmen für alle planungsbetroffenen Arten und die zeitlich vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Arten umgesetzt werden, ist für die Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplans eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten nach § 44 Absatz 7 BNatSchG nicht erforderlich.

5.10.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb und außerhalb des Plangebiets

Im Plangebiet kommt es zu einer Flächenversiegelung von etwa 0,74 ha. Um diesen Eingriff auszugleichen werden innerhalb des Plangebiets zwei Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einer Größe von etwa 0,89 ha festgesetzt.

Parallel zum Sassenhoff wird im Norden des Plangebiets auf einer etwa 0,5 ha großen Fläche eine Feldhecke mit Einzelbäumen und einem krautigen Saumstreifen mit Gebüsch entstehen. Ziel ist unter anderem auch die Abschirmung der nördlich angrenzenden Ausgleichsflächen.

Auf einer etwa 0,38 ha großen Fläche im Osten des Plangebiets soll eine extensive Grünfläche bzw. Wiese entstehen. Hierzu sollen wertvolle Einzelbäume und eine Hecke bzw. Baumreihe im Südosten erhalten werden. Zudem sind Gehölzanpflanzungen am Schleswiger Damm bzw. zur Verdichtung der Hecke geplant.

Planinterne Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:

1. Die mit „(G)“ bezeichnete Fläche ist als naturnaher Gehölzbestand anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die mit „(FH)“ bezeichnete Fläche ist als Feldhecke mit Überhältern in einer Breite von 5 m anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Der mit „(BR)“ bezeichnete Abschnitt ist als „Baumreihe ohne Unterwuchs“ herzustellen. Die mit „(R)“ bezeichneten Randzonen der Feldhecke sind als Ruderalflur mit einzelnen Gebüschern zu entwickeln. Die mit „(S)“ bezeichneten Randzonen sind als Saumbiotop mit Gebüschern zu entwickeln.

2. Die mit „(W)“ bezeichnete Fläche ist als extensive Wiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

3. In der mit „(Hf)“ bezeichneten Fläche ist eine freiwachsende Hecke aus Sträuchern zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Baum- und Gehölzreihe an der Ostgrenze des Flurstücks 946, Gemarkung Schnelsen, ist zu erhalten und mit Sträuchern zu unterpflanzen.

(vgl. § 2 Nummer 17 der Verordnung).

Die Maßnahmenflächen im Plangebiet bewirken eine Teilkompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft. Ergänzend werden daher weitere, externe Ausgleichsmaßnahmen unmittelbar angrenzend an das Plangebiet auf etwa 2,51 ha großen Flächen und in räumlicher Nähe (Entfernung etwa 650 m) umgesetzt. Es handelt sich um die Flurstücke 8988 und 8987 östlich Sassenhoff und nördlich Wendlohstraße, die zurzeit intensiv als Grünland genutzt werden. Die Flächen grenzen an die planfestgestellten Ausgleichsflächen an und haben somit ein gutes Aufwertungspotenzial zur Schaffung eines zusammenhängenden und großräumigen Biotopkomplexes. Entwicklungsziel ist die Extensivierung des Grünlandes und die Anlage einer Streuobstwiese. Für diese Maßnahmen wird eine Ausgleichszuordnung getroffen:

Zuordnung externer Ausgleichsmaßnahmen:

1. Für den naturschutzrechtlichen Ausgleich sowie für Maßnahmen des Artenschutzes werden die außerhalb des Plangebietes liegenden Flurstücke 8987 und 8988, Gemarkung Schnelsen, zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 18 der Verordnung).

Zur Deckung der weiteren Defizite aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für die Schutzgüter Boden und Tiere / Pflanzen wird darüber hinaus eine Teilfläche in einer Größe von 1,5 ha aus dem Ökokonto Röthmoorgraben dem Vorhaben zugeordnet. Die Ökokontoflächen liegen im Süden des Vorhabens, in der Niendorfer Feldmark in rund 850 m Entfernung im Randbereich der Kollau und des Röthmoorgrabens. Entwicklungsziel sind extensive Grünländer, Gehölze und gewässerbezogene Biotope.

2. Für den naturschutzrechtlichen Ausgleich von 35.100 Wertpunkten für das Schutzgut Boden und 27.750 Wertpunkten für das Schutzgut Pflanzen/ Tiere wird anteilig das außerhalb des Plangebietes liegende Flurstück 9266, der Gemarkung Schnelsen im Ökoko-Röthmoorgraben zugeordnet. Die 1,5 ha große Fläche wird zu Extensivgrünland, Gehölzen und gewässerbezogenen Biotopen entwickelt

3. Für naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen werden die außerhalb des Plangebietes liegenden Flurstücke 892 teilweise, 7303 teilweise, 5068 teilweise und 5072 teilweise der Gemarkung Schnelsen mit dem Entwicklungsziel Bodenentsiegelung zugeordnet. (vgl. § 2 Nummer 18 der Verordnung).

Auf einer 0,46 ha großen Fläche der Gemarkung Schnelsen, Flurstück 9499 teilweise wird der erforderliche Waldausgleich hergestellt. Die Fläche liegt in der Schnelsener Feldflur in rund 1.000 m Entfernung im Norden des Vorhabens, nördlich des Vielohweges und östlich der A 7. Auf der zurzeit intensiv als Acker genutzten Fläche wird ein Laubwald entwickelt.

Als Waldausgleich wird das außerhalb des Plangebietes liegende Flurstück 9449 teilweise, der Gemarkung Schnelsen in einer Größe von 0,46 ha zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 19 der Verordnung).

Der erforderliche Ausgleich für das Vorhaben kann somit im Zusammenspiel der verschiedenen Maßnahmen- und Ausgleichsflächen gänzlich lokal geschaffen werden.

5.11 Abwägungsergebnis

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Schnelsen 96 ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Feuer- und Rettungswache zu schaffen und den Objektschutz des neuen Tunnelabschnitts Schnelsen der Bundesautobahn A7, die Verbesserung des Grundschutzes für die Stadtteile Niendorf und Schnelsen sowie die Abdeckung der rettungsdienstlichen Belange unterversorgter Stadtteile zu gewährleisten. Das Plangebiet wurde als Ergebnis eines über vier Jahre andauernden Such- und Abwägungsprozesses für die Realisierung des zugrunde liegenden Vorhabens ausgewählt.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind insbesondere mit der zur Umsetzung der Planung erforderlichen umfangreichen Flächeninanspruchnahme, die nicht reduziert werden kann, Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die im Rahmen einer Umweltprüfung ermittelt wurden. Zu betrachten war hierbei insbesondere die Inanspruchnahme wertvoller Flächen der freien Landschaft sowie des Landschaftsschutzgebietes. Des Weiteren ist im Zuge der Planrealisierung mit einer Zunahme der Bodenversiegelung und damit verbundenen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, Veränderungen der klein- und bioklimatischen Verhältnisse, Wert- und Funktionsverlusten für die vorkommenden Biotopstrukturen und Beeinträchtigungen der Lebensraumeignung für Pflanzen und Tiere sowie Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen.

Durch die planungsrechtliche Reduktion auf nur eine zulässige Nutzung wird der Eingriff in einen sensiblen Landschaftsraum und das Landschaftsschutzgebiet jedoch gerechtfertigt: Eine Feuer- und Rettungswache zur Gewährleistung der Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung in einem großen Radius stellt einen gewichtigen Grund für diese Eingriffe dar. Ferner wird sie durch umfangreiche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen wie

Begrünungsmaßnahmen an Fassaden und Dachflächen, Anpflanzungen innerhalb des Plangebietes sowie interne und externe Ausgleichsflächen ausgeglichen. Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden demnach keine erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen, sofern die Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen eingehalten und umgesetzt werden. Die Belange des Natur- und Artenschutzes werden mithin durch die Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigt.

Das Umfeld des Plangebietes wird durch das Vorhaben zusätzlichen Immissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm ausgesetzt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden dabei durch die Errichtung einer Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms sichergestellt. In diesem Zusammenhang ist die Inanspruchnahme privater Grundstücksflächen zur Herstellung und Unterhaltung der lärmtechnisch erforderlichen Schutzwand und damit zusammenhängend der Umsetzung der Feuer- und Rettungswache erforderlich. In der Abwägung wird das berechnete private Interesse an einem unverändertem Grundstückszuschnitt gegen das öffentliche Interesse an der Gewährleistung des Objektschutzes des neuen Tunnelabschnitts Schnelsen der Bundesautobahn A7, der Verbesserung des Grundschutzes für die Stadtteile Niendorf und Schnelsen sowie der Abdeckung der rettungsdienstlichen Belange unterversorgter Stadtteile abgewogen. Das öffentliche Interesse überwiegt an dieser Stelle der Abwägung. Des Weiteren werden die getroffenen Festsetzungen, insbesondere soweit sie für die Grundstücksnutzung und damit private Belange als einschränkend angesehen werden könnten, in Bezug auf die Planungsziele und Planungserfordernisse als angemessen bewertet.

Bei der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Schnelsen 96 sind im Übrigen die in § 1 Absatz 5 und 6 des BauGB aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

Ergänzt werden die planungsrechtlichen Festsetzungen durch Regelungen im Vorhaben- und Erschließungsplan und im Durchführungsvertrag.

5.12 Kennzeichnungen

Der Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans, zu dessen Umsetzung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet, ist in der Planzeichnung gekennzeichnet. Er umfasst neben der Gemeinbedarfsfläche die Zufahrt zum Schleswiger Damm und den Sassenhoff sowie die Lärmschutzwand südwestlich des Schleswiger Damms.

In der Planzeichnung werden zudem die zukünftig angestrebten Geländehöhen im Bereich der Gemeinbedarfsfläche als auch die vorhandenen Straßenhöhen, jeweils bezogen auf Höhen in Metern über Normalhöhennull gekennzeichnet.

Die im Umfeld des Plangebiets ebenfalls gekennzeichneten vorhandenen Gebäude entsprechen den ALKIS Daten mit Stand vom August 2019.

5.13 Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt teilweise im Geltungsbereich der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Schnelsen, Niendorf, Lokstedt, Eidelstedt und Stellingen vom 26. November 1957, zuletzt geändert am 12. Juli 2022 (HmbGVBl. S. 410). Die Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes wird in die Planzeichnung übernommen.

6. Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Durchführungsvertrag geschlossen. Die Bauherren verpflichten sich, u. a. die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Schnelsen 96 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen und die Planungskosten sowie die im öffentlichen Grund durch das Vorhaben entstehenden Kosten zu tragen.

Die erforderlichen Erschließungs- und Umbaumaßnahmen im öffentlichen Straßenraum werden über den Erschließungsvertrag geregelt.

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

6.1 Durchführungsvertrag

Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist ein am 07.07.2022 geschlossener Durchführungsvertrag. Dieser enthält unter anderem Verpflichtungen zur Umsetzung des Vorhabens innerhalb bestimmter Fristen, zur Kostenübernahme, zur Gestaltung und Nutzung des Gebäudes und der Erschließung (Zufahrt Schleswiger Damm und Nutzung Sassenhoff) und zur Umsetzung und Kostentragung natur-, boden- und artenschutzrechtlicher sowie immissionsschutzrechtlicher Maßnahmen.

7. Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für das Plangebiet werden mit dem Baustufenplan Niendorf-Lokstedt- Schnelsen vom 14. Januar 1955, dem Teilbebauungsplan 18 vom 5. Januar 1954 und dem Bebauungsplan Schnelsen 43 vom 23. Oktober 1967 alle Bebauungspläne innerhalb des Geltungsbereiches aufgehoben.

8. Flächen- und Kostenangaben

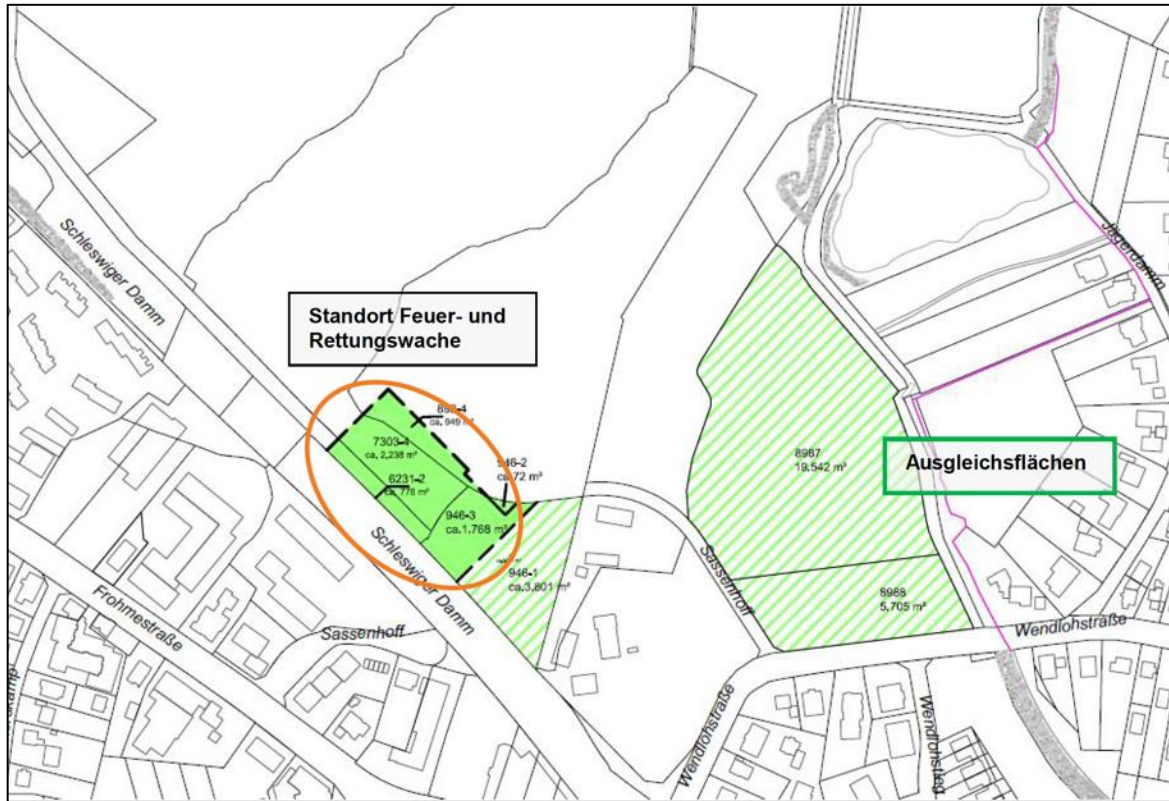
8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 20.890 m² groß. Hiervon entfallen etwa 5.703 m² auf die Fläche für den Gemeinbedarf, 8.863 m² auf die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und 6.324 m² auf öffentliche Verkehrsflächen.

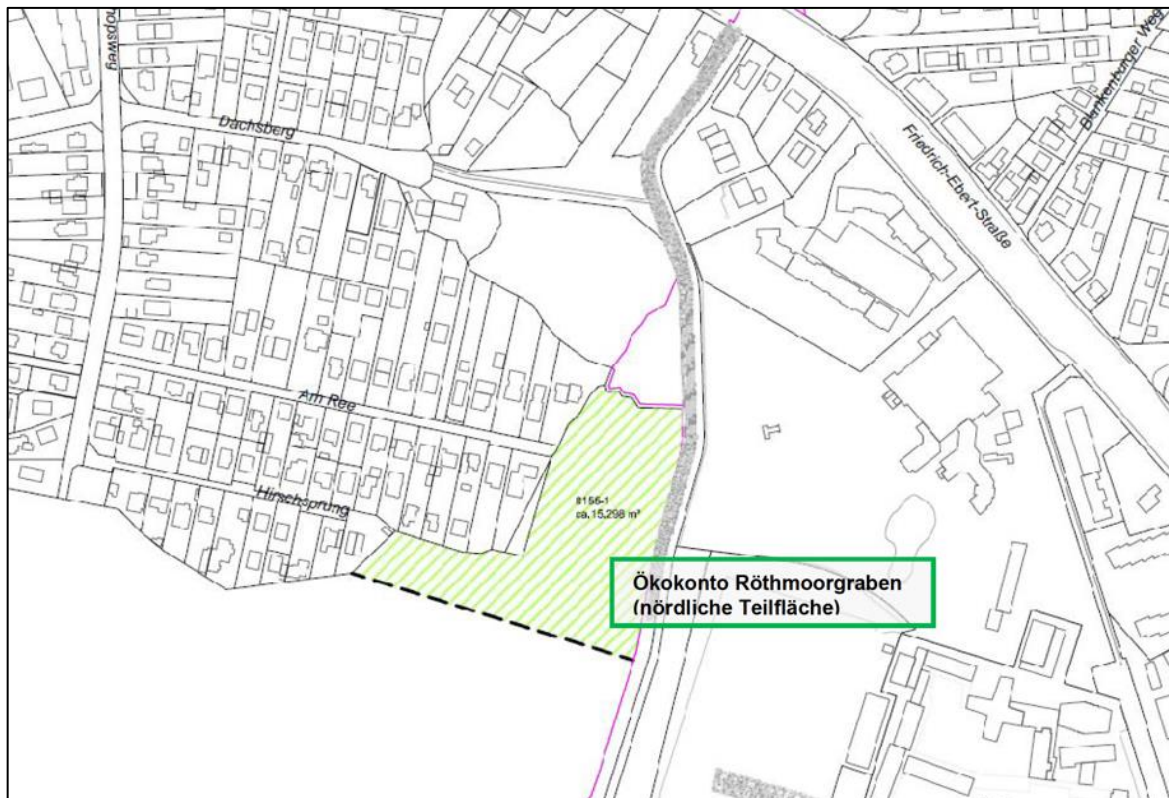
8.2 Kostenangaben

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen durch die Planung und Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine Kosten.

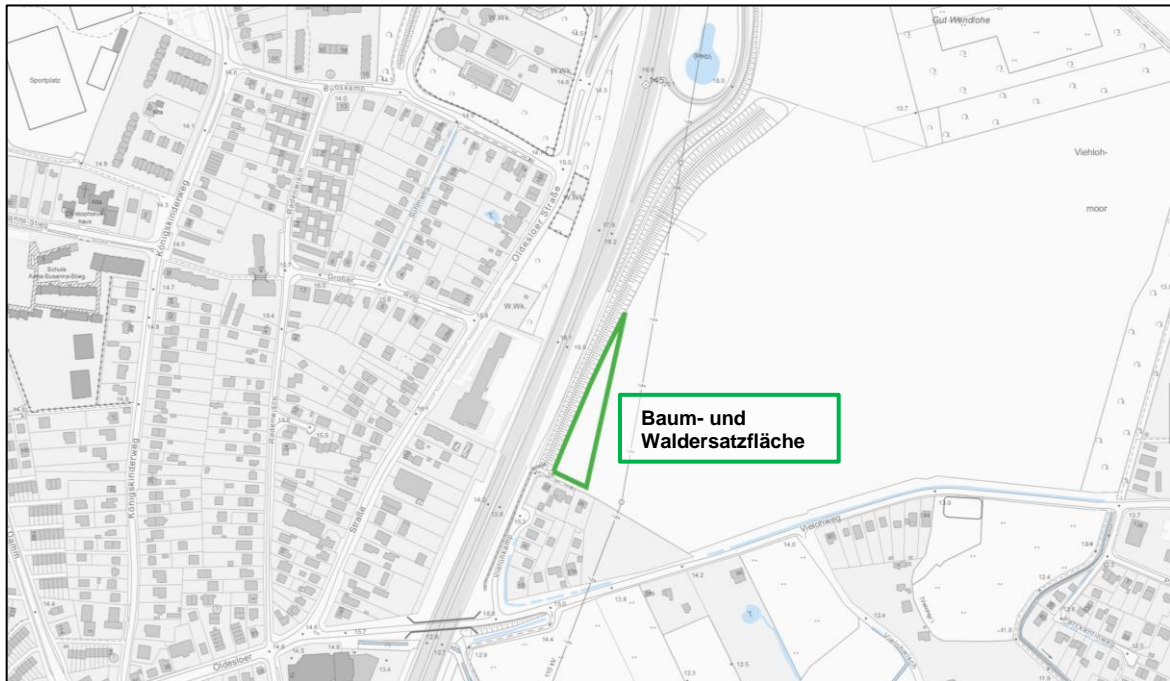
9. Anlagen



Anlage 1: Externe Ausgleichsflächen, Gemarkung Schnelsen, Flurstücke 8988 und 8987 (5.705 m² und 19.542 m²) (Grundlage: LIG 2020)



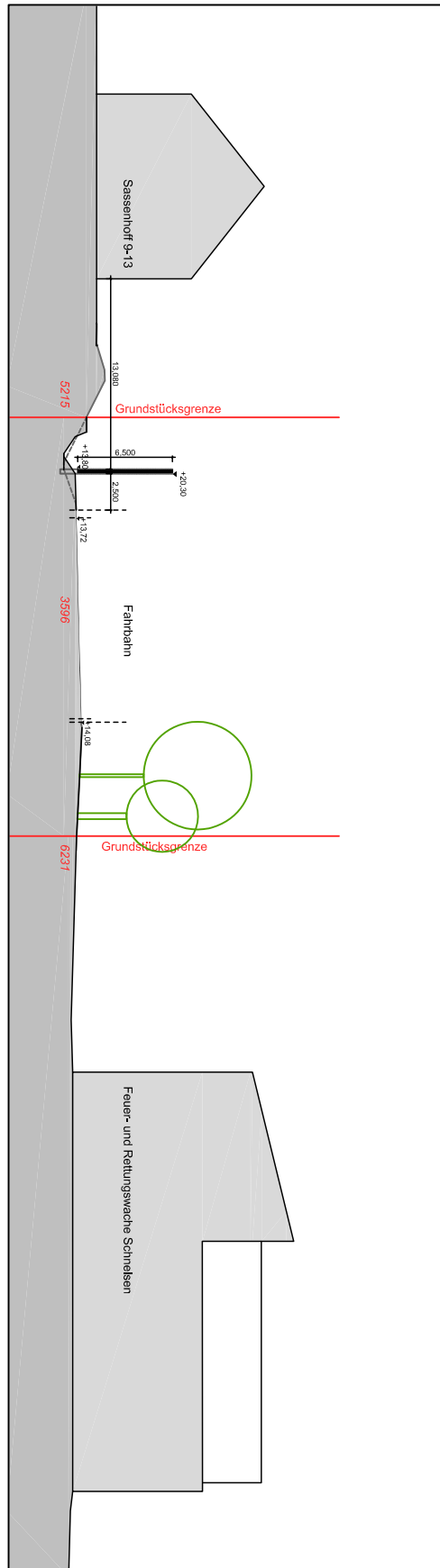
Anlage 2: Externe Ausgleichsfläche im Ökokonto Röhmoorgraben, Gemarkung Schnelsen, Flurstück 9266 teilweise (15.298 m²) (Grundlage: LIG 2020)



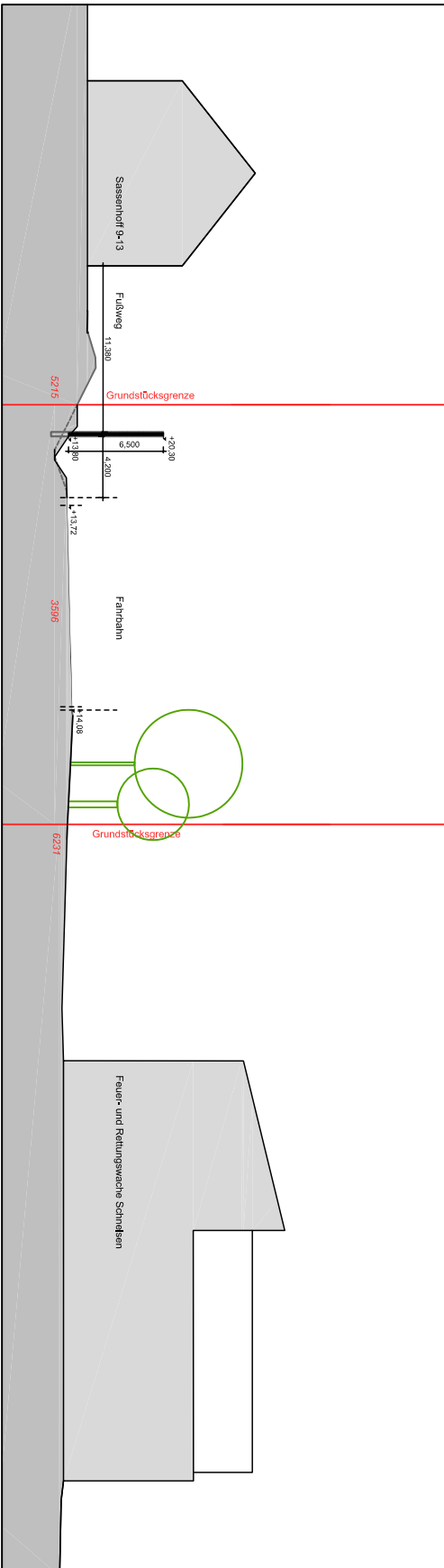
Anlage 3: Baum- und Waldersatzfläche, Gemarkung Schnelsen, Flurstück 9449 teilweise (ca. 4.600 m²) (Darstellung Bezirksamt Eimsbüttel auf Kartengrundlage: GeoBasisKarten Hamburg, Herausgeber: Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) Hamburg, Stand: Oktober 2020, dl-de/by-2-0 (www.govdata.de/dl-de/by-2-0))



Anlage 4: Lage des Wirtschaftswegs mit Entsiegelung, Gemarkung Schnelsen, Flurstücke 7303 teilweise, 5068 teilweise und 5072 teilweise (ca. 220 m Länge) (Grundlage: Geoportal Hamburg, FHH, LGV, 2021)



Anlage 5: Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms – Schritte zur Studie – Variante A (Abstand zwischen Fahrbahnbegrenzung Schleswiger Damm und Lärmschutzwand: 2,50 m) (Sibylle Kramer Architekten, 2022)



Anlage 6: Lärmschutzwand südlich des Schleswiger Damms – Schritte zur Studie – Variante B (Abstand zwischen Fahrbahnbegrenzung Schleswiger Damm und Lärmschutzwand: 4,20 m) (Sibylle Kramer Architekten, 2022)