

**Begründung
zum
Bebauungsplan-Entwurf**

Stellungen 67

Öffentliche Auslegung

1	Anlass der Planung	5
2	Grundlage und Verfahrensablauf	5
3	Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1	Raumordnung und Landesplanung	5
3.1.1	Flächennutzungsplan	5
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz	5
3.1.3	Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel	5
3.2	Rechtlich beachtliche Tatbestände	6
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	6
3.2.2	Planfeststellungsbeschluss	6
3.2.3	Anbauverbotszone	6
3.2.4	Altlastenverdächtige Flächen	7
3.2.5	Kampfmittelverdacht	8
3.2.6	Baumschutz	8
3.2.7	Bauschutzbereich	8
3.2.8	Fluglärmschutzbereich	8
3.2.9	Siedlungsbeschränkungsbereich	8
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	8
3.3.1	Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	8
3.3.2	Schalltechnische Untersuchung	8
3.3.3	Luftschadstoffuntersuchungen	9
3.3.4	Landschaftspflegerischer Begleitplan	9
3.3.5	Baumbestandsbewertung	9
3.3.6	Gewerbeflächenentwicklungskonzept	9
3.3.7	Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept	9
3.3.8	Geplantes Wasserschutzgebiet	9
3.4	Angaben zum Bestand	9
4	Umweltbericht	10
4.1	Vorbemerkungen	10
4.1.1	Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung	10
4.1.2	Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	11
4.1.3	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan	11
4.1.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) und Verzicht auf die Planung (Nullvariante)	13
4.1.5	Standort und Untersuchungsraum	14
4.1.6	Fachgutachten	14
4.1.7	Hinweis auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben – Beschreibung von technischen Verfahren	14
4.2	Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander	14

4.2.1	Schutzgut Luft	14
4.2.1.1	Bestandsbeschreibung	14
4.2.1.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	14
4.2.1.3	Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	15
4.2.2	Schutzgut Klima	15
4.2.2.1	Bestandsbeschreibung	15
4.2.2.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	15
4.2.2.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	15
4.2.3	Schutzgut Wasser	15
4.2.3.1	Bestandsbeschreibung	15
4.2.3.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	16
4.2.3.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	16
4.2.4	Schutzgut Boden	17
4.2.4.1	Bestandsbeschreibung	17
4.2.4.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	20
4.2.4.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	20
4.2.5	Schutzgut Landschaft / Stadtbild	21
4.2.5.1	Bestandsbeschreibung	21
4.2.5.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	21
4.2.5.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	21
4.2.6	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt	22
4.2.6.1	Bestandsbeschreibung Pflanzen und Tiere	22
4.2.6.1.1	Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten.....	23
4.2.6.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	23
4.2.6.2.1	Beeinträchtigung von streng und besonders geschützten Arten	24
4.2.6.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	24
4.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	25
4.2.7.1	Bestandsbeschreibung	25
4.2.7.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	25
4.2.7.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	25
4.2.8	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	26
4.2.8.1	Bestandsbeschreibung	26
4.2.8.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	26
4.2.8.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	27
4.3	Überwachung (Monitoring).....	27
4.4	Zusammenfassung des Umweltberichtes	27
5	Planinhalt und Abwägung	28
5.1	Art der baulichen Nutzung	28
5.2	Maß der baulichen Nutzung.....	32
5.3	Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche.....	33
5.4	Verkehrsflächen.....	34

5.5	Gestalterische Festsetzungen	35
5.6	Technischer Umweltschutz und Klimaschutz	35
5.6.1	Altlasten/Altlastverdachtsflächen/Grundwasserschäden	35
5.6.2	Lärm	35
5.6.3	Luftschadstoffe	39
5.7	Oberflächenentwässerung	40
5.8	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	40
5.8.1	Baumschutz, Landschaftsschutz	40
5.8.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	41
5.8.3	Grundwasserschutz	42
5.8.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb / außerhalb des Plangebiets	43
5.8.5	Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung	43
5.9	Nachrichtliche Übernahmen	43
5.9.1	Festgestellte Bundesfernstraße	43
5.9.2	Lärmschutzbereich	43
6	Maßnahmen zur Verwirklichung	43
7	Aufhebung bestehender Pläne	43
8	Flächen- und Kostenangaben	43
8.1	Flächenangaben	43
8.2	Kostenangaben	43

1 Anlass der Planung

Der Bebauungsplan Stellingen 67 hat die Zielsetzung, das Plangebiet als Gewerbegebiet festzusetzen. Dies beinhaltet auch Flächen, die nach bisherigem Planrecht als Wohngebiet bzw. als Mischgebiet oder Kerngebiet festgesetzt waren, sich aber aufgrund der vorhandenen Verkehrslärmbelastung durch die Kieler Straße und die Bundesautobahn A7 sowie der Fluglärmbelastung nicht für eine Wohnnutzung eignen. Aufgrund der Lage außerhalb des zentralen Versorgungsbereichs des Stadtteilzentrums Stellingen kommt auch eine Kerngebietsausweisung nicht in Betracht.

Zur Bereithaltung von Flächen für insbesondere produzierendes und verarbeitendes Gewerbe und zum Schutz des Stadtteilzentrums Stellingen östlich des Plangebiets um die Kreuzung Kieler Straße/Sportplatzring sollen Einzelhandelsnutzungen weitgehend ausgeschlossen werden. Dies entspricht den Ansiedlungsregeln der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel und den Zielsetzungen des Einzelhandels- und Nahversorgungskonzepts sowie des Gewerbeflächenentwicklungskonzepts für den Bezirk Eimsbüttel.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722, 1731). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss E 2/14 vom 15. Juli 2014 (Amtl. Anz. S. 1334) eingeleitet. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach der Bekanntmachung vom 30. Oktober 2014 (Amtl. Anz. S. 2119) am 18. November 2014 stattgefunden. Die öffentliche Auslegung des Plans hat nach der Bekanntmachung vom ... (Amtl. Anz. S. ...) in der Zeit vom ... bis einschließlich ... 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 Neubeschreibung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner Änderung stellt für das Plangebiet „Gewerbliche Bauflächen“ dar. Kieler Straße und Volksparkstraße sind als „Sonstige Hauptverkehrsstraßen“, die Bundesautobahn A7 als „Autobahnen oder autobahnähnliche Straßen mit Anschlussstellen“ hervorgehoben.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) wird im Wege der Berichtigung angepasst und stellt für das Plangebiet das Milieu „Gewerbe/Industrie und Hafen“ dar. Kieler Straße und Volksparkstraße sind als Milieu „Sonstige Hauptverkehrsstraße“, die Bundesautobahn A7 als Milieu „Autobahn oder autobahnähnliche Straße“ dargestellt. Für das gesamte Plangebiet ist die milieübergreifende Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ dargestellt.

Die Fachkarte Arten- und Biotopschutz wird im Wege der Berichtigung angepasst und stellt für das Plangebiet den Biotopentwicklungsraum 14a „Industrie-, Gewerbe- und Hafenflächen“ dar. Kieler Straße und Volksparkstraße sind als Biotopentwicklungsraum 14e „Hauptverkehrsstraßen“, die Bundesautobahn A7 als Biotopentwicklungsraum 14b „Autobahnen u.ä.“ dargestellt.

3.1.3 Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel

Die am 23. Januar 2014 von der Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau beschlossenen „Leitlinien für den Einzelhandel“ erfüllen gemeinsam mit dem Flächennut-

zungsplan die Anforderungen an ein städtebauliches Entwicklungskonzept gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 11 Baugesetzbuch.

Die „Leitlinien für den Einzelhandel“ sollen einheitliche Kriterien für die Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen in Hamburg gewährleisten. In nicht wesentlich durch Einzelhandel geprägten Gewerbegebieten sollen jegliche Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen werden. Gewerblich geprägte Verkaufsstätten wie z.B. Autohäuser mit Werkstattbetrieb sowie untergeordnete Verkaufsstätten im Zusammenhang mit Handwerks- und Gewerbebetrieben können ausnahmsweise zugelassen werden.

3.2 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für den westlichen Bereich des Plangebiets nördlich der Straße Binsberg gilt das Gesetz über den Bebauungsplan Stellingen 13 vom 1. Juli 1968 (HmbGVBl. S. 181), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 495, 500), der die Flurstücke 3814, 831,830, 2870 und 3822 als „Gewerbegebiet“, in zwingend eingeschossiger offener Bauweise mit einer Geschoßflächenzahl (GFZ) von 0,6 festsetzt.

Für den östlich daran angrenzenden Bereich des Plangebiets bis zum Kamberbalken sowie für die Flurstücke 715, 742, 2026, 4203, 4204 und die nördliche Hälfte des Flurstücks 4336 gilt das Gesetz über den Bebauungsplan Stellingen 6 vom 3. Juli 1967, (HmbGVBl. S. 244), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 495, 500). Dieser weist den Bereich westlich des Kamberbalkens als „Gewerbegebiet“ mit maximal 3 Vollgeschossen, einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und einer Geschoßflächenzahl (GFZ) von 1,6 aus, wobei Baugrundstücke eine Mindestgröße von 2.000 m² aufweisen müssen. Der Bereich östlich des Kamberbalkens ist als „Kerngebiet“ mit maximal 8 Vollgeschossen, einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 1,6 ausgewiesen, wobei Baugrundstücke ebenfalls eine Mindestgröße von 2.000 m² aufweisen müssen.

Für den südlich daran angrenzenden Teil des Plangebiets zwischen Kamberbalken und der Kieler Straße gilt der Baustufenplan Stellingen-Langfenelde in der Form seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61), geändert am 22. November 1960 (HmbGVBl. S. 452). Dieser weist einen zirka 40 Meter tiefen Streifen entlang der Kieler Straße als „Wohngebiet“ in dreigeschossiger geschlossener Bauweise aus. Westlich daran angrenzend ist „Wohngebiet“ in zweigeschossiger offener Bauweise sowie entlang der Alten Volksparkstraße „Mischgebiet“ in zweigeschossiger offener Bauweise ausgewiesen.

Für den südlichen Teilbereich der Kieler Straße gilt der Teilbebauungsplan 810, festgestellt am 13. Oktober 1959 (HmbGVBl. S. 142). Dieser weist Straßenverkehrsfläche sowie westlich daran angrenzend einen zirka 10 Meter tiefen Streifen als nicht überbaubare Fläche aus.

3.2.2 Planfeststellungsbeschluss

Der nordwestliche Teil des Plangebiets liegt im Bereich des Planfeststellungsbeschlusses für den Ausbau der Autobahn A7 im Bauabschnitt Stellingen von der Anschlussstelle Hamburg-Volkspark bis zum Autobahndreieck Hamburg-Nordwest vom 23. August 2013 (Amtl. Anz. S. 1495).

3.2.3 Anbauverbotszone

Gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 1 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) in der Fassung vom 28. Juni 2007 (BGBl. I S. 1207), zuletzt geändert am 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1542), haben Hochbauten jeder Art einen Abstand von mindestens 40 Meter zu Bundesautobahnen einzuhalten. Die Errichtung von Hochbauten in einem Abstand von 40 Meter bis 100 Meter zu Bundesautobahnen bedarf gemäß § 9 Absatz 2 Nr. 1 FStrG der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde.

Bei zukünftigen Bauvorhaben müssen die nachfolgenden Auflagen eingehalten werden:

- Durch den Bau, das Bestehen sowie die Nutzung und Unterhaltung der Bauvorhaben darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesfernstraße A7 nicht beeinträchtigt werden.
- Die Bundesrepublik Deutschland - Bundesfernstraßenverwaltung - ist von Ansprüchen Dritter, die durch die Herstellung und Nutzung des Bauvorhabens entstehen oder damit im Zusammenhang stehen, freizuhalten.
- Anlagen der Außenwerbung in Ausrichtung auf die Verkehrsteilnehmer der Bundesfernstraße A7 in einer Entfernung bis zu 40 Meter vom Rand der befestigten Fahrbahn sind grundsätzlich unzulässig; in einer Entfernung von 40 bis 100 Meter vom Rand der befestigten Fahrbahn der A7 bedürfen sie - auch an der Stätte der Leistung - einer gesonderten Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde. Dies gilt auch für die Bauphase und in Bezug auf die zum Bau und zur Unterhaltung der Anlagen eingesetzten Geräte und Vorrichtungen.
- Außenbeleuchtungen (auch während der Bauphase) sind so zu installieren, dass es für die Verkehrsteilnehmer der Bundesfernstraße A7 nicht zu Blendeffekten kommen kann.
- Gegenüber dem Träger der Straßenbaulast für die Bundesfernstraßen besteht für das Bauvorhaben kein Anspruch auf Lärm- und sonstigen Immissionsschutz. Dies gilt auch für den Fall der Zunahme des Verkehrsaufkommens und des Ausbaus der Bundesfernstraße A7. Der Bauantragsteller hat selbst für entsprechenden Immissionsschutz nach § 18 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 17. Februar 2016 (HmbGVBl. S. 63) zu sorgen.

3.2.4 Altlastenverdächtige Flächen

Im hamburgischen Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten sind für das Plangebiet eine Altlast und vier altlastverdächtige Flächen gemäß dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1491), sowie zwei Grundwasserschäden verzeichnet:

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| ▪ Volksparkstraße 58 | Altlast 6040-070/00 |
| ▪ Volksparkstraße 50 | Altlastverdächtige Fläche 6040-071/00 |
| ▪ Volksparkstraße 48 | Altlastverdächtige Fläche 6040-091/00 |
| ▪ Volksparkstraße 18-22 | Altlastverdächtige Fläche 6040-075/00 |
| ▪ Alte Volksparkstraße 10-12 | Altlastverdächtige Fläche 6040-086/00 |
| ▪ Langenfelde | Grundwasserschaden 6038-G003 |
| ▪ Volksparkstraße 58 | Grundwasserschaden 6040-G009 |

Darüber hinaus sind im hamburgischen Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten sieben Flächen verzeichnet:

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| ▪ Kieler Straße | Fläche 6040-025/00 |
| ▪ Kieler Straße | Fläche 6040-026/00 |
| ▪ Volksparkstraße 44-46 | Fläche 6040-152/00 |
| ▪ Volksparkstraße 40 | Fläche 6040-072/00 |
| ▪ Volksparkstraße 38 | Fläche 6040-073/00 |
| ▪ Volksparkstraße 36 | Fläche 6040-074/00 |
| ▪ Alte Volksparkstraße 16 | Fläche 6040-076/00 |

Als Flächen werden Grundstücke geführt, die vollständig dekontaminiert sind, deren Altlastverdacht sich nicht bestätigt hat oder für die bei derzeit geltendem Planrecht kein Handlungsbedarf besteht.

Details zu den einzelnen Flächenarealen sind unter Ziffer 4.2.4.1 dargestellt.

3.2.5 Kampfmittelverdacht

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Baumaßnahmen sind im Einzelnen bei dem Kampfmittelräumdienst abzufragen. Vor Baubeginn sind Untersuchungen durch den Kampfmittelräumdienst notwendig.

3.2.6 Baumschutz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

3.2.7 Bauschutzbereich

Das Plangebiet liegt gemäß § 12 Absatz 3 Satz 1 Nr. 2a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1556), im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Hamburg Airport.

Hiernach ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörden zu Bauvorhaben erforderlich, wenn die Bauwerke bzw. zum Einsatz kommende Baugeräte die Linie durchdringen, die von dem Ende der Sicherheitsflächen bis zu einem Umkreis um den Startbahnbezugspunkt von 10 Kilometer Halbmesser von 0 Meter Höhe bis 100 Meter Höhe (Höhen bezogen auf den Startbahnbezugspunkt der betreffenden Start- und Landefläche) ansteigt.

Für das Plangebiet mit Geländehöhen bis zirka 25 Meter über Normalhöhennull (NHN) heißt das, dass jedes Bauvorhaben, das die Höhe von zirka 50 Meter über NHN überschreiten soll, der Luftfahrtbehörde zur gutachtlichen Stellungnahme vorzulegen ist.

3.2.8 Fluglärmschutzbereich

Das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2551) wurde durch die Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hamburg (Fluglärmschutzverordnung) vom 21. Februar 2012 (HmbGVBl. S. 77), geändert am 29. September 2015 (HmbGVBl. S. 250, 251), in Landesrecht umgesetzt.

Der nördliche Randbereich des Plangebiets liegt gemäß der Fluglärmschutzverordnung in der Tag-Schutzzone 2 sowie in der Nacht-Schutzzone.

3.2.9 Siedlungsbeschränkungsbereich

Ergänzend zu den Bestimmungen des § 5 FluLärmG ist in Hamburg der Senatsbeschluss zur Siedlungsplanung im fluglärmbelasteten Bereich des Flughafens Hamburg (Senatsdrucksache Nr. 96/1261) vom 23. September 1996 zu beachten.

Das Plangebiet liegt gemäß der Senatsdrucksache Nr. 96/1261 im Siedlungsbeschränkungsbereich 2.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Der Programmplan Stellingen von 1978 (Abstimmungsergebnis) stellt für das Plangebiet im Bereich westlich des Kamerbalkens „Gewerbegebiet“ mit einer Geschosßflächenzahl von 2,0 und im Bereich östlich des Kamerbalkens „Kerngebiet“ mit einer Geschosßflächenzahl von 1,6 dar. Entlang der Alten Volksparkstraße ist eine „Fußwegverbindung“ dargestellt. Zudem ist das Plangebiet als Einzugsbereich der S-Bahnhaltestelle Stellingen dargestellt.

3.3.2 Schalltechnische Untersuchung

Für das Plangebiet wurde im April 2016 eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Im Rahmen der Untersuchung wurde der Gewerbe- und Verkehrslärm, der auf das Plangebiet bzw. die Umgebung einwirkt, ermittelt und gutachterlich bewertet. Die Ergebnisse sind unter Ziffer 5.6.2 der Begründung dargestellt.

3.3.3 Luftschadstoffuntersuchungen

Im Rahmen der Planfeststellung für den Ausbau der Bundesautobahn A7 wurde im September 2010 eine Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt, in dessen Untersuchungsgebiet das Plangebiet vollständig enthalten ist.

Für den östlichen Bereich des Plangebiets wurde im Dezember 2015 eine ergänzende kleinräumige Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse sind unter Ziffer 5.6.3 der Begründung aufgeführt.

3.3.4 Landschaftspflegerischer Begleitplan

Im Rahmen der Planfeststellung für den Ausbau der Bundesautobahn A7 wurde im September 2010 ein Landschaftspflegerischer Begleitplan mit integriertem Artenschutzbeitrag erstellt, dessen Untersuchungsraum beidseits der Bundesautobahn A7 100 Meter breit ist und so einen Großteil des Plangebiets abdeckt.

3.3.5 Baumbestandsbewertung

Für das Plangebiet wurde im Dezember 2014/Februar 2016 im Rahmen der Umweltprüfung eine Bestandsaufnahme und Bewertung des Baumbestandes durchgeführt. Die Ergebnisse sind unter Ziffer 4.2.6. der Begründung dargestellt.

3.3.6 Gewerbeflächenentwicklungskonzept

Das am 27. September 2012 durch die Bezirksversammlung Eimsbüttel beschlossene Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Bezirk Eimsbüttel stellt die im Plangebiet nach bisherigem Planrecht festgesetzten Kern- und Gewerbegebiete als Teil der Gewerbezone „Stellingen Süd/Langenfelde“ dar.

3.3.7 Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept

Das am 16. Dezember 2010 durch die Bezirksversammlung Eimsbüttel beschlossene Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept für den Bezirk Eimsbüttel stellt den zentralen Versorgungsbereich des Stadtteilzentrums Stellingen östlich des Plangebiets um die Kreuzung Kieler Straße/Sportplatzring dar.

3.3.8 Geplantes Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III des geplanten Wasserschutzgebietes Stellingen-Süd. Das Wasserschutzgebiet ist noch nicht festgestellt.

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet befindet sich südöstlich der Bundesautobahn A7 zwischen Kieler Straße, Alte Volksparkstraße, Volksparkstraße, Binsbarg und Rohlfsweg im Stadtteil Stellingen im Bezirk Eimsbüttel.

Das Plangebiet ist durch die Hauptverkehrsstraßen Kieler Straße und Volksparkstraße sowie den unmittelbaren Anschluss an die Autobahnauffahrt Hamburg-Stellingen verkehrlich gut erschlossen. Das Plangebiet liegt zudem im Einzugsbereich der S-Bahn-Station Stellingen. An der Kreuzung Volksparkstraße/Kieler Straße befinden sich Bushaltestellen der MetroBusse 4 und 22.

Die Bundesautobahn A7 verläuft im westlichen Bereich des Plangebiets in Hochlage über die Straßen Binsbarg und Rohlfsweg und sinkt von da hinab unter die Brücke der Kieler Straße.

Südwestlich des Plangebiets befinden sich die Schienenstrecken Hamburg - Kiel (Strecke 1220) und Hamburg Abzw. Rainweg - Hamburg Eidelstedt (Strecke 1232) sowie die S-Bahn-Strecke Hamburg - Elmshorn (Strecke 1232).

Das Plangebiet ist überwiegend gewerblich geprägt.

Im Baublock östlich des Kamerbalkens befindet sich in der Kieler Straße 433 (Flurstück 4336) ein ehemaliger eingeschossiger Elektronikfachmarkt mit vorgelagerter großer Stellplatzfläche, der vorübergehend als zentrale Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge genutzt

wird. Im Obergeschoss des ehemaligen Elektronikfachmarkts befindet sich ein Fitness-Studio. Im Kamerbalken 18-22 (Flurstücke 715, 742, 2026) sowie in der Alten Volksparkstraße 32 (Flurstück 2145) befinden sich vier eingeschossige Einfamilienhäuser. Im Kamerbalken 16a, b (Flurstücke 714) befindet sich ein dreigeschossiges Wohngebäude. Im Kamerbalken 10-14 (Flurstück 713) befindet sich in dem dreigeschossigen Gebäude neben einem Wachdienst und Büros auch eine Wohnung. In der Alten Volksparkstraße 24 befindet sich neben Lager und Büros auch eine Hausmeisterwohnung. Die übrigen Flächen in diesem Baublock sind mit bis zu zweigeschossigen Gebäuden bebaut und werden gewerblich genutzt durch ein Autohaus mit Werkstatt, ein Kabelunternehmen, verschiedene Dienstleistungsunternehmen und Sicherheitsdienste sowie Büros.

Im Baublock westlich des Kamerbalkens befindet sich in der Volksparkstraße 34 (Flurstück 3968) ein eingeschossiger Lebensmitteldiscounter mit vorgelagerter Stellplatzfläche. In der Volksparkstraße 40, 40a (Flurstück 720) befinden sich ein eingeschossiges und ein zweigeschossiges Wohngebäude. Die übrigen Flächen in diesem Baublock sind mit bis zu dreigeschossigen Gebäuden bebaut und werden gewerblich genutzt durch zwei Autohäuser mit Werkstattbetrieb, eine Tankstelle, eine Waschstraße, eine Wäscherei, Transportunternehmen, ein Betrieb für Autoklimatetechnik, verschiedene Dienstleistungsunternehmen sowie Büros. In der Volksparkstraße 50 ist zudem eine Betriebswohnung genehmigt.

Im Baublock nördlich des Binsberg befinden sich eine Fläche mit einem Autoanhänger-Verleih sowie auf den Flurstücken 830 und 831 zwei eingeschossige Einfamilienhäuser.

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und den an das Verteilnetz angeschlossenen Grundstücken befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers Stromnetz Hamburg GmbH zur örtlichen Versorgung.

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich südlich der Alten Volksparkstraße/Volksparkstraße, östlich der Kieler Straße sowie jenseits der Autobahn überwiegend Wohngebäude. Nördlich des Plangebiets befinden sich ein Baumarkt, Bürogebäude und weitere Wohngebäude. Im Bereich der S-Bahn-Station Stellingen befinden sich ein Hotel und Bürogebäude. Westlich der Eisenbahngleise befinden sich Gewerbe- und Industriegebiete. Im Bereich der Kreuzung Kieler Straße/Sportplatzring ist das Stadtteilzentrum Stellingen vorgesehen.

4 Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

4.1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von zirka 11,5 Hektar im Norden von Stellingen, südöstlich der Bundesautobahn A7 gelegen. Durch den Bebauungsplan wird das Plangebiet als vier- bis achtgeschossiges Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und einer Geschossflächenzahl von 2,4 festgesetzt. Zur Bereithaltung von Flächen für insbesondere produzierendes und verarbeitendes Gewerbe und zum Schutz des Stadtteilzentrums Stellingen östlich des Plangebiets um die Kreuzung Kieler Straße/Sportplatzring werden Einzelhandelsnutzungen weitgehend ausgeschlossen. Außerdem werden Anlagen und Betriebe, die das Wohnen in den angrenzenden Gebieten wesentlich stören, Bordelle und bordellartige Betriebe, Betriebswohnungen sowie Lagerhäuser in den besonderen Lagen des Plangebiets aus gesundheitlichen, gewerbeflächensichernden und gestalterischen Gründen ausgeschlossen. Die Höhe von Werbeanlagen wird aus gestalterischen Gründen begrenzt. Weiterhin werden im Plangebiet Verbreiterungen der öffentlichen Straßenverkehrsflächen festgesetzt, um insbesondere die Platzverhältnisse für den Fußgänger- und Radverkehr sowie für Straßenbäume zu verbessern. Zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und in der Nachbarschaft werden Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen. Zur Sicherung und Entwicklung durchgrünter Baugebiete werden Erhaltungsgebote für prägende Bäume, Mindestbegrünungsanteile, Anpflanzgebote und eine Dachbegrünung festgesetzt sowie Regelungen zum Schutz von Boden und Grundwasser getroffen.

4.1.2 Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Die Flächennutzungen nach dem alten Planrecht gliedern sich wie folgt auf:

Gewerbegebiet (GE I, GE III)	40.400 m ²
Kerngebiet (MK)	10.700 m ²
Wohngebiet (W2o, W3g (+TB))	18.600 m ²
Mischgebiet (M2o)	12.200 m ²

Für das zirka 11,5 Hektar umfassende Plangebiet werden folgende Flächenausweisungen getroffen:

Gewerbegebiet	79.600 m ²
Straßenverkehrsfläche	18.900 m ²
Festgestellte Bundesfernstraße	16.800 m ²

Der Flächenanteil des Gewerbegebietes wird im Vergleich zum geltenden Planrecht insgesamt um rund 4 ha vergrößert, während die bestehenden Flächenausweisungen als Kern-, Wohn- und Mischgebiet entsprechend entfallen.

4.1.3 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung im Bebauungsplan

Schutzgüter Luft und Klima

Gemäß § 1 Absatz 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1536) sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.

In § 1 Absatz 5 BauGB ist festgelegt, dass Bauleitpläne auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen sollen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Den Zielen wird im Bebauungsplan durch Begrünungsmaßnahmen, die das Kleinklima fördern, entsprochen.

In Bezug auf das Teilschutzgut Luft findet die Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1489) Anwendung, indem die im Gebiet einzuhaltenden Immissionsgrenzwerte ermittelt und erforderliche Maßnahmen zur Einhaltung der Luftqualität geprüft werden.

Schutzgut Wasser

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 24. Mai 2016 (BGBl. I S.1217, 1219), sieht in § 1 vor, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. § 5 Absatz 1 WHG beinhaltet u.a. die Vorsorgepflicht, eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Für den vorsorgenden Grundwasserschutz und einen ausgeglichenen Niederschlags-Haushalt ist gemäß § 1 Absatz 3 BNatSchG auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Diese Leitsätze werden im Bebauungsplan auf den Grundwasserschutz und die Regensiel-Ableitung in die Vorflut Düngelau angewendet. Das Oberflächenwasser darf nur verzögert nach entsprechender Rückhaltung eingeleitet werden, die durch eine Dachbegrünung im Gebiet gefördert wird. Damit wird den Zielen der EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), den

ökologischen Zustand der Gewässer nicht zu verschlechtern bzw. diese in ein gutes ökologisches Potenzial zu setzen, und des Regeninfrastruktur-Anpassungs-Projektes (RISA) in Hamburg, eine nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung zum Schutz der Gewässer, des Wasserhaushaltes und des Klimas vorzusehen, entsprochen.

Schutzgut Boden

Gemäß § 1 Absatz 3 BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen 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.

Nach § 1a Absatz 2 Satz 1 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Diese Grundsätze werden im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) im Detail geregelt und näher ausgeführt.

Für die Neubebauung wird eine bereits baulich vorgeprägte, innerstädtische Fläche genutzt, die weitgehend versiegelt ist. Zur Begrenzung der Bodenversiegelung wird ein Mindestbegrünungsanteil in den Gewerbegebieten festgesetzt.

Schutzgut Landschaft / Stadtbild

Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Bäume und Gehölzstrukturen sind gemäß § 1 Absatz 6 BNatSchG zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

§ 1 Absatz 6 Nr. 5 BauGB sieht u.a. auch die Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes vor.

Mit einem Erhaltungsgebot für zwei prägende Großbäume, Begrünungsmaßnahmen, der Festsetzung unterschiedlicher Geschossigkeiten und Gebäudehöhen sowie der Gestaltungsfestsetzung zum Ausschluss gebietsfremder Werbeanlagen und zur Begrenzung der Höhe von Werbeanlagen wird ein begrüntes und gestaltetes Stadtbild geschaffen. In besonderem Maße berücksichtigt der Bebauungsplan darüber hinaus die Funktion der Kieler Straße als Magistrale durch einen erweiterten Straßenquerschnitt mit einem Anpflanzgebot für eine Baumreihe.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Nach § 1 Absatz 2 und 3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten u.a. auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Außerdem sind Tiere und Pflanzen 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.

In § 44 BNatSchG sind die Ziele des besonderen Artenschutzes geregelt, 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.

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Die mit der Planungsumsetzung verbundenen nachteiligen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt werden durch entsprechende Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen kompensiert. Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 14 und 15 BNatSchG beachtlich. Im Rahmen der Umweltprüfung wird untersucht, ob und in welchem Umfang mit den geplanten bzw. mit den nach dem Entwurf des Bebauungsplanes planungsrechtlich zulässigen Vorhaben Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind. Da mit dem Bebauungsplan gegenüber der Bestandssituation und dem bestehenden Planrecht keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung planerisch vorbereitet werden, kommt im vorliegenden Verfahren das sogenannte Staatsrätemodell, das bei der Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen und Aus-

gleichs- und Ersatzmaßnahmen in Hamburg Anwendung findet, als quantitatives Bewertungsverfahren nicht zum Tragen. Der Umweltbericht zeigt Maßnahmen der Vermeidung und Minimierung sowie zum Ausgleich für die ermittelten Umweltauswirkungen auf. Naturschutzrechtlich ausgewiesene Schutzgebiete und Schutzobjekte sind innerhalb des Plangebietes und in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden. Durch das Vorhaben werden keine naturschutzfachlich bedeutsamen übergeordneten Planaussagen und keine übergeordneten Zielaussagen von naturschutzfachlichen Programmen beeinflusst. Die im Landschaftsprogramm dargestellte milieuübergreifende Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ wird durch die Festsetzung einer Dachbegrünung sowie Anpflanzgebote zur Durchgrünung berücksichtigt.

Die besonderen Anforderungen des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG hinsichtlich des Verbotes bestimmter Beeinträchtigungen von besonders und streng geschützten Arten und ihrer Habitats werden im Rahmen der Planung berücksichtigt. Die artenschutzrechtliche Prüfung auf der Ebene des Bebauungsplanes kommt zu dem Ergebnis, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden, die besondere Maßnahmen des Artenschutzes für bestimmte Arten und/oder Artengruppen erfordern.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die nach § 1 Absatz 6 Nr. 5 BauGB zu berücksichtigenden Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege erfordern im Plangebiet keine besondere Beachtung.

Schutzgut Mensch

Bezogen auf die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1839, 1841), mit den entsprechenden Verordnungen zu berücksichtigen. Das Fachgesetz verpflichtet u.a. nach § 1 Absatz 6 Nr. 1 BauGB auch zum Schutz der menschlichen Gesundheit zur Einhaltung von Immissionsgrenzwerten bestimmter Substanzen in der Luft. Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an die Vorsorge und Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfolgten eine schalltechnische Untersuchung und eine Luftschadstoffuntersuchung. Auf dieser Grundlage werden Schallschutzmaßnahmen und entsprechende Emissionskontingente festgesetzt.

4.1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) und Verzicht auf die Planung (Nullvariante)

Aufgrund der gewerblichen Vorprägung und der gut erschlossenen Lage mit Anbindung an die Autobahn besteht eine hohe Eignung des Plangebietes als gewerblicher Standort. Die im Bestand vorhandenen gewerblichen Nutzungen werden planungsrechtlich gesichert, so dass keine Standortalternativen vorhanden sind.

Eine Sicherung oder Erweiterung der vorhandenen Wohnnutzung wird für das stark lärmbelastete Gebiet nicht weiter verfolgt. Zudem liegt das Plangebiet im Siedlungsbeschränkungsbereich 2 des Flughafens Hamburg, in dem das Planrecht geändert werden soll, sofern noch nicht realisiertes Wohnbaurecht vorliegt, das die Größe einer maßvollen Arrondierung überschreitet. Einer möglichen Ausweisung von Kerngebieten steht entgegen, dass das Plangebiet sich außerhalb des zentralen Versorgungsbereichs des Stadtteilzentrums Stellingen befindet.

Bei Verzicht auf die Planung würden die derzeitigen Nutzungen bestehen bleiben. Der Standort wird nicht für insbesondere produzierendes und verarbeitendes Gewerbe gesichert. Einzelhandelsnutzungen werden nicht weitgehend ausgeschlossen.

Am Standort könnten sich Einzelhandelsnutzungen ansiedeln, die das im bezirklichen Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept definierte Stadtteilzentrum Stellingen, das östlich an das Plangebiet angrenzt, schwächen.

In Bezug auf den Umweltzustand sind im Vergleich der Planungsmöglichkeiten mit der Nullvariante keine sich wesentlich voneinander unterscheidenden Umweltauswirkungen zu erwarten. Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der Umweltzustand nicht wesentlich

ändern. Aufgrund der bestehenden Vorbelastungen und baulichen Prägung des Gebietes sind die Eingriffe in Natur und Landschaft insgesamt gering.

4.1.5 Standort und Untersuchungsraum

Allgemeine Angaben zum Gebiet sind in Ziffer 3.4 der Begründung dargelegt. Der Untersuchungsraum umfasst das Plangebiet sowie das potenziell von Umweltauswirkungen betroffene Umfeld.

4.1.6 Fachgutachten

Zu den umweltrelevanten Gutachten und Untersuchungen siehe Ziffer 3.3.

4.1.7 Hinweis auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben – Beschreibung von technischen Verfahren

Wesentliche Kenntnislücken und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben zum Umweltbericht bestanden nicht. Die verwendeten technischen Verfahren, die im Zusammenhang mit der Bewertung von Umwelteinwirkungen stehen, sind jeweils in den entsprechenden Fachgutachten dargestellt.

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander

4.2.1 Schutzgut Luft

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Teile des Plangebietes zählen aufgrund der Lage an der Bundesautobahn A7 und den Hauptverkehrsstraßen Kieler Straße und Volksparkstraße zu den lufthygienischen Belastungsräumen mit vergleichsweise hoher Schadstoffbelastung der Luft. Weitere relevante Quellen für die relevanten Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) und Fein- bzw. Ultrafeinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) sind im Plangebiet und der näheren Umgebung nicht erfasst worden.

Im Rahmen der für das östliche Plangebiet durchgeführten Luftschadstoffuntersuchung wurde die städtische Hintergrundbelastung an den östlich der Kieler Straße gelegenen Immissionspunkten mit NO₂-Werten von 25 µ/m³, PM₁₀ - Werten von 24 µ/m³ und PM_{2,5} - Werten von 15 µ/m³ ermittelt. Die Immissionsorte befinden sich im Bereich der Wohnbebauung an der östlichen Straßenseite der Kieler Straße. Die Ergebnisse beziehen sich auf die Höhengschicht 2 bis 3 m über Grund (Atemhöhe).

Der Luftaustausch im Plangebiet wird gemäß der Fachkarte Klimafunktionen zum Landschaftsprogramm Hamburg durch eine Kaltluftleitbahn mit sehr hoher Wirksamkeit bestimmt, die sich im Südwesten von den Gleisanlagen in nordöstliche Richtung über den Trassenverlauf der Autobahn erstreckt. Die Siedlungsflächen westlich Kamerbalken sind aufgrund des Einwirkens von Flurwinden und Kaltluftabflüssen durch eine gute Durchlüftung gekennzeichnet. Die Kaltluftleitbahn und die Grünflächen entlang der Autobahntrasse mit stadtklimatischer Bedeutung haben insgesamt eine Funktion als Entlastungsraum für das Schutzgut Luft.

4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Für die in Folge der Planung eintretenden Schadstoffemissionen durch nachfolgende Nutzungen und Verkehr ist für das östliche Plangebiet eine Untersuchung für die Prognosesituation 2025 erstellt und die Gesamtbelastung aus der Hintergrundbelastung und den Immissionsbeiträgen der Straßen im lokalen Umfeld des Plangebietes (Zusatzbelastung) ermittelt worden. Für das weitere Plangebiet liegen Untersuchungen zur 8-streifigen Erweiterung der Autobahn A 7 im Planungsabschnitt Stellingen vor. Im Ergebnis ist festzustellen, dass keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) für die Jahresmittelwerte der Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂), Feinstaub (PM₁₀) und Ultrafeinstaub (PM_{2,5}) an den relevanten Immissionsorten, die außerhalb des Plangebietes an der östlichen Seite Kieler Straße liegen, und in der näheren Umgebung zu erwarten sind. Die höchste Belastung tritt außerhalb des Geltungsbereichs an der östlichen

Straßenrandbebauung der Kieler Straße auf. In Bezug auf die Tages- und Stundenmittelwerte kann es im südlichen Bereich der Kieler Straße zu mehr als 35 Überschreitungen für den maximalen Tagesmittelwert von $50 \mu\text{m}^3 \text{PM}_{10}$ im Prognosejahr 2025 kommen. Hinsichtlich des NO_2 -Stundenmittelwertes werden keine unzulässigen Überschreitungshäufigkeiten an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten erwartet.

Im Vergleich der Nullvariante mit der Planungsumsetzung zeigt sich, dass die ermittelten Immissionskonzentrationen im Bereich der höchstbelasteten Abschnitte in Bezug auf die Tagesmittelwertüberschreitung von Feinstaub bei einer Neubebauung geringer sind. Die Schadstoffbelastung im östlichen Plangebiet wird durch die Neuplanung gegenüber der Bestandssituation insgesamt verbessert. Im südwestlichen Teilgebiet kann der Luftaustausch dagegen lokal durch neue Baukörper geringfügig reduziert werden.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die klimaverbessernden Maßnahmen durch Anpflanzgebote und Begrünung von Dächern in den Gewerbegebieten tragen zur Verbesserung der lufthygienischen Situation bei (vgl. Ziffer 4.2.2.3).

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Die Klimamerkmale sind im Plangebiet aufgrund einer verdichteten Bebauung und Versiegelung städtisch überprägt. Klimadaten des Planungsraums sind eine durchschnittliche Jahresmitteltemperatur von 8 bis 9°C , erhöhte Temperaturen gegenüber dem Freilandklima, ein Jahresniederschlag von ca. 800 mm und die vorherrschende Windrichtung aus West.

Die Fachkarte Klimafunktionen der stadtklimatischen Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg stellt für das westliche Plangebiet mit einer aufgelockerten Bebauung eine günstige bioklimatische Situation mit einer geringen bis mäßigen bioklimatischen Belastung dar, während der Siedlungsraum östlich Kamberbalken als Bereich mit einer mäßigen bis hohen bioklimatischen Belastung bewertet wird.

4.2.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Die Umsetzung der Planung führt zu einer Erhöhung der baulichen Dichte und der derzeitigen Gebäudehöhen mit einer Beeinflussung der kleinklimatischen Verhältnisse. In den bisher nicht bebauten Teilflächen, die nur einen geringen Umfang haben, sowie auf nicht vorbelasteten, überwiegend dem Wohnen dienenden Grundstücken wird der Versiegelungsanteil geringfügig erhöht und vegetationsbestandene Flächen bzw. Gehölzbestände beansprucht. Mit der Errichtung höherer Baukörper kann die derzeitige offene Durchlüftungssituation beeinflusst werden. Eine wesentliche Veränderung der lokalklimatischen Situation gegenüber dem Bestand wird nicht erwartet.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die negativen Auswirkungen auf das Kleinklima werden durch die festgesetzten Maßnahmen zum Erhalt von Bäumen und zur Durchgrünung der Gewerbegebiete gemindert (vgl. § 2 Nrn. 8 bis 12). Für die Gewerbegebiete wird ein zu begrünender Mindestanteil festgesetzt. Stellplatzanlagen sind mit Bäumen zu begrünen. Für Dachflächen von Gebäuden, die eine Dachneigung bis zu 20° aufweisen und größer als 100 m^2 sind, ist eine Dachbegrünung vorgesehen. Die Maßnahmen können einen Beitrag zur verminderten Aufheizung und Luftanfeuchtung sowie zur Staubminderung leisten. Gleichzeitig wird den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1a Absatz 5 BauGB entsprochen.

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Oberflächenentwässerung im Plangebiet erfolgt durch Regenwassersiele, die über ein Regenrückhaltebecken am Rohlsweg im Nordwesten des Plangebietes in ein Gewässer II. Ordnung, die Düngelau, einleiten.

Die Grundwasserempfindlichkeit ist aufgrund der ungenügenden Schutzwirkung der Deckschichten als hoch zu bewerten. Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades als gering einzustufen. Die mittlere Grundwassergleiche mit einem Grundwasserstand von ca. 15 Meter üNNH verläuft in etwa in Nordwest-Südost-Richtung durch das Plangebiet. Der geringste Grundwasserflurabstand zum oberflächennahen Grundwasserleiter liegt im Mittel zirka 7,5 bis 10 Meter unter Geländeoberkante (GOK). Im nordöstlichen und südwestlichen Teil des Plangebietes werden kleinräumig Abstände von 5 bis 7,5 Meter erreicht.

Die westlich der Straße Kammerbalken befindlichen Grundstücke des Plangebietes sowie die Grundstücke Kammerbalken 20 und 22 (teilweise) werden von einer Grundwasserschadstofffahne unterströmt. Bei dem Grundwasserschaden handelt es sich um eine Belastung durch Pflanzenschutzmittel. Der Flurabstand ist größer als 5 Meter unter Gelände.

Gemäß der Versickerungspotenzialkarte besteht im östlichen Teil des Plangebietes ein sehr hohes Versickerungspotenzial (> 5 m versickerungsfähige Tiefe), während im westlichen Teil die Bodenverhältnisse immerhin noch eine hohe Versickerung (2-5 m versickerungsfähige Tiefe) ermöglichen.

Das Plangebiet liegt in der Zone III des geplanten Wasserschutzgebietes Stellingen-Süd. Bisher ist die Ausweisung des geplanten WSG Stellingen-Süd, das insbesondere dem Schutz des Trinkwasserversorgungssystems des Wasserwerks Stellingen im Nordwesten Hamburgs dient, noch zurückgestellt.

4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Mit Umsetzung der Planung wird sich der Versiegelungsgrad im Plangebiet nicht wesentlich erhöhen (vgl. Ziffer 4.2.4.2). Insgesamt sind nur geringe negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate und die Versickerungsleistung der weitgehend vorbelasteten Böden zu erwarten. Der Oberflächenwasserabfluss durch anfallendes Niederschlagswasser wird sich nur geringfügig erhöhen. Da die Kapazität des Vorflutgewässers begrenzt ist, sind entsprechende Rückhalteeinrichtungen auf den Grundstücken zu schaffen. Für die Einleitung des Niederschlagswassers über die vorhandenen Regenwassersiele ist eine maximale Abflussspende von 17 l/(s*ha) zulässig.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Das Oberflächenwasser soll gemäß der wasserwirtschaftlichen Zielsetzung der Stadt Hamburg möglichst auf den Grundstücken durch entsprechende Rückhalteräume und Verdunstungsmöglichkeiten bewirtschaftet und sauberes Niederschlagswasser schadlos versickert werden. Details sind in Ziffer 5.7 der Begründung dargelegt.

Zur Minderung der Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden wird eine Dachbegrünung in den Gewerbegebieten festgesetzt (vgl. § 2 Nr. 12), die eine zusätzliche Rückhaltung und einen verzögerten Abfluss des Niederschlagswassers bewirkt, und zur Entlastung der Siele beiträgt. Im Weiteren wird eine Begrenzung der Bodenversiegelung durch die Festsetzung erreicht, Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen in vegetationsfähigem Aufbau wie zum Beispiel Schotterrasen, Rasengittersteine herzustellen (vgl. § 2 Nr. 14). Zum Schutz des Wasserhaushaltes wird die Festsetzung getroffen, dass bauliche und technische Anlagen, wie zum Beispiel Drainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwassers führen, unzulässig sind (vgl. § 2 Nr. 13).

Für die Herstellung von Anlagen zur Oberflächenentwässerung im Bereich der Altlast/altlastverdächtigen Flächen sowie des Grundwasserschadens sind detaillierte Untersuchungen in der nachgeordneten Genehmigungsplanung erforderlich, um ein schadloses Versickern bzw. Abführen des Niederschlagswassers zu gewährleisten.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Der östliche Teil des Plangebietes mit Kieler Straße und Volksparkstraße befindet sich auf einem Höhenniveau von zirka 24 Meter üNN und fällt nach Südwesten zum Bereich der Straße Binsberg auf zirka 19 Meter üNN ab. Die Autobahn verläuft in erhöhter Damm- bzw. Brückenlage auf zirka 31 Meter üNN am südwestlichen Plangebietsrand und fällt im weiteren Verlauf nach Norden zur Anschlussstelle Stellingen auf zirka 18 Meter üNN ab.

Der geologische Aufbau ist überwiegend durch Schmelzwassersande gekennzeichnet, während im Südwesten Sande über Geschiebelehm sowie Geschiebemergel anstehend sind.

Das Plangebiet ist durch Bebauung und befestigte Flächen weitgehend versiegelt. Die natürlich entwickelten Böden sind in Teilen der gewerblichen Nutzungen durch Aufschüttungen und Aufhöhungen anthropogen überformt und in ihrem Aufbau bereichsweise stark verändert. Lediglich die unbebauten Flurstücke 3814 (südlich Volksparkstraße 56) und 3967 (nördlich Kamerbalken 34), private Grünflächen im Bereich der Wohnbaunutzungen und sehr geringe Flächenanteile im Bereich der gewerblichen Nutzungen weisen gärtnerisch genutzte Böden auf. Die ökologischen Bodenfunktionen sind überwiegend stark beeinträchtigt. Die offenen Böden übernehmen nur allgemeine Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen.

Der Fachplan schutzwürdige Böden beinhaltet keine Darstellungen für das Plangebiet.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich insgesamt 14 Areale, die im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten geführt werden. Es handelt sich um eine Altlast und vier altlastverdächtige Flächen gemäß dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie zwei Grundwasserschäden. Darüber hinaus sind sieben Flächen verzeichnet, die vollständig dekontaminiert sind, deren Altlastverdacht sich nicht bestätigt hat oder für die bei derzeit geltendem Planrecht kein Handlungsbedarf besteht.

Es handelt sich um folgende Flächen:

Volksparkstraße 58, Flurstück 830, Altlast 6040-070/00 und Grundwasserschaden 6040-G009

Auf dem Grundstück Volksparkstraße 58 gab es 1996 einen aktuellen Schadensfall, der durch Bodenaustausch weitestgehend saniert wurde. Die Belastungen im Grundwasser wurden durch eine hydraulische Sanierung entfernt. Hinsichtlich des Grundwasserschadens besteht somit kein weiterer Handlungsbedarf. Im Boden sind Restbelastungen verblieben, so dass im Vorfeld von Bauarbeiten Bodenuntersuchungen erforderlich sind.

Bei Beibehaltung der gewerblichen Nutzung besteht kein weiterer Handlungsbedarf. Mit Mehrkosten für die Entsorgung ist im Rahmen von Eingriffen in den Boden zu rechnen. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Volksparkstraße 50, Flurstücke 3671, 2033 (teilweise), Altlastverdächtige Fläche 6040-071/00

Für das im Altlastenhinweiskataster der Behörde für Umwelt und Energie als altlastverdächtige Fläche geführte Grundstück Volksparkstraße 50 ist folgende altlastrelevante, historische Nutzung ausgewiesen: 1948-1957 Metallverarbeitung; ab 1957 bis heute Möbelspedition mit Eigenverbrauchstankstelle.

Im Rahmen orientierender Untersuchungen 2006 wurden in der Bodenluft sowohl aromatische als auch chlorierte leichtflüchtige Kohlenwasserstoffe (LCKW) festgestellt, während im Grundwasser lediglich LCKW in erhöhten Konzentrationen gemessen wurden. Bei Nachuntersuchungen der Bodenluft 2007 konnten die Bodenluftbelastungen nicht bestätigt werden.

Da die gemessenen Schadstoffkonzentrationen die Prüfwerte nur gering überschreiten, besteht unter Beibehaltung der Nutzung als Gewerbebetrieb kein weiterer Handlungsbedarf. Wird eine höherwertige Nutzung des Grundstücks angestrebt, ist eine Neubewertung des Pfades Boden-Mensch gemäß BBodSchV notwendig. Mit Entsorgungsmehrkosten im Rah-

men von Eingriffen in den Boden ist zu rechnen. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Volksparkstraße 48, Flurstück 3669, Altlastverdächtige Fläche 6040-091/00

Für das im Altlastenhinweiskataster der Behörde für Umwelt und Energie als altlastverdächtige Fläche geführte Grundstück Volksparkstraße 48 ist folgende altlastrelevante, historische Nutzung ausgewiesen: 1962-1997 feinmechanische Werkstatt.

Zur Quellensuche einer LCKW-Verunreinigung im tieferen Grundwasserleiter wurden 1997 mehrere Grundstücke im Bereich Stellingen untersucht. Hierbei wurden schwache Belastungen an leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen in der Bodenluft des Grundstücks Volksparkstraße 48 festgestellt. Darüber hinaus wurden keine Untersuchungen durchgeführt.

Da die gemessenen Schadstoffkonzentrationen die Prüfwerte nicht überschreiten, besteht unter Beibehaltung der Nutzung als Gewerbebetrieb kein weiterer Handlungsbedarf. Wird eine höherwertige Nutzung des Grundstücks angestrebt, ist eine Neubewertung des Pfades Boden-Mensch notwendig. Mit Entsorgungsmehrkosten im Rahmen von Eingriffen in den Boden ist zu rechnen. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Volksparkstraße 18-22, Flurstücke 2885, 4179, Altlastverdächtige Fläche 6040-075/00

Für das im Altlastenhinweiskataster der Behörde für Umwelt und Energie als altlastverdächtige Fläche geführte Grundstück Volksparkstraße 18-22 ist folgende altlastrelevante, historische Nutzung ausgewiesen: 1894-1966 Firma Wacker, Bleicherei und Wäscherei; heute Firma Patrick, Honda-Vertragshändler mit Werkstattbetrieb.

Zur Quellensuche einer LCKW-Verunreinigung im tieferen Grundwasserleiter wurden 1997 mehrere Grundstücke im Bereich Stellingen untersucht. Hierbei wurden schwache Belastungen an leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen im Grundwasser festgestellt.

Da die gemessenen Schadstoffkonzentrationen die Prüfwerte nicht überschreiten, besteht unter Beibehaltung der Nutzung als Gewerbebetrieb kein weiterer Handlungsbedarf. Wird eine höherwertige Nutzung des Grundstücks angestrebt, ist eine Neubewertung des Pfades Boden-Mensch notwendig. Mit Entsorgungsmehrkosten im Rahmen von Eingriffen in den Boden ist zu rechnen. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Alte Volksparkstraße 10-12, Flurstücke 704, 705, Altlastverdächtige Fläche 6040-086/00

Für das im Altlastenhinweiskataster der Behörde für Umwelt und Energie als altlastverdächtige Fläche geführte Grundstück Volksparkstraße 10-12 ist folgende altlastrelevante, historische Nutzung ausgewiesen: vor 1969 Wäscherei; 1969-1988 Metallverarbeitung; 1982-1997 Maschinenbau- und Feinmechanik; nach 1997 KFZ-Handel.

Zur Quellensuche einer LCKW-Verunreinigung im tieferen Grundwasserleiter wurden 1997 mehrere Grundstücke im Bereich Stellingen untersucht. Hierbei wurden schwache Belastungen an leichtflüchtigen chlorierten Kohlenwasserstoffen in der Bodenluft des Grundstücks Volksparkstraße 10-12 festgestellt. Darüber hinaus wurden keine Untersuchungen durchgeführt.

Da die gemessenen Schadstoffkonzentrationen die Prüfwerte nicht überschreiten, besteht unter Beibehaltung der Nutzung als Gewerbebetrieb kein weiterer Handlungsbedarf. Wird eine höherwertige Nutzung des Grundstücks angestrebt, ist eine Neubewertung des Pfades Boden-Mensch notwendig. Mit Entsorgungsmehrkosten im Rahmen von Eingriffen in den Boden ist zu rechnen. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Grundwasserschaden Langenfelde, 6038-G003

Die westlich der Straße Kammerbalken befindlichen Grundstücke des Bebauungsplangebietes sowie die Grundstücke Kammerbalken 20 und 22 (teilweise) liegen innerhalb der Ausdehnung des Grundwasserschadens Langenfelde. Diese Grundwasser-Fahne ist im Bereich des Bebauungsplangebietes nur noch in Spuren mit Pflanzenschutzmitteln belastet. Der Flurabstand ist größer als 5 m unter Gelände. Somit spielt das Grundwasser bei Baumaßnahmen normalerweise keine Rolle. Einwände gegen die Ausweisung als Gewerbegebiet

werden von der Behörde für Umwelt und Energie nicht erhoben. Eine Nutzung des Grundwassers für private Zwecke ist jedoch nicht zulässig.

Kieler Straße, Flurstück 04336 (teilweise), Fläche 6040-025/00

Für die zirka 2.700 m² große Fläche bestand auf Basis der Ergebnisse einer Luftbildauswertung und eines Ortstermins ursprünglich der Verdacht, dass das Gelände mit Bauschutt, Erdreich und Hausmüll in einer Mächtigkeit von weniger als 2 Meter aufgehöhrt wurde.

Die Ergebnisse von drei 2004 auf der Fläche zur stichprobenartigen Beprobung des Grundwassers durchgeführten Sondierbohrungen ergaben, dass im Bereich der Fläche geringmächtige sandige Auffüllungen mit nur vereinzelt mineralischen Beimengungen (Ziegel- bzw. Bauschuttreste) anstehen. Hinweise auf die Ablagerung organischer und/oder hausmüllartiger Reststoffe wurden nicht festgestellt.

Die aus dem ersten Grundwasserleiter auf Benzol, Toluol, Xylol, Ethylbenzol (BTXE) und LCKW untersuchten Proben waren mit Gehalten im Bereich der Nachweisgrenze bzw. für BTXE unterhalb der Nachweisgrenze ebenfalls unauffällig.

Der Altlastverdacht für die Fläche wurde ausgeräumt. Im Zuge von Erdarbeiten ist jedoch mit Mehrkosten für die Entsorgung zu rechnen. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Kieler Straße, Flurstück 4336, Fläche 6040-026/00

Gemäß Recherchen in den 1980er Jahren wurde das Gelände um zirka 2 Meter aufgehöhrt. Im Randbereich der Aufhöhung wurden bei einem Ortstermin Bauschuttbeimengungen festgestellt. Darüber hinaus ergaben sich keine Hinweise auf Schadstoffbelastungen.

Auf Basis dieser Ergebnisse wurde das Grundstück im Altlastenhinweiskataster als erledigt eingestuft. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Volksparkstraße 44-46, Flurstück 3959 (teilweise), Fläche 6040-152/00

Auf dem Grundstück befand sich von 1980 bis nach 1997 eine Tankstelle. 1997 wurden Umbau- und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt und die auf dem Grundstück angetroffenen Schadstoffe vollständig entfernt.

Der Standort wird aufgrund der oben genannten Maßnahmen im Altlasthinweiskataster als Fläche geführt. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Volksparkstraße 40, Flurstück 720, Fläche 6040-072/00

Für das Grundstück wurde 2005 eine historische Erkundung durchgeführt. Zusammenfassend wurde festgestellt, dass das Grundstück zwischen 1935 und 1986 von einem Gartenbaubetrieb genutzt wurde. Heute wird das Gelände von einem Kfz-Betrieb und Wohnhäusern genutzt. Ein Nutzgarten mit Gemüseanbau ist nicht vorhanden.

Im Altlastenhinweiskataster wird das Grundstück als Fläche, für die der Altlastverdacht ausgeräumt wurde, geführt. Aufgrund der langjährigen Nutzung durch einen Gartenbaubetrieb wird bei Nutzungsänderung hin zu einer sensibleren Nutzung eine Neubewertung des Wirkungspfad Boden-Mensch erforderlich. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Volksparkstraße 38, Flurstück 719, Fläche 6040-073/00

Die 2005 durchgeführte historische Erkundung ergab für das Grundstück zwar verschiedene gewerbliche Nutzungen, u.a. ein Gartenbaubetrieb von 1946 bis 1985. Das Grundstück wurde jedoch 2005 neu bebaut und nahezu vollständig versiegelt. Es ist davon auszugehen, dass eventuell vorhandene Schadstoffe im Zuge der Baumaßnahmen erkannt und beseitigt wurden.

Das Grundstück wird daher im Altlastenhinweiskataster als Fläche, für die der Altlastverdacht ausgeräumt wurde geführt. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Volksparkstraße 36, Flurstück 3968, Fläche 6040-074/00

Das Grundstück Volksparkstraße 36 wurde wie auch das Nachbargrundstück Volksparkstraße 38 von 1945 bis 1986 durch einen Gartenbaubetrieb genutzt. Im Rahmen orientierender Bodenuntersuchungen wurden 2006 zwei Bodenluftproben auf BTXE und leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) untersucht sowie der Oberboden im Bereich einer Kinderspielfläche gemäß BBodSchV beprobt und untersucht. Die Untersuchungsergebnisse lagen alle deutlich unterhalb der jeweiligen Prüfwerte.

Ausgehend von den Ergebnissen der Schadstoffuntersuchung wird das Grundstück im Altlastenhinweiskataster als Fläche, für die der Altlastverdacht sich nicht bestätigt hat, geführt. Eine Kennzeichnung des Grundstücks im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

Alte Volksparkstraße 16, Flurstück 706, Fläche 6040-076/00

Das Grundstück Alte Volksparkstraße 16 wird seit zirka 1916 gewerblich genutzt. Gemäß Ergebnis der historischen Recherche befanden sich dort zeitweise z.B. ein Galvanikbetrieb, eine Fleischerei sowie eine Eisenfasshandlung und -reinigung. Die seit 1916 gewerblich genutzten Gebäude wurden 2005 nahezu vollständig abgerissen. Auf dem geräumten Baugrundstück wurde der benachbarte Kfz-Betrieb erweitert.

Die Ergebnisse einer zu diesem Zeitpunkt durchgeführten orientierenden Schadstofferkundung ergab für die auf LCKW, BTXE und Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) untersuchten Wasserproben keine Auffälligkeiten. Die aus der oberflächennahen Auffüllung im Bereich des ehemaligen Hochschornsteins entnommenen Bodenproben wiesen erhöhte polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)-Gehalte sowie geringfügig erhöhte MKW, polychlorierte Biphenyle (PCB) und Zink-Gehalte auf.

Die festgestellten Werte begründeten keinen weiteren Handlungsbedarf. Bei der Entsorgung der Auffüllung ist jedoch mit Mehrkosten zu rechnen. Das Grundstück ist daher im Altlastenhinweiskataster als Fläche mit Entsorgungsmehrkosten eingestuft. Eine Kennzeichnung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Mit der Planung wird nicht wesentlich in den Boden eingegriffen, da die bauliche Verdichtung größtenteils auf bereits versiegelten Flächen stattfindet. In den Gewerbegebieten nördlich Binsberg und beidseitig Kamerbalken werden bereichsweise unversiegelte Grün- und Freiflächen beansprucht. Insgesamt wird durch die Planung gegenüber dem Bestand nur eine geringe zusätzliche Neuversiegelung ermöglicht. Erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Aufgrund des geringen Gefährdungspotenzials der in der Altlast sowie in den altlastverdächtigen Flächen gemessenen Schadstoffkonzentrationen bzw. Boden- und Bodenluftbelastungen, die im Wesentlichen unterhalb der Prüfwerte liegen bzw. diese nur geringfügig überschreiten, sind nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden/Grundwasser bei Umsetzung der Planung und Beibehaltung der gewerblichen Nutzung nicht zu erwarten.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Umfang der Bodenversiegelung wird durch die Festsetzung von Begrünungsanteilen in den Gewerbegebieten vermindert (vgl. § 2 Nr. 9). Durch die Herstellung eines vegetationsfähigen Aufbaus von Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen werden Teilfunktionen des Bodens erhalten und die Bodenversiegelung gemindert (vgl. § 2 Nr. 14). Ein Ausgleich für den Bodenverlust wird durch Festsetzung einer Dachbegrünung in den Gewerbegebieten erzielt (vgl. § 2 Nr. 12).

Es wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigungen im Plangebiet durch die vorgesehenen Maßnahmen ausgeglichen werden und die Funktionen für das Schutzgut Boden wieder hergestellt werden können.

Eine Kennzeichnung der Altlasten- und Altlastenverdachtsflächen im Bebauungsplan ist nicht erforderlich (vgl. Ziffer 4.2.4.1).

Bei Eingriffen in den Boden sind im Sinne eines vorsorgenden Boden-/Wasserschutzes weitergehende Untersuchungen und besondere Schutzmaßnahmen bei der Entsorgung von Boden zu beachten. Details zu den einzelnen Flächenarealen sind oben unter Ziffer 4.2.4.1 dargestellt.

4.2.5 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet stellt sich als städtisch geprägter Raum mit unterschiedlichen gewerblichen Nutzungen dar. Neben großmaßstäblichen überwiegend ein- bis zweigeschossigen Gewerbegebäuden mit den dazugehörigen versiegelten Betriebsflächen finden sich auch dreigeschossige Bürogebäude und einzelne ein- bis dreigeschossige Wohngebäude. Die in geringem Umfang vorhandenen Wohnnutzungen haben für das Stadtbild eine untergeordnete Bedeutung. Die Bundesautobahn A7 sowie Kieler Straße und Volksparkstraße als Hauptverkehrsstraßen bewirken eine räumliche Zerschneidung mit dem umliegenden Stadtquartieren.

Der Durchgrünungsanteil ist insgesamt gering und konzentriert sich auf einzelne Bäume und Gehölze sowie begrünte Abstandsflächen an den Grundstücksgrenzen. Die Straßenbäume im Bereich Volksparkstraße, Alte Volksparkstraße und Kamerbalken tragen wesentlich zur Gliederung der Straßenräume bei.

4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Die Neuplanung führt zu einer baulichen Verdichtung im städtisch geprägten Umfeld.

Die innerhalb der Gewerbegebiete unterschiedliche zulässige Zahl der Vollgeschosse mit vier bis zu acht Geschossen bedingt mit den höheren Baukörpern eine stärkere bauliche Prägung. Die straßenparallelen Baugrenzen entlang der Kieler Straße und Volksparkstraße begünstigen eine räumliche Einfassung. Die Baugrenzen zum Straßenraum werden einheitlich in einem Abstand von 7 m zur Straßenbegrenzungslinie vorgesehen, so dass unter Berücksichtigung der Baudichte und Geschossigkeit breite Straßenräume mit Entwicklungsmöglichkeiten für Straßenbäume geschaffen werden.

Mit der achtgeschossigen Bebauung im Bereich der Autobahnausfahrt Stellingen und der sechsgeschossigen Bebauung im Bereich der S-Bahnhaltestelle am Binsbarg wird eine städtebauliche Betonung im Zusammenhang mit der vorhandenen, angrenzenden Bebauung erreicht. Die unterschiedliche Höhengestaltung mit acht Geschossen im Nordosten und vier Geschossen im Südosten an der Kieler Straße wird durch einen 10 m breiten Korridor voneinander getrennt.

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im östlichen Teil des Plangebietes werden zwei prägnante Altbäume durch ein Erhaltungsgebot gesichert. (vgl. § 2 Nr. 8).

Die Durchgrünung der Gewerbegebiete wird durch einen festgesetzten Mindestbegrünungsanteil von 20 v.H. der jeweiligen Grundstücke gewährleistet, wobei mindestens 10 v.H. der Grundstücksflächen mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen sind (vgl. § 2 Nr. 9). Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist für je sechs Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nr. 10). Der erweiterte Straßenquerschnitt der Kieler Straße berücksichtigt die Funktion als Magistrale, die in ihrer gestalterischen Qualität durch das Anpflanzgebot einer Baumreihe mit 15 Einzelbäumen auf dem 250 Meter langen Abschnitt gestärkt wird.

Zur Sicherung der geplanten Höhenentwicklung der Gewerbegebiete innerhalb des Plangebietes und in seiner städtebaulichen Wirkung im Zusammenhang mit der angrenzenden Bebauung werden unterschiedliche Geschossigkeiten und Gebäudehöhen festgesetzt (vgl. Ziffer 5.2) sowie eine Gestaltungsfestsetzung zur Begrenzung der Höhe von Webeanlagen getroffen (vgl. § 2 Nr. 5). Darüber hinaus sind in den städtebaulich besonders zu betonenden Teilgebieten im Bereich der Autobahnausfahrt an der Kieler Straße sowie im Bereich des Binsbarg keine Lagerhäuser zulässig, die das Ortsbild durch fensterlose Fassaden stören könnten (vgl. § 2 Nr. 4).

Die Maßnahmen mindern die Beeinträchtigungen des Stadt- und Landschaftsbildes.

4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet ist durch Gewerbeflächen und verdichtete Einzelhausbebauung mit einem geringen Anteil intensiv genutzter, gärtnerisch gestalteter Freiflächen geprägt.

Der Baum- und Gehölzbestand setzt sich aus straßenbegleitenden Baumreihen, Einzelbäumen und Baumgruppen im Bereich der privaten Grünflächen sowie flächenhaften Beständen entlang der Autobahn zusammen. Fachliche Grundlage zur Beschreibung des Baumbestandes ist eine Bestandsaufnahme und Bewertung, die in 2014 durchgeführt und in 2016 ergänzt worden ist.

An der Alten Volksparkstraße ist eine Baumreihe der Art Kastanie bestandsbildend, die mit der durchgehenden Baumreihe auf der Südseite, außerhalb des Plangebietes gelegen, eine ortsbildprägende Allee bildet. Die Bäume erreichen Kronendurchmesser von 6 bis 13 m. Die Straße Kamerbalken wird abschnittsweise von großkronigen, prägenden Straßenbäumen der Art Platane gesäumt, die Kronendurchmesser bis zu 17 m aufweisen. Weiterhin sind Spitz-Ahorn und eine Stiel-Eiche und Sand-Birke beigemischt. Eine Baumreihe aus schlank aufgewachsenen Stiel-Eichen befindet sich an der Volksparkstraße im öffentlichen Straßenverkehrsraum. Der nach Norden verlaufende Abzweig der Volksparkstraße wird von einer prägnanten, älteren Linden-Baumreihe gesäumt. Entlang der Straße Binsbarg ist eine Baumreihe aus mächtigen Platanen bestandsbildend und prägend, die von jüngeren Stiel-Eichen durchsetzt ist. Die Platanenreihe befindet sich auf einer Grünfläche (Flurstück 3814) zusammen mit einigen Obstbäumen und einer Rot-Buche.

Das nicht bebaute Flurstück 3967 westlich Kamerbalken stellt sich als Rasenfläche bzw. niedrig wüchsige, artenarme Grasflur dar.

Die Wohnbauflächen sind durch gärtnerisch geprägte Biotoptypen mit Laub- und Nadelbäumen, Ziergebüschen und Rasen gekennzeichnet.

Bäume / Gehölze unterschiedlicher Qualitäten und Arten gliedern die privaten Grün- und Freiflächen und sind überwiegend entlang der Flurstücksgrenzen verbreitet. Ein sehr prägnanter Großbaum der Art Stiel-Eiche mit 120 cm Stamm- und 20 Meter Kronendurchmesser ist im Bereich der gewerblich genutzten Grundstücke im Südosten vorhanden. Eine weitere herausragende Stiel-Eiche steht an einer Zufahrt vom Kamerbalken zum nordöstlichen Gewerbegrundstück. Einzelne mächtige Stiel-Eichen und eine größere Linde und Buche sind innerhalb einer lockeren Baum- und Gehölzreihe zwischen der Wohn- und Bürobebauung östlich Kamerbalken und den Gewerbeflächen vorhanden, die sich in Teilen auf der nach Osten abfallenden, durch eine Stützmauer gefassten Böschung befindet. Westlich und nördlich der Bebauung Kamerbalken 16a, b ist ein flächenhafter Baum- und Gehölzbestand u.a. aus Ahorn, Birke, Rot-Eiche, Buche mit einem Strauchunterwuchs aus Ziergehölzen und Hasel angesiedelt. Die Stellplatzanlage des gewerblich genutzten Grundstücks (Flurstück 4336) im Nordosten des Plangebietes ist mit jüngeren Bäumen und Gehölzen durchgrünt, die überwiegend noch keinen prägenden Charakter aufweisen. Im Südosten des Plangebietes befinden sich im Grünstreifen im Übergang zur Straßenverkehrsfläche der Kieler Straße eine Baumgruppe aus drei Linden sowie zwei Platanen mit gut ausgebildeten Kronen..

Im gepflanzten Gehölzbestand auf der Autobahnböschung und im Bereich der Autobahnausfahrt Stellingen kommen vorwiegend heimische Arten wie Ahorn, Buche, Birke, Kirsche, Hainbuche, Esche, Zitter-Pappel und Kiefer vor. Die dichten, mittelhoch aufgewachsenen Gehölze weisen den Charakter eines artenreichen Feldgehölzes auf, das neben mehrstämmigen Sukzessionsgehölzen von einem Strauchunterwuchs aus Hartriegel, Hasel, Brombeere und Ahorn-Jungwuchs durchmischt ist. Im rückwärtigen Bereich der Flurstücke 718 bis 721 im Nordwesten des Plangebietes verdichten gärtnerisch angepflanzte Gehölze und eine mehrstämmige Hainbuchen-Reihe diesen Bestand. An der Autobahnausfahrt Stellingen ist Straßenbegleitgrünfläche mit Rasen angelegt. Im Kreuzungsbereich mit der Kieler Straße

befindet sich eine prägende Stiel-Eiche mit Solitärcharakter (80 cm Stamm- und 18 Meter Kronendurchmesser).

Die Biotoptypen sind überwiegend als extrem bzw. stark verarmte Lebensräume mit geringer ökologischer Bedeutung zu bewerten. Die Baum- und Gehölzstrukturen tragen zur Gliederung und Belebung des Ortsbildes bei und sind Lebensräume für Pflanzen und Tiere mit allgemeiner Bedeutung. Entsprechend der ausgebildeten Biotopstrukturen ist ein allgemein verbreitetes, häufig vorkommendes Tierartenspektrum zu erwarten, das an städtische Bedingungen angepasst ist. Die geringe Bedeutung des Plangebietes für die Fauna wird durch die Untersuchungen im Rahmen der Planfeststellung zum Ausbau der Bundesautobahn A7 bestätigt. Der Baum- und Gehölzbestand ist größtenteils nach der Baumschutzsatzung schützenswert und übernimmt in Abhängigkeit von Alter und Qualität entsprechende Habitatfunktionen für die Tierwelt.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 14 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

4.2.6.1.1 Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten

Ein Vorkommen streng und besonders geschützter Pflanzenarten ist aufgrund der Biotopstruktur des Plangebiets nicht anzunehmen.

Im Rahmen der Untersuchungen zum Ausbau der Bundesautobahn A7 sind im Planungsabschnitt Stellingen die Fledermausarten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und Zwergfledermaus erfasst worden. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und nach § 7 Absatz 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Es sind Jagd- und Nahrungsflüge mit geringer Aktivitätsdichte im Planungsraum nachgewiesen worden. Eine übergeordnete Bedeutung der linearen Gehölze als Leitstruktur für Verbindungsflüge von Fledermäusen ist nicht gegeben. Die Quartiersuche ergab keine besetzten Quartiere oder Indizien, die auf solche hindeuten. Ältere Bäume als potenzielle Quartiere sind nur in geringer Dichte vorhanden. Das Vorhandensein von Tagesquartieren, an die Fledermäuse deutlich geringere Ansprüche stellen, sowie von kleineren Sommer- und Paarungsquartieren im Planungsraum kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Bedeutung des Plangebietes als Funktionsraum für Fledermäuse wird aufgrund der Habitatausstattung insgesamt als gering bewertet.

Das potenzielle Artenspektrum der Brutvögel setzt sich aus Arten der urbanen Kulturlandschaft zusammen. Neben typischen Kulturfolgern wie der Amsel können verschiedene Gehölzbrüter wie Blau- und Kohlmeise, Gartengräsmücke, Ringeltaube und Rotkehlchen vertreten sein. Es handelt sich um weit verbreitete, ungefährdete Arten, die im Siedlungsraum in der Regel in stabilen Beständen auftreten. Im Trassenumfeld bis zu 100 Meter der stark frequentierten Autobahn wurde nur ein geringer Anteil von Gebüschbrütern und auch eine nur geringe Dichte von störungstoleranten Arten festgestellt. Gefährdete Arten sind nicht zu erwarten, da sie in der Regel auf spezifische Habitatbedingungen angewiesen sind. Alle heimischen Vogelarten sind gemäß § 7 Absatz 2 Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Das Vorkommen weiterer Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann anhand der Biotop- und Nutzungsstrukturen im Plangebiet ausgeschlossen werden.

4.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Die Neuordnung und Bebauung in den Gewerbegebieten kann zu Eingriffen in den geschützten Baumbestand führen. Davon sind insbesondere die Bäume und Gehölze auf dem Flurstück 4336 im Nordosten, entlang der Grenzen der Flurstücke 712, 713 und 704 im Südosten, auf dem Flurstück 3814 am Binsbarg im Südwesten und in den rückwärtigen Grundstücksflächen im Nordwesten des Plangebietes betroffen.

Eingriffe in Baum- und Gehölzstrukturen im Bereich der Autobahnböschung sind im Rahmen der Eingriffsregelung zum Planfeststellungsverfahren behandelt worden und nicht Gegenstand des vorliegenden Umweltberichts.

Weiterhin bedingt die Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche der Kieler Straße möglicherweise den Verlust von zwei Platanen. Im Bereich der Straße Binsberg wird die Straßenverkehrsfläche zur Sicherung der prägenden Platanen-Baumreihe erweitert. Die in zweiter Reihe versetzt zwischen den Platanen innerhalb der Straßenverkehrsfläche stehende Baumreihe mit vier geringmächtigen Stiel-Eichen wird zugunsten des langfristigen Erhalts der Platanen aufgegeben.

Bei den großkronigen Straßenbäumen im Bereich der festgesetzten Straßenverkehrsflächen der Straßen Kamerbalken, Alte Volksparkstraße und Volksparkstraße können Beeinträchtigungen voraussichtlich vermieden werden. Die erweiterten Straßenverkehrsflächen im Bereich Kieler Straße sowie Volksparkstraße / Alte Volksparkstraße sind so bemessen, dass bei einem möglichen Ausbau mit der Anlage von Geh- und Radwegen ein ausreichender Querschnitt für den Erhalt und die Neupflanzung von Bäumen gewährleistet ist. Entlang der Kieler Straße ist in der verbreiterten Straßenverkehrsfläche die Anpflanzung einer straßenparallelen Baumreihe mit 15 Einzelbäumen vorgesehen, die zu einer Gliederung und Belegung des Straßenraumes beiträgt. Der erweiterte Straßenrandstreifen an der Alten Volksparkstraße ermöglicht die Neupflanzung von Straßenbäumen zur Wiederherstellung eines durchgehenden Alleecharakters. Mit der Festsetzung einer erweiterten Straßenverkehrsfläche für die Volksparkstraße werden Entwicklungsoptionen für eine Optimierung bzw. Ergänzung der Baumreihe geschaffen.

Mit der Umsetzung der Planung ergeben sich Wert- und Funktionsverluste für die Biotop- und Habitatstrukturen im Bereich unbebauter Grundstücke und gärtnerisch genutzter Flächen auf den Grundstücken mit Wohnbaunutzung. Dazu zählen die Ruderalfläche nördlich der Bebauung Volksparkstraße 34, der Gehölzbestand auf dem Flurstück 3814 nördlich Binsberg mit den nördlich angrenzenden Gartenflächen sowie Gartenflächen mit einzelnen Ziergehölzen im Bereich der Bebauung Volksparkstraße 40 und Kamerbalken 16 bis 22. Die betroffenen Flächen nehmen einen nur sehr geringen Flächenanteil ein und sind als intensiv genutzte, geringwertige Biotope charakterisiert. Die Biotopverluste führen in der Folge zu Beeinträchtigungen für die vorkommende Tierwelt. Betroffen sind Lebensräume bzw. Brutreviere für Gehölzbrüter und Nahrungsräume für verbreitete, häufige Arten der Siedlungsgebiete mit einer geringen ökologischen Bedeutung.

4.2.6.2.1 Beeinträchtigung von streng und besonders geschützten Arten

Für die Artengruppe der streng geschützten Fledermäuse können im Zuge einer Baufeldräumung für eine Neubebauung ältere Bäume und Gebäude mit potenzieller Quartierseignung verloren gehen. Da im Planungsraum keine zentralen Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorhanden sind, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen hervorgerufen. Der Verlust von kleineren Tagesquartieren und Verstecken schränkt die Lebensraumfunktionen im ökologischen Zusammenhang nicht ein, da geeignete Ausweichquartiere im Umfeld genutzt werden können. Die baubedingten Wirkfaktoren wie Lärm, Licht, visuelle Störungen oder Erschütterungen etc. sind ohne deutlich negativen Einfluss auf die potenziell vorkommenden Fledermausarten. Mit einer Nutzungsintensivierung gehen Nahrungs- und Jagdgebiete in geringem Umfang verloren, die keine Bedeutung als essentieller Lebensraumbestandteil für die lokale Fledermausfauna haben.

Für die potenziell zu erwartenden Brutvögel als besonders geschützte Arten werden bei Umsetzung der Planung Brut- und Nahrungshabitate zerstört. Die im Plangebiet zu erwartenden Arten nutzen in der Regel auch die Reviere in den angrenzenden, in Teilen gut durchgrünter Siedlungsflächen und können ausweichen. Die ungefährdeten Arten sind in ihrer Habitatwahl generell nicht anspruchsvoll und bauen ihr Nest jedes Jahr neu. Darüber hinaus werden durch Grünmaßnahmen in geringem Umfang neue Lebensräume geschaffen. Baubedingte Störungen werden für die potenziell vorkommenden unempfindlichen Arten ausgeschlossen, da sie in der Regel an Lebensraumbedingungen mit Vorbelastungen angepasst sind.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen wird für zwei ortsbildprägende Stiel-Eichen im Osten des Plangebietes ein Erhaltungsgebot festgesetzt. Ein Baumstandort

befindet sich auf dem Flurstück 4336 im Westen des freizuhaltenden Korridors zwischen den Gewerbegebieten. Der zweite Einzelbaum ist ein Grenzbaum zwischen den Flurstücken 705 und 706 im südöstlichen Gewerbegebiet. Um den Charakter der prägenden Bäume langfristig zu erhalten, sind bei Abgang Ersatzpflanzungen mit großkronigen Bäumen vorzunehmen (vgl. § 2 Nrn. 8 und 11).

Die Baugrenzen im Nordwesten halten einen ausreichenden Abstand zu den Bäumen / Gehölzen in den rückwärtigen Grundstücksflächen ein, so dass die Gehölzstrukturen entlang der Autobahn erhalten bzw. im Rahmen des Ausbaus wieder neu entwickelt werden können. Die vorhandenen wertvollen Straßenbäume werden durch die in ausreichendem Abstand zur Straßenbegrenzungslinie vorgesehenen Baugrenzen in ihrem Bestand und ihrer Entwicklung langfristig gesichert.

Zusätzlich werden durch Begrünungsmaßnahmen für die Gewerbegebiete neue Biotop- und Habitatstrukturen geschaffen, die einen Ausgleich für die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen darstellen. Für die Gewerbegebiete wird flächenbezogen ein Durchgrünungsanteil mit einer Mindestqualität festgesetzt, der anteilig mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen ist (vgl. § 2 Nr. 9). Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist für je sechs Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nr. 10). Die Regelung zur Verwendung standortgerechter Laubgehölze für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen gewährleistet Nahrungsgrundlagen für die heimische Tierwelt (vgl. § 2 Nr. 11).

Der Verlust von Gartenflächen wird durch die Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung mit mindestens 8 cm Substrataufbau ausgeglichen (vgl. § 2 Nr. 12). Die begrünten Dachflächen übernehmen u.a. eine Lebensraumfunktion für Insekten und sonstige Kleintiere, die als Nahrungsgrundlage für verschiedene Vogelarten dienen können.

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Wasserversorgung von Bäumen und Gehölzen sowie Vegetationsflächen sind bauliche und technische Anlagen, wie zum Beispiel Drainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwassers führen, unzulässig (vgl. § 2 Nr. 13).

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die Vorschriften für besonders und streng geschützte Arten entsprechend § 44 BNatSchG zu beachten. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind für die Brutvögel die gesetzlichen Schutzfristen nach § 39 BNatSchG einzuhalten. Baumfällungen, Gehölzrodungen, eine Baufeldräumung im Grünland sowie die Abrissarbeiten von Gebäuden sind außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr (Oktober bis Februar) durchzuführen.

Der Verlust von Bäumen/Gehölzen und gärtnerisch genutzten Biotopflächen wird durch die Neupflanzungen und Begrünungsmaßnahmen in den Gewerbegebieten ausgeglichen.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Baudenkmäler und schützenswerte Gebäude-Freiraum-Ensembles sind im Plangebiet nicht vorhanden. In der Karte der Archäologischen Fundstellen und Vorbehaltsflächen sind für das Plangebiet keine Hinweise vermerkt.

Wohn- und Gewerbegebäude sowie Erschließungs- und Versorgungsanlagen sind sonstige Sachgüter im Plangebiet. Es sind jedoch keine schützenswerten Kulturgüter vorhanden.

4.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Auswirkungen auf Kulturgüter bestehen nicht. Der vorhandene Gebäudebestand wird in Teilen nicht vollständig durch die geplanten Baugrenzen gesichert.

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen in Bezug auf Kultur- und Sachgüter sind nicht erforderlich.

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

4.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet hat vorrangig eine Bedeutung als Gewerbestandort für Stellingen. Untergeordnet ist eine Wohnnutzung westlich Kamerbalken und nördlich bzw. westlich der Volksparkstraße vorhanden. Auf der gegenüberliegenden Seite der Kieler Straße / Kreuzungsbereich Sportplatzring wird die Entwicklung des Stadtteilzentrums Stellingen mit Wohnungsbau und einer Stärkung der Nahversorgung planerisch vorbereitet. Die Bundesautobahn A7 und die Hauptverkehrsstraßen Kiele Straße und Volksparkstraße übernehmen übergeordnete Erschließungsfunktionen.

Grünflächen und Erholungsfunktionen sind nicht vorhanden. Im Südwesten des Plangebietes tangiert die Landschaftsachse/2. Grüner Ring Volkspark Altona - Niendorfer Gehege im Bereich der S-Bahnstation Stellingen das Plangebiet und verläuft im Weiteren westlich der Bundesautobahn A7. Die Wirksamkeit der Landschaftsachse ist durch die Autobahnbrücke als Verkehrsbarriere stark eingeschränkt.

Das gesamte Plangebiet wird durch die nordwestlich verlaufende Bundesautobahn A7 sowie die östlich angrenzende stark frequentierte Bundesstraße (Kieler Straße) und die südlich verlaufende ebenfalls hoch frequentierte Volksparkstraße mit Verkehrslärm belastet. Weitere Lärmquellen sind die Schienenstrecke Hamburg – Kiel mit dem Abzweig Eidelstedt und die S-Bahn-Strecke Hamburg – Elmshorn. An der Kieler Straße und Volksparkstraße werden an den zugewandten Immissionsorten die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts deutlich überschritten.

Zudem geht von den im Plangebiet vorhandenen Betrieben Lärm durch Lieferverkehre, Kundenverkehr und die jeweilige gewerbliche Nutzung aus. Im Ergebnis der durchgeführten Schalluntersuchung zeigt sich, dass die Beurteilungspegel für einzelne Betriebe jeweils unterhalb des geltenden Immissionsrichtwertes liegen. Für den Betrieb der vorhandenen Tankstelle und dem benachbarten Waschpark werden die Immissionsrichtwerte an der Wohnbebauung südlich der Volksparkstraße tags teilweise und nachts nicht eingehalten. Im Bereich des Discounters und für den Betrieb der Stellplatzanlage des Fitness-Centers zeigen sich ebenfalls Überschreitungen des maximal zulässigen Beurteilungspegelanteiles im Nachtzeitraum.

4.2.8.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Der Stadtteil Stellingen wird als Gewerbestandort mit Arbeitsstättenfunktion durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes gestärkt. Mit dem Ausschluss von Einzelhandelnutzungen wird das Gewerbegebiet für gewerbliche Nutzungen und Handwerk gesichert und das Zentrum Stellingen geschützt. Neue Wohnnutzungen, abgesehen von ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen, werden mit der geplanten Festsetzung als Gewerbegebiet unzulässig. Die bestehenden Wohngebäude haben Bestandsschutz.

Durch die geplanten Anpflanzgebote wird eine Durchgrünung mit gestalterischer Wirkung der Gewerbegebiete erzielt.

Die vorgesehene Erweiterung der Straßenverkehrsflächen Kieler Straße und Volksparkstraße mit der Anordnung von Geh- und Radwegen sowie Baumstreifen und die Festsetzung einer ergänzenden Baumreihe im Bereich der Kieler Straße trägt zur Gestaltung der Straßenräume bei. Die Kieler Straße wird als übergeordnete Magistrale im städtischen Zusammenhang gestärkt.

Hinsichtlich des Verkehrslärms ist im Ergebnis der Schalltechnischen Untersuchung aufgrund der vorliegenden Nutzungen und der Verkehrsbelastung auf den umliegenden Straßen nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen, so dass sich der B-Planinduzierte Zusatzverkehr gegenüber dem Bestand bei Planungsumsetzung nicht beurteilungsrelevant verändert.

Für die geplante Neubebauung wird eine verkehrslärmbedingte Erhöhung der Beurteilungspegel von bis zu 0,3 dB(A) durch Reflexionen an den Fassaden der schutzwürdigen Wohn-

nutzungen im Bereich östlich Kieler Straße sowie südlich Alte Volksparkstraße und Volksparkstraße erwartet, die jedoch unterhalb der als relevant einzustufenden Erhöhung von 0,5 dB(A) liegen.

4.2.8.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die außerhalb des Plangeltungsbereichs angrenzenden Wohnnutzungen östlich der Kieler Straße, südlich von Alte Volksparkstraße/Volksparkstraße und jenseits der Bundesautobahn A7 sowie die nach bisher geltendem Planrecht zulässigen Wohnnutzungen entlang der östlichen Seite der Straße Kamerbalken im Plangeltungsbereich für die Dauer des Bestandes, werden durch die Festsetzung von Geräuschkontingenten vor Gewerbelärm geschützt (vgl. § 2 Nr. 6, Ziffer 5.6.2). Zur immissionsschutzrechtlichen Verträglichkeit der gewerblichen Nutzungen mit dem Wohnen in den angrenzenden Gebieten sind Anlagen und Betriebe unzulässig, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoff- und Geruchsemissionen das Wohnen in den angrenzenden Gebieten wesentlich stören (vgl. § 2 Nr. 2).

Zur Gewährleistung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden für die Aufenthaltsräume in den Gewerbegebieten in Bezug auf den Schutz vor Verkehrslärm Festsetzungen zu einer geeigneten Grundrissgestaltung zur lärmabgewandten Seite und zu baulichen Schallschutzmaßnahmen, soweit die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, getroffen (vgl. § 2 Nr. 7, Ziffer 5.6.2).

4.3 Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene, erhebliche, nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

4.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Ausweisung eines Gewerbegebietes zur Sicherung des Standortes für produzierendes und verarbeitendes Gewerbe mit dem Ausschluss von Einzelhandelnutzungen. Die Erweiterung der bestehenden Wohnnutzung ist aufgrund der starken Lärmbelastung des Gebietes keine Planungsvariante. Bei Nicht-Realisierung der Planung könnten klassische gewerbliche Nutzungen durch Einzelhandel verdrängt werden und zu einer Schwächung des angrenzenden Stadtteilzentrums Stellungen führen. In Bezug auf den Umweltzustand sind im Vergleich der Planungsmöglichkeiten mit der Nullvariante keine sich wesentlich voneinander unterscheidenden Umweltauswirkungen zu erwarten. Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der Umweltzustand nicht wesentlich ändern.

Das Plangebiet ist durch eine städtische Bebauung ohne Anschluss an Freiflächen und Grünverbindungen geprägt. Die Schutzgüter des Naturhaushaltes weisen eine allgemeine Bedeutung ohne besondere Funktionen auf.

Die für das Vorhaben durchgeführte Umweltprüfung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Mit der Umsetzung der Planung sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild verbunden.

Für das Schutzgut Luft zeigt die durchgeführte Untersuchung für die Prognosesituation 2025, dass die in Folge der Planung eintretenden Schadstoffemissionen durch nachfolgende Nutzungen und Verkehr zu keinen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte nach der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) für die Jahresmittelwerte der relevanten Luftschadstoffe führen. Hinsichtlich der Anforderungen an die PM₁₀-Tagesmittelwerte ist allerdings eine Überschreitung im südlichen untersuchten Bereich der Kieler Straße als wahrscheinlich anzunehmen, wobei sich bei der derzeitigen Bebauung und sonst gleichen Randbedingungen (Nullvariante) eine höhere Feinstaub-Belastung im Jahresmittel einstellen wird. Die geplante bauliche Nutzung führt also nicht zu einer Erhöhung der Schadstoffbelastung in

den betroffenen Bereichen sondern zu einer Absenkung. Im südwestlichen Teilgebiet kann der Luftaustausch dagegen lokal durch neue Baukörper geringfügig reduziert werden.

Das Schutzgut Klima wird durch lokal begrenzte klimatische Veränderungen und einen geringen Verlust von Grünvolumen negativ beeinflusst. Mit den festgesetzten Durchgrünungsmaßnahmen wird ein wesentlicher Beitrag zur Minderung von Beeinträchtigungen erzielt.

Aufgrund der bereits bestehenden Versiegelung wird für das Schutzgut Wasser kein deutlich erhöhter Oberflächenwasserabfluss erwartet. Auf den Grundstücken sind Rückhalteeinrichtungen zu schaffen, da die Kapazität des Vorflutgewässers begrenzt ist.. Die maximale Abflussspende beträgt 17 l/(s*ha).

In das Schutzgut Boden wird aufgrund der Vorbelastung nur in geringem Umfang eingriffen. Mit der Festsetzung von Begrünungsanteilen in den Baugebieten sowie der Dachbegrünung wird die Neuversiegelung begrenzt und ein Ausgleich der Bodenbeeinträchtigungen erzielt.

Das Stadt- und Landschaftsbild wird durch eine bauliche Verdichtung verändert. Zur Einbindung der Neubebauung in das städtische Umfeld werden unterschiedliche Geschossigkeiten und Vorgaben für eine Höhenentwicklung der Baukörper festgelegt.

Der geringe Verlust von Lebensräumen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird durch die Anpflanzgebote und Begrünungsmaßnahmen kompensiert. Unter Beachtung der Schutzbestimmungen für die Fällung von Bäumen und Gehölzen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die betroffenen Brutvögel ausgelöst.

Auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter entstehen keine Auswirkungen.

Für das Schutzgut Mensch werden die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch entsprechende Lärmschutzfestsetzungen gesichert.

5 Planinhalt und Abwägung

5.1 Art der baulichen Nutzung

Gewerbegebiet

Die sich im Plangebiet befindlichen Baugrundstücke werden als Gewerbegebiete festgesetzt.

Das Plangebiet wird aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage an der Autobahnanschlussstelle Hamburg-Stellingen und den Hauptverkehrsstraßen Kieler Straße und Volksparkstraße sowie aufgrund seiner gewerblichen Vorprägung als Standort für klassische Gewerbebetriebe vorgesehen.

Die Baugrundstücke westlich der Straße Kamerbalken waren in den bisher geltenden Bebauungsplänen Stellingen 6 und Stellingen 13 bereits als Gewerbegebiete festgesetzt und sollen als solche gesichert werden. Dies entspricht den Zielsetzungen des Gewerbeflächenentwicklungskonzepts für den Bezirk Eimsbüttel für die Gewerbezone „Stellingen Süd/Langenfelde“, wonach die vorhandenen Gewerbeflächen gesichert und gestärkt werden sollen.

Die Festsetzung als Gewerbegebiet beinhaltet aber auch die Flächen östlich der Straße Kamerbalken, die im bisher geltenden Bebauungsplan Stellingen 6 als Kerngebiet bzw. im Bau-stufenplan Stellingen-Langenfelde als Wohngebiete oder Mischgebiet festgesetzt waren, sich aber aufgrund der vorhandenen Verkehrslärmbelastung durch die Kieler Straße und die Bundesautobahn A7 sowie der Fluglärmbelastung nicht dauerhaft für eine Wohnnutzung eignen. Aufgrund der Lage außerhalb des zentralen Versorgungsbereichs des Stadtteilzentrums Stellingen eignen sich die Flächen auch nicht für eine Kerngebietsausweisung.

Durch den Bebauungsplan wird so an städtebaulich sinnvoller Stelle das Flächenangebot für Gewerbetreibende gesteigert und ein Beitrag zum Ausgleich von Gewerbeflächenverlusten an anderen Stellen im Bezirk Eimsbüttel geleistet.

Mit Ausnahme eines Streifens entlang der östlichen Seite der Straße Kamerbalken hat sich in den bisher festgesetzten Wohn- und Mischgebieten keine Wohnbebauung entwickelt. Die Festsetzung dieser Flächen als Gewerbegebiet entspricht somit dem Senatsbeschluss zur

Siedlungsplanung im fluglärmbelasteten Bereich des Flughafens Hamburg von 1996, wonach im Siedlungsbeschränkungsbereich 2 das Planrecht geändert werden soll, sofern noch nicht realisiertes Wohnbaurecht vorliegt, das die Größe einer maßvollen Arrondierung überschreitet.

Ein mögliches Interesse der privaten Grundstückseigentümer an einer Erweiterung ihrer Wohngebäude oder an der Bebauung weiterer Grundstücke mit Wohngebäuden wird dem stadtentwicklungspolitischen Belang der Entwicklung und Bereitstellung von Gewerbeflächen untergeordnet. Vor dem Hintergrund der planerischen Maßgabe zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird die hier verfolgte planungsrechtliche Aufgabe der Wohnnutzungen langfristig als richtige Entwicklung bewertet.

Für die im Plangebiet vorhandenen und nach bisherigem Planrecht zulässigen Wohnnutzungen entlang der östlichen Seite der Straße Kamerbalken sollen jedoch durch die vorgenommene Emissionskontingentierung in Bezug auf den Gewerbelärm gesunde Wohnverhältnisse für die Dauer des Bestandes gesichert werden (vgl. Ziffer 5.6.2).

Hinsichtlich der auf den gegenüberliegenden Straßenseiten der Kieler Straße, Alte Volksparkstraße und Volksparkstraße an das Plangebiet angrenzenden Wohnnutzungen liegt hier im Bestand eine historisch gewachsene Gemengelagensituation vor, die nicht aufgelöst werden kann. Sie verlangt gegenseitige Rücksichtnahme. Durch die vorgenommene Emissionskontingentierung werden auch für die Wohnnutzungen außerhalb des Plangebiets in Bezug auf den Gewerbelärm gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet (vgl. Ziffer 5.6.2).

Ausschluss von Nutzungen

Eine der Zielsetzungen des Bebauungsplans ist es, die Gewerbeflächen für solche typischen Gewerbebetriebe zu sichern, die aufgrund ihres Flächenanspruchs und ihrer Emissionen auch auf eine Gewerbegebietsausweisung angewiesen sind. Der hochverdichtete Bezirk Eimsbüttel hat nur wenige Gewerbe- und Industriegebiete. Umso wichtiger ist es, dass diese Gebiete dem Handwerk und dem produzierendem Gewerbe vorbehalten werden.

Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben

Auch Einzelhandelsbetriebe sollen zwecks Sicherung der Gewerbegebiete für typische Gewerbebetriebe und zum Schutz der zentralen Standorte weitgehend ausgeschlossen werden. Durch Einzelhandelsbetriebe lassen sich im Vergleich zu Gewerbenutzungen in der Regel höhere Flächenrenditen erzielen, wodurch es zur Verdrängung von Gewerbenutzungen kommen kann. Die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen sowie des periodischen Bedarfs ist vornehmlich durch das Stadtteilzentrum Stellingen östlich des Plangebiets um die Kreuzung Kieler Straße/Sportplatzring vorgesehen. Die Entwicklung des Stadtteilzentrums soll durch einen ausgeprägten Einzelhandelsbesatz in den benachbarten Gewerbegebieten nicht gefährdet werden.

Das polyzentrische System der zentralen Standorte ist ein Grundelement ordnungspolitischer Zielsetzungen des Flächennutzungsplans. Die Entwicklung und Stabilität der zentralen Standorte liegt dabei im besonderen Interesse der Stadtentwicklung. Die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben im Plangebiet würde vor allem das sich in unmittelbarer Nachbarschaft befindliche Stadtteilzentrum Stellingen stören und dessen Entwicklung gefährden. Dies würde eine städtebauliche Fehlentwicklung bedeuten, der vorgebeugt werden soll.

Der in der Volksparkstraße 34 vorhandene und 2013 genehmigte Lebensmitteldiscounter hat Bestandsschutz und wird planungsrechtlich nicht gesichert. Eine planungsrechtliche Sicherung an diesem Standort in der Nachbarschaft zum Stadtteilzentrum Stellingen wäre geeignet, die Entwicklung des Stadtteilzentrums Stellingen dauerhaft zu gefährden. Die perspektivische Aufgabe der Einzelhandelsnutzung wird daher an diesem Standort als die langfristig richtige Entwicklung beurteilt.

In dem Gebiet ist zudem keine für eine Nahversorgung maßgebliche Bevölkerung vorhanden und planungsrechtlich nicht vorgesehen. Die Tragfähigkeit einer Einzelhandelsnutzung aus dem Quartier für das Quartier ist nicht gegeben und es ist davon auszugehen, dass Einzel-

handelsnutzungen maßgeblich auf Kaufkraft aus anderen Gebieten angewiesen sind. Aus diesem Grund wird sämtliche Nahversorgung ausgeschlossen.

Aus oben angeführten Gründen kann auch für die Fläche des ehemaligen Elektronikfachmarkts in der Kieler Straße 433 kein Einzelhandel mehr zugelassen und die Kerngebietsfestsetzung im bisher geltenden Bebauungsplan Stellingen 6 nicht beibehalten werden.

Bei der textlichen Festsetzung § 2 Nr. 1 ist jedoch berücksichtigt worden, dass das Plangebiets stark durch Autohäuser mit Werkstattbetrieb geprägt ist. Da der Handel mit Kraftfahrzeugen einschließlich Zubehör zudem aufgrund seines Flächenbedarfs auf Standorte außerhalb der Versorgungszentren angewiesen ist, soll dieser gewerblich geprägte und nicht zentrenrelevante Einzelhandel im Plangebiet ausnahmsweise zulässig sein.

Tankstellenshops, d.h. Verkaufsstätten innerhalb von im Gewerbegebiet allgemein zulässigen Tankstellen, werden bis zu einer Geschossfläche von 150 m² ausnahmsweise zugelassen. Tankstellenshops sind ein marktüblicher Bestandteil von Tankstellen und tragen wesentlich zum Umsatz einer Tankstelle bei. Die festgesetzte Obergrenze von 150 m² stellt eine für Tankstellenshops übliche und von der Rechtsprechung anerkannte Größenordnung dar und ist als für die zentralen Standorte unschädlich anzusehen.

Darüber hinaus sind auch Einzelhandelsbetriebe ausnahmsweise zulässig, die in unmittelbarem räumlichem und betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- oder Gewerbebetrieben stehen, sofern sie nicht mehr als 10 vom Hundert der mit Betriebsgebäuden überbauten Fläche, jedoch nicht mehr als insgesamt 150 m² Geschossfläche aufweisen. Da der Werksverkauf zum Ablauf eines Handwerks- oder Gewerbebetriebs dazu gehört, in der festgesetzten Größenordnung dem eigentlichen Betrieb untergeordnet ist und als für die zentralen Standorte unschädlich anzusehen ist, sollen solche Läden in den Gewerbegebieten zulässig sein. Durch die Festsetzung einer maximalen Geschossfläche von 150 m² wird verhindert, dass bei großen Betrieben bedeutend größere Verkaufsflächen entstehen können.

Der weitgehende Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben im Plangebiet entspricht den Ansiedlungsregeln der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel, wonach in nicht wesentlich durch den Einzelhandel vorgeprägten Gewerbe- und Industriegebieten jegliche Einzelhandelsnutzungen ausgeschlossen werden sollen und gewerblich geprägte Verkaufsstätten wie z.B. Autohäuser sowie untergeordnete Verkaufsstätten im Zusammenhang mit Handwerks- und Gewerbebetrieben ausnahmsweise zugelassen werden können.

Der weitgehende Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben im Plangebiet entspricht auch dem Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept für den Bezirk Eimsbüttel, das den zentralen Versorgungsbereich des Stadtteilzentrums Stellingen östlich des Plangebiets um die Kreuzung Kieler Straße/Sportplatzring darstellt und den quantitativen Ausbau des Einzelhandelsangebots im Potenzialbereich Neue Mitte Stellingen am Sportplatzring zur Verdichtung des Bestands im Hinblick auf die Versorgungsfunktion des Stadtteilzentrums empfiehlt.

Der weitgehende Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben entspricht zudem auch dem Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Bezirk Eimsbüttel, wonach für die Gewerbezone „Stellingen Süd/Langenfelde“ im Bereich der Kieler Straße eine Rückbildung von zentren- und nahversorgungsrelevantem Einzelhandel zugunsten gewerblicher Nutzungen angestrebt wird.

In der Gesamtabwägung werden die gesamtstädtisch wichtigen Belange der Sicherung von Flächen für insbesondere produzierendes und verarbeitendes Gewerbe sowie der Schutz der zentralen Standorte höher gewertet als der private Belang, Grundstücke maximal mit Einzelhandelsnutzungen zu verwerten. Es wird daher die folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nr. 1: „In den Gewerbegebieten sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig. Ausnahmsweise können Einzelhandelsbetriebe zugelassen werden, die mit Kraftfahrzeugen einschließlich Zubehör handeln. Ausnahmsweise können Tankstellenshops bis zu einer Geschossfläche von 150 m² zugelassen werden. Ausnahmsweise können Einzelhandelsbetriebe zugelassen werden, die in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- oder Gewerbebetrieben stehen und nicht mehr als 10

vom Hundert (v.H.) der mit Betriebsgebäuden überbauten Fläche, jedoch nicht mehr als 150 m² Geschossfläche aufweisen.“

Ausschluss von das Wohnen störenden Betrieben

Die Gewerbegebiete befinden sich in der Nachbarschaft zu Wohngebieten. Um Konflikte mit den Wohnnutzungen zu vermeiden und um die Wohnqualität der angrenzenden Wohngebiete zu sichern, werden erheblich luftbelastende und geruchsbelästigende Anlagen und Betriebe im Plangebiet ausgeschlossen, sofern nicht die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft nachgewiesen werden kann:

Vgl. § 2 Nr. 2: „In den Gewerbegebieten sind solche Anlagen und Betriebe unzulässig, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoff- und Geruchsemissionen das Wohnen in den angrenzenden Gebieten wesentlich stören, wie regelhaft Lackierereien, Tischlereien, Brotfabriken, Fleischzerlegebetriebe, Räuchereien, Röstereien, kunststofferhitzende Betriebe oder in ihrer Wirkung vergleichbare Betriebe. Ausnahmen sind zulässig, wenn im Genehmigungsverfahren eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft nachgewiesen werden kann.“

Ausschluss von Bordellen und bordellartigen Betrieben, Vergnügungsstätten

Die Lage des Plangebiets mit seiner verkehrsgünstigen Lage an den Hauptverkehrsstraßen Kieler Straße und Volksparkstraße sowie der Autobahnanschlussstelle Hamburg-Stellingen kann die Ansiedlungen von Bordellen und bordellartigen Betrieben sowie von Vergnügungsstätten begünstigen. Zu den vom Vergnügungsstättenbegriff erfassten Betrieben gehören insbesondere Spielhallen, Wettbüros und ähnliche Unternehmen im Sinne von § 1 Absatz 2 des Hamburgischen Spielhallengesetzes vom 4. Dezember 2012 (HmbGVBl. S. 505), die der Aufstellung von Spielgeräten mit oder ohne Gewinnmöglichkeiten dienen.

Die genannten Nutzungstypen können zu Beeinträchtigungen der Gewerbegebiete führen, da sie geeignet sind aufgrund höherer Flächenrenditen andere Gewerbebetriebe zu verdrängen. Durch ihren Ausschluss soll einer gewerbegebietstypischen Fehlentwicklung und Verdrängung der geplanten Hauptnutzungen, die in der Regel mit solchen Einrichtungen einhergehen, vorgebeugt werden. Daher wird die folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nr. 3: „In den Gewerbegebieten sind Bordelle und bordellartige Betriebe unzulässig. Ausnahmen für Vergnügungsstätten und Wohnungen gemäß § 8 Absatz 3 Nummer 1 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551), werden ausgeschlossen.“

Ausschluss von Betriebswohnungen

Aufgrund der Vorbelastungen durch Gewerbe-, Straßenverkehrs- und Fluglärm sowie zur Sicherung der Gewerbeflächen ist es Ziel der Planung, keine neuen Wohnnutzungen im Plangebiet zu etablieren. Daher werden gemäß § 2 Nummer 3 der Verordnung auch die nach § 8 Absatz 3 Nummer 1 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551), ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen für das Plangebiet ausgeschlossen.

Im Plangebiet sind in der Alten Volksparkstraße 24 sowie in der Volksparkstraße 50 jeweils eine Betriebswohnung genehmigt. Nachteilige Auswirkungen auf die bestehenden Gewerbebetriebe sind durch den Ausschluss nicht zu erwarten, da die vorhandenen Betriebswohnungen dem Bestandsschutz unterliegen.

Die im Bestand vorhandenen Wohnnutzungen sowie die vorübergehende Nutzung des Gebäudes Kieler Straße 433 als zentrale Erstaufnahmeeinrichtung für Flüchtlinge widersprechen nicht dem langfristigen Planungsziel, keine neuen Wohnnutzungen im Plangebiet zuzulassen.

Der Ausschluss von Betriebswohnungen stellt eine Einschränkung für künftig neu anzusiedelnde Gewerbebetriebe dar. In der Abwägung werden die Belange des Schutzes vor Gewerbe-, Straßenverkehrs- und Fluglärm sowie der Sicherung der Gewerbeflächen jedoch höher gewertet. Die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebiets und die Planungs-

ziele werden durch den Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen nicht berührt.

Ausschluss von Lagerhäusern

Für die stadträumlich besonders dominanten und gut wahrnehmbaren Lagen des Plangebiets im Bereich der Autobahnausfahrt an der Kieler Straße werden im Bebauungsplan acht Vollgeschosse sowie im Bereich des Binsberg sechs Vollgeschosse und eine Mindestgebäudehöhe festgesetzt (vgl. Ziffer 5.2). Um an diesen markanten Hochpunkten des Stadtteils Stellingen keine fensterlosen, das Straßen- und Ortsbild störende Fassaden zu begünstigen, werden Lagerhäuser ausgeschlossen:

Vgl. § 2 Nr. 4: „In den mit „(A)“ gekennzeichneten Gewerbegebieten sind Lagerhäuser unzulässig.“

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung von Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ) sowie durch die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß und Gebäudehöhen geregelt.

Für die Gewerbegebiete werden eine GRZ von 0,8 und eine GFZ von 2,4 festgesetzt. Dies entspricht den in § 17 Absatz 1 BauNVO festgelegten Obergrenzen für Gewerbegebiete. Damit wird der verkehrlich gut erschlossenen Lage des Plangebiets an den Hauptverkehrsstraßen Kieler Straße und Volksparkstraße sowie an der Autobahnanschlussstelle Hamburg-Stellingen Rechnung getragen.

Im Bestand sind die Bauflächen des Plangebiets bereits nahezu vollständig versiegelt oder dürfen nach geltendem Planrecht nahezu vollständig versiegelt werden, da für die Bebauungspläne Stellingen 6 und 13 die Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 26. Juni 1962 (BGBl. I S. 429) maßgebend ist, nach der die Grundflächen von Nebenanlagen nicht auf die zulässige Grundfläche angerechnet werden.

Die Festsetzung der GRZ von 0,8 stellt sicher, dass künftig mindestens 20 % der Flächen der jeweiligen Gewerbegrundstücke unversiegelt bleiben und begrünt werden (vgl. Ziffer 5.8.2).

Im überwiegenden Bereich des Plangebiets wird die zulässige Geschossigkeit auf vier Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. In Kombination mit der festgesetzten GFZ von 2,4 ermöglicht dies gegenüber den in diesen Bereichen bisher festgesetzten zwei bzw. drei Vollgeschossen eine bessere Ausnutzbarkeit der Grundstücke.

Um jedoch einen zu großen Höhenunterschied gegenüber der südlich angrenzende Wohnnutzung außerhalb des Plangebiets zu verhindern, wird in den Bereichen mit vier Vollgeschossen eine Gebäudehöhe von 38 bzw. 39 Metern über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt. Dies entspricht relativ zum Gelände Gebäudehöhen von zirka 15-16 Meter.

Da sich das Plangebiet nördlich von Alter Volksparkstraße und Volksparkstraße befindet, kann durch die möglichen höheren Gebäude keine Verschattung der angrenzenden Wohnnutzung entstehen. Die festgesetzten Geschossigkeiten und Gebäudehöhen werden als für das Straßen- und Ortsbild und den städtebaulichen Raum verträglich angesehen.

Im Bereich der Autobahnausfahrt Stellingen an der Kieler Straße wird die zulässige Geschossigkeit entsprechend des bisher geltenden Bebauungsplans Stellingen 6 auf acht Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Dies korrespondiert mit der nördlich gegenüberliegenden achtgeschossigen Bebauung Kieler Straße 464-470.

Im Nahbereich der S-Bahnhaltestelle Stellingen am Binsberg wird die zulässige Geschossigkeit auf sechs Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Dies korrespondiert mit der südwestlich gegenüberliegenden sechsgeschossigen Bebauung Volksparkstraße 62 und der siebengeschossigen Bebauung Volksparkstraße 77/Randstraße 111-113.

Für diese beiden stadträumlich besonders dominanten und gut wahrnehmbaren Lagen sind markante Höhendominanten städtebaulich erwünscht und vertretbar. Um jedoch die korres-

pondierenden Nachbargebäude nicht zu überragen, werden auch für diese Bereiche maximal zulässige Gebäudehöhen von 50 bzw. 45 Metern über NHN festgesetzt. Dies entspricht relativ zum Gelände Gebäudehöhen von zirka 28 bzw. zirka 24 Metern.

Für den Bereich am Binsbarg wird zudem eine Mindestgebäudehöhe von 34 Metern über NHN festgesetzt, um eine städtebauliche Hervorhebung dieses raumwirksamen Eckbereichs im Nahbereich der S-Bahnhaltestelle Stellingen sicher zu stellen. Dies entspricht relativ zum Gelände einer Gebäudehöhe von zirka 13 Meter.

Die Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung in den Gewerbegebieten entspricht den Zielsetzungen des Gewerbeflächenentwicklungskonzepts für den Bezirk Eimsbüttel für die Gewerbezone „Stellingen Süd/Langenfelde, die vorhandenen Gewerbeflächen zu stärken und Nutzungen zu stapeln.

Den im Plangebiet vorhandenen Betrieben wird durch die erhöhte bauliche Dichte die Möglichkeit zu Betriebserweiterungen gegeben.

Zudem rechtfertigt auch § 1a Absatz 2 BauGB eine vergleichsweise hohe bauliche Dichte, da eine möglichst intensive Nutzung bereits bebauter Bereiche die Schonung bislang nicht bebauter Flächen im Außenbereich unterstützt.

5.3 Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche

In den Gewerbegebieten wird keine Bauweise festgesetzt, da den Gewerbetreibenden ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Ausnutzung der Grundstücke ermöglicht werden soll und es hier keine städtebauliche Rechtfertigung für die Festsetzung einer Bauweise gibt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Plangebiet als Flächenausweisungen mittels Baugrenzen festgesetzt, um den Anforderungen der gewerblichen Nutzungen zu entsprechen und die erforderliche Flexibilität in der Grundstücksnutzung zu gewährleisten.

Um die nach § 9 Absatz 1 Nr. 1 des Bundesfernstraßengesetzes (FStrG) erforderliche Anbauverbotszone zu gewährleisten, werden entlang der Bundesautobahn A7 die Baugrenzen in einem Abstand von 40 Metern vom Rand der befestigten Flächen der A7 festgesetzt. Im Bereich der Ausfahrtsrampe Kieler Straße wird die Baugrenze jedoch in Abstimmung mit der obersten Landesstraßenbaubehörde abweichend von § 9 Absatz 1 Nr. 1 FStrG so festgesetzt, dass sie mindestens einen Abstand von 20 Metern zur befestigten Fläche der Ausfahrtsrampe einhält, aber im Vergleich zum bisher geltenden Bebauungsplan Stellingen 6 nicht dichter an die Ausfahrtsrampe heranrückt.

Entlang der übrigen Straßen im Plangebiet sind die Baugrenzen mit einem Abstand von 7 Metern zu den jeweiligen Straßenbegrenzungslinien festgesetzt, um einer einengenden Wirkung im öffentlichen Raum entgegenzuwirken, eine einheitliche Bauflucht trotz eines möglichen Flächenbedarfs im sogenannten Vorgartenbereich für z.B. Stellplätze zu begünstigen und um Konflikte zwischen den Gebäudefassaden und der Kronenentwicklung der Straßenbäume zu verringern.

Das Maß von 7 Metern entspricht für Volksparkstraße und Kamerbalken den sogenannten Vorgartenbereichen des bisher geltenden Bebauungsplans Stellingen 6 und wird auch für die übrigen Straßenbereiche im Plangebiet als städtebaulich sinnvoll und vertretbar angesehen.

Durch die festgesetzten Baugrenzen kann jedoch insbesondere entlang der Volksparkstraße und der Alten Volksparkstraße sowie entlang der Bundesautobahn A7 der bauliche Bestand nicht überall komplett planungsrechtlich gesichert werden. Die vorhandene Bebauung genießt jedoch Bestandsschutz. Zudem wurde auch für diese Grundstücke das Maß der baulichen Nutzung erhöht.

Im Baublock zwischen Kieler Straße und Kamerbalken ist die überbaubare Grundstücksfläche durch einen 10 Meter breiten Streifen unterbrochen. Hier soll aus stadtraumgestalterischen Gründen der Sprung in der Höhenentwicklung zwischen der zulässigen achtgeschossigen Bebauung im Norden und der zulässigen viergeschossigen Bebauung im Süden auch durch einen Abstand der möglichen Baukörper untereinander entsprechend der erforderli-

chen Tiefe der Abstandsfläche gemäß § 6 Absatz 5 der Hamburgische Bauordnung (HBauO) in der Straßenabwicklung wahrnehmbar sein.

5.4 Verkehrsflächen

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Hauptverkehrsstraßen Kieler Straße, Volksparkstraße und Binsbarg sowie über die Alte Volksparkstraße und den Kamerbalken.

Im Plangebiet erfolgt an mehreren Stellen eine Verbreiterung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen, um insbesondere die Platzverhältnisse für den Fußgänger- und Radverkehr zu verbessern. Zudem sollen die Standortverhältnisse der vorhandenen Straßenbäume erhalten bzw. verbessert werden. In der Kieler Straße soll eine Baumreihe neu angelegt werden.

In der Kieler Straße erfolgt eine Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche um bis zu 4,2 Meter, so dass eine Breite von 7,5 Meter für die Anlage eines Baumstreifens, einer separaten Radverkehrsführung und eines Gehweges sowie einer Stützwand im Bereich der Böschung entsprechend den geltenden Regelwerken entsteht.

Die Kieler Straße ist eine der bedeutendsten Magistralen Hamburgs. Der Bereich der Kieler Straße im Plangebiet ist zudem ein Teilabschnitt der ersten großen ingenieurtechnisch geplanten und gebauten Straße Schleswig-Holsteins, der Altona-Kiel-Chaussee. Auf Grund der aktuellen und der historischen Bedeutung soll die Gestalt- und Aufenthaltsqualität durch die Anpflanzung einer fahrbahnbegleitenden Baumreihe deutlich verbessert werden. Auf dem etwa 250 Meter langen Straßenabschnitt ist die Anpflanzung von 15 Bäumen festgesetzt. Zudem ist der vorhandene Geh- und Radweg teilweise deutlich unterdimensioniert.

In der Alten Volksparkstraße erfolgt eine Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche um 1 Meter, so dass eine Mindestbreite von 4 Meter für Gehweg und Baumstreifen gewährleistet ist, um den Gehweg regelkonform anlegen und den vorhandenen Baumstreifen verbreitern zu können und damit günstige Standortbedingungen für vorhandene und künftige Straßenbäume herstellen zu können. Die noch zu Teilen vorhandene Allee in der Alten Volksparkstraße markiert den historischen Verlauf der Volksparkstraße und soll so erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

In der Volksparkstraße erfolgt eine Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche um bis zu 3,9 Meter, da der vorhandene Geh- und Radweg deutlich unterdimensioniert ist. Für die Anlage einer separaten Radverkehrsführung und eines Gehweges sowie für den Erhalt eines Baumstreifens entsprechend den geltenden Regelwerken entsteht so eine Breite von 7,15 m.

Um die Volksparkstraße als breite Hauptverkehrsstraße in den Stadtraum einzubinden, soll der vorhandene Alleecharakter erhalten bleiben. Die Standortverhältnisse der vorhandenen Straßenbäume in der Volksparkstraße sind jedoch ungünstig. Der Bebauungsplan ermöglicht die Neuordnung einer separaten Radverkehrsführung und eines Gehweges sowie eines Baumstreifens in günstigerer Lage und angemessenen Breiten.

In der Straße Binsbarg erfolgt eine Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche um 2 Meter, um für die dort vorhandene Platanenreihe, die den Charakter hervorragender und stadtraumprägender Straßenbäume besitzt, auch künftig die Schutz- und Gestaltungsfunktion der öffentlichen Hand sicherzustellen. Die davor vorhandene Straßenbaumreihe kann sich neben den dominanten Platanen nicht angemessen entwickeln und soll entfernt werden.

Die Eingriffe in das private Eigentum sind jeweils erforderlich, um Gehwege und ggf. separate Radverkehrsführungen regelkonform ausbauen zu können und um Baumstreifen anlegen oder erhalten zu können. Neben dem primären Ziel der Verbesserung der Platzverhältnisse für den Fußgänger und Radverkehr kommt wegen der Wohlfahrtswirkungen der Straßenbäume und einem bestehenden Nachpflanzdefizit auch den Bemühungen um Standortverbesserung und Standortvermehrung der Straßenbäume ein besonderes Gewicht zu. Die genannten öffentlichen Belange werden höher gewertet, als der private Belang eines unveränderten Grundstückszuschnitts.

5.5 Gestalterische Festsetzungen

Um zu verhindern, dass die Gewerbegebiete im Erscheinungsbild von hohen Werbeanlagen dominiert werden, wird eine Höhenbeschränkung festgesetzt. Mit der Festsetzung wird sichergestellt, dass das Plangebiet durch städtebaulich wirksame Gebäude und nicht primär durch hohe Werbeanlagen geprägt wird.

Durch die Lage an der Autobahnanschlussstelle Hamburg-Stellingen und den Hauptverkehrsstraßen Kieler Straße und Volksparkstraße wird hierdurch der übergeordneten, das Stadtbild mitprägenden Funktion des Plangebiets Rechnung getragen. Eine Beeinträchtigung der Stadtsilhouette Eimsbüttels durch Werbeanlagen mit erheblicher Fernwirkung soll verhindert werden. Auch auf die insbesondere südlich der Volksparkstraße angrenzende Charakteristik der Wohnnachbarschaft wird mit der Beschränkung der Höhe der Werbeanlagen gestalterisch vermittelnd reagiert. Das berechnete Eigeninteresse von im Plangebiet befindlichen Betrieben nach angemessener Werbung wird durch die Festsetzung nicht eingeschränkt.

Vgl. § 2 Nr. 5: „In den Gewerbegebieten dürfen Werbeanlagen die festgesetzte Gebäudehöhe nicht überschreiten.“

5.6 Technischer Umweltschutz und Klimaschutz

5.6.1 Altlasten/Altlastverdachtsflächen/Grundwasserschäden

Eine detaillierte Beschreibung und Bewertung zu den im hamburgischen Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten für das Plangebiet verzeichneten Altlast, vier altlastverdächtige Flächen, zwei Grundwasserschäden und sieben Flächen (vgl. Ziffer 3.2.4) sind im Umweltbericht unter Ziffer 4.2.4.1 dargestellt.

Für die Altlast 6040-070/00 und den Grundwasserschaden 6040-G009 in der Volksparkstraße 58 (Flurstück 830) sind im Vorfeld von Bauarbeiten Bodenuntersuchungen erforderlich.

Im Bereich des Grundwasserschadens 6038-G003 (Langenfelde) ist eine Nutzung des Grundwassers für private Zwecke nicht zulässig.

Darüber hinaus besteht hinsichtlich der verzeichneten Altlast, vier altlastverdächtige Flächen, zwei Grundwasserschäden und sieben Flächen bei Beibehaltung der gewerblichen Nutzungen kein weiterer Handlungsbedarf. Mit Mehrkosten für die Entsorgung muss im Rahmen von Eingriffen in den Boden gerechnet werden. Kennzeichnungen im Bebauungsplan sind jeweils nicht erforderlich (vgl. Ziffer 4.2.4.1).

5.6.2 Lärm

Zur Beurteilung der lärmtechnischen Situation wurde für das Plangebiet eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Im Rahmen der Untersuchungen wurde der Gewerbe- und Verkehrslärm, der auf das Plangebiet und die Umgebung einwirkt, ermittelt und gutachterlich bewertet.

Durch die folgenden Lärmfestsetzungen wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 HBauO nicht berührt. Danach müssen Gebäude einer ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Das gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten.

Gewerbelärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden zum Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärmimmissionen aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie zum Schutz der entlang der östlichen Seite der Straße Kamerbalken vorhandenen Wohnnutzung innerhalb des Plangebiets Emissionskontingente gemäß der DIN 45691 („Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006 [7]) ermittelt.

Die Kontingentierung wurde so vorgenommen, dass die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503) an der Wohnbebauung außerhalb des Plangebietes

eingehalten werden bzw. maximal um das gemäß Ziffer 3.2.1 der TA Lärm bei vorhandener Vorbelastung zulässige Maß von bis zu 1 dB(A) überschritten werden.

Für die vorhandenen und nach bisher geltendem Planrecht zulässigen Wohnnutzungen innerhalb des Plangebietes entlang der östlichen Seite der Straße Kamerbalken wurde die Kontingentierung so vorgenommen, dass die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete an der zu schützenden Wohnbebauung für die Dauer des Bestandes eingehalten werden.

Entsprechend der schalltechnischen Untersuchung wird zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung außerhalb des Plangebiets sowie für die Dauer des Bestandes der Wohnbebauung innerhalb des Plangebiets östlich der Straße Kamerbalken die folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nr. 6: „Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK_{i,k} (bezogen auf 1 m²) nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ vom Dezember 2006 (Bezugsquelle: Beuth-Verlag GmbH, Berlin; Auslegestelle: Bezirksamt Eimsbüttel) weder am Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) noch in der Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) überschreiten:

Gebiet k	Emissionskontingente LEK	
	LEK _{i,k} tags	LEK _{i,k} nachts
Teilfläche i	dB (A)	dB (A)
GE 1	60	45
GE 2	60	45
GE 3	58	43

Für die in der Nebenzeichnung zur Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren erhöhen sich die Emissionskontingente LEK_{i,k} um die in der folgenden Tabelle aufgeführten Zusatzkontingente LEK_{zus}:

Gebiet k <i>Bezugspunkt: RW 560981 / HW 5938554; 0° im Norden, rechtsdrehend</i>	LEK _{zus} Sektor A (0° bis 79°)		LEK _{zus} Sektor B (79° bis 157,5°)		LEK _{zus} Sektor C (157,5° bis 247,5°)		LEK _{zus} Sektor D (247,5° bis 360°)	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Teilfläche i	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)	dB (A)
GE 1	-	8	-	-	-	7	-	10
GE 2	-	8	-	-	-	2	-	7
GE 3	2	2	-	-	2	9	2	12

Für die Dauer des Bestandes der Wohnbebauung innerhalb des Plangebiets östlich der Straße Kamerbalken sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche in Richtung der in der Nebenkarte dargestellten Immissionspunkte IO 31 bis 36 und IO 31.1 bis 36.1 die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK_{i,k} (bezogen auf 1 m²) nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ weder am Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) noch in der Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) überschreiten:

Gebiet k	Emissionskontingente LEK in Richtung der Immissionspunkte IO 31 bis 36, IO 31.1 bis 36.1	
	LEK,i,k tags	LEK,i,k nachts
Teilfläche i	dB (A)	dB (A)
GE 1	60	45
GE 2	60	45
GE 3	60	45

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt in Anlehnung an DIN 45691:2006-12 Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) $LEK_{i,k}$ durch $LEK_{i,k}$ zu ersetzen ist. Die Immissionsprognosen sind abweichend von der DIN 45691:2006-12 wie folgt durchzuführen:

1. Ableitung der maximal zulässigen Beurteilungsanteile für den jeweiligen Betrieb aus den festgesetzten maximal zulässigen Emissionskontingenten mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 „Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996)“ vom Oktober 1999 (Bezugsquelle: Beuth-Verlag GmbH, Berlin; Auslegestelle: Bezirksamt Eimsbüttel) (Berechnung in A-Pegeln, Berücksichtigung der Bodendämpfung, ohne Berücksichtigung der Meteorologiekorrektur, weiterer Abschirmungen sowie Reflexionen im Plangeltungsbereich, Lärmquellenhöhe 1 m über Gelände);
2. Durchführung einer betriebsbezogenen Lärmimmissionsprognose auf Grundlage der TA Lärm mit dem Ziel, die unter 1.) ermittelten maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile für den betrachteten Betrieb zu unterschreiten.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).“

Die festgesetzten Zusatzkontingente für die in der Nebenzeichnung zur Planzeichnung dargestellten Richtungssektoren sind nur für die zu schützenden Nutzungen außerhalb des Plangebietes wirksam. Die zum Schutze der Wohnbebauung innerhalb des Plangebiets östlich der Straße Kamerbalken für die Dauer des Bestandes festgesetzten Kontingente können dazu führen, dass die festgesetzten Zusatzkontingente in Richtung der Immissionspunkte IO 31 bis 36 und IO 31.1 bis 36.1 nicht ausgeschöpft werden können.

Die durch die Betriebe im Plangebiet verursachten Beurteilungspegel dürfen die sich aus den festgesetzten Emissionskontingenten für die in Anspruch genommene Gewerbegebietsfläche ergebenden maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile nicht überschreiten.

Die Mehrzahl der vorhandenen untersuchten Betriebe im Plangebiet sind entweder mit den angenommenen und ermittelten Emissionsansätzen verträglich oder die Beurteilungspegel aus dem Betrieb liegen mindestens 15 dB(A) unterhalb des jeweils geltenden Immissionsrichtwertes.

Für den Betrieb der vorhandenen Tankstelle und dem benachbarten Waschpark in der Volksparkstraße 46 werden die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte insbesondere an der Wohnbebauung südlich der Volksparkstraße tags teilweise und nachts nicht eingehalten. In diesem Bereich sind Überschreitungen der geltenden Immissionsrichtwerte von bis zu 2,2 dB(A) tags und bis zu 8,4 dB(A) nachts zu erwarten.

Im Bereich des bestehenden Lebensmitteldiscounters in der Volksparkstraße 34 und für den Betrieb der Stellplatzanlage des Fitness-Centers in der Kieler Straße 433 treten ebenfalls

Überschreitungen der maximal zulässigen Beurteilungspegelanteile im Nachtzeitraum an den diesen Flächen nächstgelegenen Immissionsorten um bis zu 2,5 dB(A) bzw. um bis zu 1 dB(A) auf.

Der Konflikt ist jedoch bereits im Bestand vorhanden und wird nicht durch die Bebauungsplanung ausgelöst. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans entstehen im Vergleich zum bisher geltenden Planrecht keine Einschränkungen für die vorhandenen Betriebe. Der bereits im Bestand vorhandene Konflikt ist daher nicht auf Ebene der Bauleitplanung zu lösen. Bei Neu-, Um- und Ausbauten ist in diesen Bereichen durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen die Einhaltung der angenommenen und ermittelten Emissionsansätze sicherzustellen.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Spitzenpegel wird den Anforderungen der TA Lärm entsprochen.

Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden der auf das Plangebiet durch die Bundesautobahn A7, die Hauptverkehrsstraßen sowie den Schienenverkehr einwirkende Verkehrslärm sowie der durch das neue Planrecht für die Nachbarschaft entstehende Reflexionsschall berechnet. Dabei wurden die Straßenverkehrsbelastungen auf den maßgeblichen Straßenabschnitten sowie der Schienenverkehr für den Prognosehorizont 2025 berücksichtigt.

Die Beurteilung der Geräuschauswirkungen durch den Straßen- und Schienenverkehrslärm im Plangebiet erfolgte auf Grundlage des „Hamburger Leitfadens Lärm in der Bauleitplanung 2010“ bzw. in Anlehnung an die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert am 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146).

Der durch die Bebauungsplanung induzierte Zusatzverkehr ist nicht beurteilungsrelevant, da aufgrund der vorhandenen gewerblichen Nutzung und aufgrund der bereits vorliegenden hohen Belastungen auf den umliegenden Straßenabschnitten nicht mit einer erheblichen Zunahme im öffentlichen Straßenverkehr zu rechnen ist. Selbst bei einer Erhöhung der Verkehrsbelastung um 10 Prozent würden die Zunahmen unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) liegen.

Zusammenfassend ergeben sich im Plangebiet auf den Baugrenzen im straßennahen Bereich der Volksparkstraße Beurteilungspegel von bis zu 75 dB(A) tags und 67 dB(A) nachts. Im straßennahen Bereich der Kieler Straße sind auf den Baugrenzen mit Beurteilungspegeln von 72 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts zu rechnen. Die Bereiche mit Überschreitungen der Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, in dem gemäß Rechtsprechung von einer Gesundheitsgefährdung ausgegangen werden kann, liegen entlang der Volksparkstraße und der Kieler Straße sowie auch entlang der Bundesautobahn A7.

Da aus stadtgestalterischen Gründen weitere aktive Schallschutzmaßnahmen wie eine Erhöhung der vorhandenen Lärmschutzwände entlang der Bundesautobahn A7 oder die Errichtung von Lärmschutzwänden entlang der Hauptverkehrsstraßen im Plangebiet ausscheiden, wird zur Gewährleistung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für das Plangebiet die folgende Festsetzung zum Lärmschutz getroffen (vgl. Seite 62 des „Hamburger Leitfadens Lärm in der Bauleitplanung 2010“):

Vgl. § 2 Nr. 7: „In den Gewerbegebieten sind die Aufenthaltsräume - hier insbesondere die Pausen- und Ruheräume - durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden.“

Außerhalb des Plangebiets auf den gegenüberliegenden Straßenseiten der Kieler Straße und der Volksparkstraße werden die hilfsweise zur Orientierung herangezogenen Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts bereits im Bestand deutlich überschritten. Durch das neue Planrecht sind Zunahmen der

Beurteilungspegel von bis zu 0,3 dB(A) durch Reflexionen zu erwarten. Die planungsbedingten Erhöhung der Beurteilungspegel durch Reflexionen an den dem Plangebiet gegenüberliegenden Fassaden von schutzbedürftigen Nutzungen liegt damit unterhalb der als relevant einzustufenden Erhöhung von 0,5 dB(A).

5.6.3 Luftschadstoffe

Im Rahmen der Planfeststellung für den Ausbau der Bundesautobahn A7 wurde im September 2010 eine Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt, in dessen Untersuchungsgebiet das Plangebiet vollständig enthalten ist.

In der Untersuchung wurden als Szenarien der Prognose-Planfall 2025 und Prognose-Nullfall 2025 (bauliche Ausstattung der A7 wie Istzustand, Verkehrsstärken von 2025) berücksichtigt.

Die Luftschadstoffuntersuchung zeigte in Bereichen, in denen sich Menschen nicht nur kurzfristig aufhalten (Wohnhäuser, Gewerbe, etc.) keine Überschreitung des Stickstoffdioxid-Jahresgrenzwerts (NO_2) der Zweiundzwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft (22. BImSchV (2007)) in der Neufassung vom 4. Juni 2007 (BGBl. I S. 1006) von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Plan- und Nullfall 2025. Die Berechnungen zeigten zudem, dass der NO_2 -Stundengrenzwert von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ weniger als 18-mal im Jahr überschritten sein wird.

Der Feinstaub PM_{10} -Jahresmittelgrenzwert der 22. BImSchV (2007) von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde im gesamten Untersuchungsgebiet in beiden Varianten eingehalten.

Die durchgeführten Berechnungen wiesen aber auf eine Überschreitung des PM_{10} -Tagesmittel-Grenzwertes der 22. BImSchV (2007) von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ an mehr als 35 Tagen hin. Von der Überschreitung des Tagesmittelwertes waren mehrere Stellen der Kieler Straße und des Sportplatzrings im Kreuzungsbereich der Kieler Straße im Plan- sowie auch Nullfall 2025 betroffen.

Der Feinstaub $\text{PM}_{2,5}$ -EU-Richtgrenzwert von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde im Null- und Planfall 2025 an wenigen Stellen der Kieler Straße und der Autobahnanschlussstelle Hamburg-Stellingen überschritten. Der EU-Grenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird aber überall im Untersuchungsgebiet eingehalten.

Aufgrund der Ergebnisse der im Rahmen der Planfeststellung für den Ausbau der Bundesautobahn A7 durchgeführten Luftschadstoffuntersuchung wurde für den östlichen Bereich des Plangebiets im Dezember 2015 eine ergänzende kleinräumige Immissionsprognose zur Belastung durch Luftschadstoffe durchgeführt. In dieser wurde auch geprüft, inwieweit durch die geplante Zulässigkeit von zusätzlicher Bebauung die Schadstoffbelastung in der Umgebung erhöht wird.

Der Immissionsbeitrag des Verkehrs zur Luftschadstoffbelastung im Plangebiet wurde durch Ausbreitungsrechnungen bestimmt und unter Berücksichtigung der Hintergrundbelastung eine Gesamtbelastung ermittelt und bewertet. Im Rahmen des Gutachtens wurden die Umsetzung des B-Plans mit einer aus Sicht des Immissionsschutzes ungünstigsten Bebauung (Plan-Zustand) und die Situation mit der heutiger Bebauung bei gleicher Verkehrsbelastung für das Bezugsjahr 2025 (Nullvariante) vergleichend berechnet und gegenübergestellt.

Für den Plan-Zustand werden die auf das Jahr bezogenen Grenzwerte der 39. BImSchV zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Stickstoffdioxid (NO_2) und die Feinstäube PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ an allen beurteilungsrelevanten Immissionsorten innerhalb des Geltungsbereichs wie auch in den angrenzenden Bereichen eingehalten.

Hinsichtlich des NO_2 -Stundenmittelwertes ist nicht zu befürchten, dass an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten unzulässige Überschreitungshäufigkeiten auftreten.

Hinsichtlich der Anforderungen an die PM_{10} -Tagesmittelwerte, wonach in einem Kalenderjahr maximal 35 Tage mit Tagesmittelwerten von mehr als $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zulässig sind, ist allerdings eine Überschreitung im südlichen untersuchten Bereich der Kieler Straße als wahrscheinlich anzunehmen. Die Untersuchung hat jedoch aufgezeigt, dass sich bei der derzeitigen Bebauung und sonst gleichen Randbedingungen (Nullvariante) eine höhere Belastung einstellt.

Da somit die wahrscheinliche Überschreitung des PM₁₀-Tagesmittelwertes nicht durch die Bebauungsplanung ausgelöst wird, muss und kann sie auch nicht auf Ebene der Bebauungsplanung gelöst werden. Die Umsetzung der durch den Bebauungsplan festgesetzten baulichen Anlagen würde zu einer Absenkung des PM₁₀-Tagesmittelwertes an den beurteilungsrelevanten Immissionsorten innerhalb des Geltungsbereichs wie auch in den angrenzenden Bereichen führen.

5.7 Oberflächenentwässerung

Im Plangebiet sind Regenwassersiele vorhanden, die über ein Regenrückhaltebecken am Rohlfsweg in ein Gewässer II. Ordnung, die Düngelau, führen.

Da die Kapazität der Düngelau begrenzt ist, dürfen insgesamt nur 17 l/(s*ha) Niederschlagswasser über die vorhandenen Regenwassersiele in das Regenrückhaltebecken eingeleitet werden. Diese zulässige Einleitmenge kann grundsätzlich von dem vorhandenen Regenwassersielnetz aufgenommen werden.

Aufgrund der reduzierten Einleitmenge sind für das Niederschlagswasser auf den Grundstücken Rückhalteeinrichtungen (auch für Regenwassernutzung) und Verdunstungsmöglichkeiten zu schaffen. Sauberes Niederschlagswasser ist schadlos zu versickern.

In Bezug auf die mögliche Versickerung von Niederschlagswasser besteht gemäß der Versickerungspotenzialkarte im östlichen Teil des Plangebiets ein sehr hohes Versickerungspotenzial (> 5 Meter versickerungsfähige Tiefe). Im westlichen Teil des Plangebiets ermöglichen die Bodenverhältnisse immerhin noch eine hohe Versickerung (2-5 Meter versickerungsfähige Tiefe).

Für die schadlose Versickerung von sauberem Niederschlagswassers ist im Plangebiet zu berücksichtigen, dass diverse Flächen mit Altlastverdacht gekennzeichnet sind und der Teil des Plangebiets westlich Kamerbalken von einer Grundwasserschadstofffahne unterströmt wird. Für die Anlagen zur Oberflächenentwässerung sind daher detaillierte Untersuchungen erforderlich.

In den Bereichen, in denen Versickerungspotenzial gegeben ist und kein Altlastverdacht besteht oder dieser ausgeräumt ist, steht einer Versickerung sauberen Niederschlagswassers nichts entgegen.

Die auf den Grundstücken erforderlichen Rückhaltekapazitäten und die zulässigen Einleitmengen in die Regenwassersiele sind im Rahmen der erforderlichen Genehmigungsverfahren mit der Hamburger Stadtentwässerung abzustimmen.

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann schadlos in das öffentliche Schmutzwassersielnetz eingeleitet werden. Im Stichweg der Volksparkstraße ist jedoch kein Schmutzwassersiel vorhanden. Bei möglichen Neubebauungen und/oder Grundstücksteilungen ist hier gegebenenfalls die Herstellung eines Schmutzwassersieles erforderlich.

Bei Neubebauungen sind die aktuellen Anforderungen an den Gewässer- und Hochwasserschutz einzuhalten.

5.8 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.8.1 Baumschutz, Landschaftsschutz

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Zu den prägnanten Gehölzen des Plangebietes zählen zum einen die Baumreihen entlang der Straßen sowie vereinzelte alte Eichen innerhalb der privaten Grundstücke.

Entlang der Kieler Straße soll die Gestalt- und Aufenthaltsqualität durch die Anpflanzung einer fahrbahnbegleitenden Baumreihe deutlich verbessert werden. Auf dem etwa 250 Meter langen Straßenabschnitt ist die Anpflanzung von 15 Bäumen festgesetzt.

Um den Erhalt bzw. die Ergänzung der Straßenbaumreihe entlang der Alten Volksparkstraße zu ermöglichen, werden verbreiterte Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Erhaltungsgebote für Einzelbäume werden für zwei prägnante alte Eichen im östlichen Teil des Plangebietes festgesetzt.

Bei Bäumen, die mit Erhaltungsgebot gesichert werden, soll eine Verpflichtung zur Ersatzpflanzung sicherstellen, dass bei Abgang des Altbaumes ein neues Gehölz die Funktionen langfristig übernimmt. Die Ersatzpflanzungen sind am selben Standort des abgängigen Gehölzes vorzunehmen, wobei in begründeten Fällen geringfügige Abweichungen zulässig sind. Daher wird die folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nr. 8: „Für die entlang der Kieler Straße anzupflanzenden Bäume sind großkronige Bäume zu verwenden. Für die zu erhaltenden Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen mit großkronigen Bäumen vorzunehmen. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Baumstandorten sind zulässig.“

5.8.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Gewerbegebiete sind häufig gekennzeichnet durch eine flächenintensive Bebauung und Versiegelung. Um innerhalb der Gewerbegebiete dennoch ein ausreichendes Maß an wirksamen Grünstrukturen zu etablieren, werden verschiedene Begrünungsfestsetzungen getroffen. Da mit einer GRZ von 0,8 und einer GFZ von 2,4 die Obergrenzen des § 17 BauNVO für Gewerbegebiete festgesetzt werden, verringert sich durch die Begrünungsfestsetzungen das Maß der baulichen Nutzung nicht. Das Mindestmaß an begrünter Fläche wird wie folgt festgesetzt:

Vgl. § 2 Nr. 9: „In den Gewerbegebieten muss der Durchgrünungsanteil auf den jeweiligen Grundstücken mindestens 20 v.H. betragen. Mindestens 10 v.H. der Grundstücksflächen sind mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.“

Die Anforderung, mindestens die Hälfte der zu begrünenden Flächen mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, wird vor dem Hintergrund getroffen, dass insbesondere größere Gehölze durch Verschattung und Verdunstungskälte die Aufheizung der Flächen mindern und Staub und Schadstoffe aus der Luft filtern und so zu einer Verbesserung des Mikroklimas beitragen. Gleichzeitig sind strukturbildende größere Gehölze erforderlich, um ein grünes Gegengewicht zum baulichen Bestand zu schaffen.

Bei der Anlage größerer Stellplatzanlagen soll durch geeignete Festsetzungen eine Strukturierung und Durchgrünung der möglichen weitläufig versiegelten Fläche erreicht werden. Die Verwendung großkroniger Bäume für die Baumpflanzungen auf Stellplatzanlagen sowie auch entlang der Kieler Straße und für Ersatzpflanzungen soll sicherstellen, dass durch das neu zu schaffende Grünvolumen eine gute Raumwirkung und hohe ökologische Wirksamkeit erreicht werden. Entsprechend wird folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nr. 10: „Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist für je sechs Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen.“

Um eine möglichst langfristige, günstige Entwicklung der festgesetzten Gehölzpflanzungen sicherzustellen, werden in der Verordnung Qualitätsstandards für die Baumpflanzungen definiert, mit der eine Ergänzung des vorhandenen Lebensraumgefüges erreicht werden soll. Laubgehölze stellen u.a. mit ihren Blüten- und Fruchtbeständen eine essentielle Nahrungsquelle und damit Lebensgrundlage für die Tierwelt dar und wirken sich günstig auf das Kleinklima aus. Die geforderten Pflanzgrößen tragen dazu bei, dass ohne lange Entwicklungszeit landschaftsbildwirksame Strukturen entstehen und bioökologische Funktionen wahrgenommen werden können. Wo großkronige Bäume festgesetzt sind, sollen Baumarten ausgewählt werden, die im ausgewachsenen Zustand einen Kronendurchmesser von über 6 m erreichen. Durch die Verwendung an den Standort angepasster Arten sowie die Anlage ausreichend großer, offener, die Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Wurzeln sichernder Vegetationsflächen am Baumstandort wird eine langfristige Entwicklung der Bäume ermöglicht. Daher wird die folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nr. 11: „Für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen,

aufweisen. Im Kronenbereich großkroniger Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen. Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume sind unzulässig.“

Mit dem Bebauungsplan wird erstmalig für das Plangebiet eine Dachbegrünung festgesetzt. Aus wirtschaftlichen Gründen wird eine Dachbegrünung erst ab einer Dachgröße von 100 m² gefordert. Bei gewerblichen Gebäuden ist die Notwendigkeit gegeben, technische Dachaufbauten, beispielsweise für Be- und Entlüftungseinrichtungen, zu errichten. Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass notwendige Flächen zur Aufnahme dieser Aufbauten von der Pflicht zur Dachbegrünung ausgenommen sind. Um die Wirksamkeit der Dachbegrünung jedoch nicht zu mindern, wird festgesetzt, dass Dachaufbauten nur maximal 30 % der Dachfläche einnehmen dürfen.

Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen. Im Sommer sind Dachbegrünungen für darunter liegende Räume insgesamt eine wirksame Maßnahme zum Schutz vor sommerlicher Hitze. Im Winter kommt es durch die Vegetation und das Dachsubstrat zu einer Verminderung des Wärmedurchganges und somit zu einer erhöhten Wärmedämmung. Durch die Dachbegrünung können Luftschadstoffe aus der Luft gebunden werden. Die Maßnahme trägt somit zur Verbesserung der Luftsituation bei. Begrünte Dächer bieten zudem von Menschen weitgehend ungestörte Lebensräume für Tiere und Pflanzen und übernehmen in gewissem Umfang durch Versiegelung verlorene Funktionen des Bodens. Unter anderem erfolgt auf begrünten Dächern durch die Wasserspeicherfähigkeit des Substrats ein verzögerter Abfluss von Niederschlagswasser. Dieses trägt zur Entlastung der Regenwassersiele bei. Außerdem binden begrünte Dachflächen Staub und fördern die Wasserverdunstung. Auch ist nachgewiesen, dass sich der Wirkungsgrad von Photovoltaikanlagen auf kühlenden Gründächern erhöht.

Zur Sicherung der beschriebenen Vorteile der Dachbegrünung wird eine Substratstärke von mindestens 8 cm festgesetzt. Die festgelegte Dachneigung von bis zu 20 Grad ermöglicht eine Begrünung ohne aufwändige bautechnische Maßnahmen wie Schubsicherungen und Verankerungen. Es wird die folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nr. 12: „In den Gewerbegebieten sind die Dachflächen von Gebäuden, die eine Dachneigung bis zu 20 Grad aufweisen und größer als 100 m² sind, mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Ausgenommen sind Flächen für technische Dachaufbauten bis maximal 30 v.H. der Dachfläche.“

5.8.3 Grundwasserschutz

Um eine Schädigung des Wasserhaushalts und damit eine Schädigung des Naturhaushalts zu vermeiden, sind dauerhafte Grundwasserabsenkungen unzulässig. Da eine Absenkung des Grundwasserspiegels zur Schädigung des Baumbestands führen kann, wird die folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nr. 13: „Bauliche und technische Maßnahmen, wie zum Beispiel Drainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwassers führen, sind unzulässig.“

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III des geplanten Wasserschutzgebietes Stellingen-Süd. Durch die vorgesehene Festsetzung des Wasserschutzgebietes können sich Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Duldungspflichten sowie zusätzliche Schutzmaßnahmen für das Grundwasser in Abhängigkeit von der jeweiligen Nutzung ergeben.

Für den Fall einer nachträglichen Vornahme ist nicht auszuschließen, dass Kosten zur Erfüllung der nach der Ausweisung geltenden Schutzanforderungen entstehen, die bei sofortiger Berücksichtigung nicht anfallen.

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

Aufgrund des zulässigen Versiegelungsgrades kommt dem Schutz der verbleibenden, zu begrünenden Flächenanteile eine hohe Bedeutung zu. Es ist daher nach Möglichkeit dafür zu sorgen, dass die erforderlichen Feuerwehraufstellflächen innerhalb der versiegelten Flächen angeordnet werden. Sollte dies im Einzelfall nicht vollständig möglich sein, so sind die Feuerwehraufstellflächen so herzustellen, dass Teilfunktionen des Bodens erhalten werden und die Bodenversiegelung gemindert wird. Entsprechend wird festgesetzt:

Vgl. § 2 Nr. 14: Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen sind in vegetationsfähigem Aufbau (zum Beispiel Schotterrasen, Rasengittersteine) herzustellen.“

5.8.5 Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung

Mit dem Bebauungsplan werden gegenüber der Bestandssituation und dem bestehenden Planrecht keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung planerisch vorbereitet, die ein Ausgleichserfordernis auslösen.

Zum Erhalt und zur Entwicklung durchgrünter Baugebiete werden Erhaltungsfestsetzungen für prägende Bäume sowie Mindestbegrünungsanteile, Anpflanzgebote und eine Dachbegrünung festgesetzt.

5.9 Nachrichtliche Übernahmen

5.9.1 Festgestellte Bundesfernstraße

Die festgestellte Bundesfernstraße nach dem Planfeststellungsbeschluss für den Ausbau der Autobahn A7 im Bauabschnitt Stellingen von der Anschlussstelle Hamburg-Volkspark bis zum Autobahndreieck Hamburg-Nordwest (vergleiche Ziffer 3.2.2) wird im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

5.9.2 Lärmschutzbereich

Die Grenzen der Tag-Schutzzone 2 und der Nacht-Schutzzone nach der Fluglärmschutzverordnung (vergleiche Ziffer 3.2.8) werden im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

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

7 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet werden die bestehenden Bebauungspläne aufgehoben. Es handelt sich um die Bebauungspläne Stellingen 6, Stellingen 13, den Teilbebauungsplan 810 sowie den Baustufenplan Stellingen-Langenhof.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 115.300 m² groß. Hiervon entfallen etwa 79.600 m² auf Gewerbegebiete. Etwa 18.900 m² entfallen auf öffentliche Straßenverkehrsflächen (davon neu etwa 1.300 m²). Die nachrichtlich übernommene Bundesautobahn A7 hat eine Größe von etwa 16.800 m².

8.2 Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten durch den Ankauf und die Herstellung von Straßenverkehrsflächen in der Kieler Straße, Volksparkstraße, Alte Volksparkstraße und im Binsbarg.