

Grünplanerischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 218

Gewerbegebiet *Stonsdorf*

der Stadt Norderstedt

Verfahrensstand des B-Plans nach BAUGB:

- Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit
- Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit
- Satzungsbeschluss

Auftraggeber:

Stadt Norderstedt
Rathausallee 50
22846 Norderstedt

Verfasser:

LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB
Freie Landschaftsarchitektin bdl
Ochsenzoller Str. 142 a
22848 Norderstedt
Tel.: 040 / 521975-0

Bearbeitung:

Angelika Jacob, Dipl.-Ing.
Alexandra Tautz, Dipl.-Ing.

Stand: 5. März 2009

Inhaltsverzeichnis

Erläuterungsbericht

1	Planungsanlass	1
2	Bestandsaufnahme und Bewertung	3
2.1	Lage im Raum	3
2.2	Aktuelle Nutzung	4
2.3	Natürliche Grundlagen	5
2.4	Planerische Vorgaben und Schutzansprüche	18
3	Eingriffssituation	20
3.1	Darstellung des geplanten Vorhabens	20
3.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft	22
4	Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege	29
4.1	Wald nach LWALDG	30
4.2	Erhaltungsgebote	31
4.3	Anpflanzungsgebote	34
4.4	Öffentliche Grünflächen	39
4.5	Maßnahmen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt	40
4.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	41
4.7	Sonstige Festsetzungen	42
4.8	Artenschutzbezogene Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen	42
5	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	45
5.1	Schutzgut Boden	46
5.2	Schutzgut Wasser	49
5.3	Schutzgut Klima/ Luft	49
5.4	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	50
5.5	Schutzgut Landschaftsbild	54
5.6	Wald nach LWALDG	55
5.7	Zusammenfassende Betrachtung	56
6	Planexterne Ausgleichs- und Ersatzflächen	57
6.1	Naturschutzrechtlicher Ausgleich	57
6.2	Waldersatz	58
7	Literatur- und Quellenverzeichnis	60
8	Anhang	62

Abbildungen

Abb. 1:	Geltungsbereich des B-Plans 218 sowie des B-Plans 3	1
Abb. 2:	Lage im Raum (Ausschnitt aus der Topographischen Karte M. 1 : 25.000)	3
Abb. 3	Lage der Waldersatzfläche M. 1:5.000	59

Tabellen

Tab. 1:	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden auf Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 3	46
Tab. 2:	Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden auf Flächen außerhalb des B-Plans 3	47
Tab. 3:	Ermittlung der anrechenbaren B-Plan-Festsetzungen für das Schutzgut Boden	48
Tab. 4:	Ermittlung des flächigen Ausgleichsbedarfs für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften für Flächen außerhalb des B-Plans 3	51
Tab. 5:	Ermittlung der anrechenbaren B-Plan-Festsetzungen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	52
Tab. 6:	Einzelbaumverluste für Flächen außerhalb des B-Plans 3	53
Tab. 7:	Ermittlung des Ersatzbedarfs für die Waldumwandlung gemäß LWALDG ..	55

Pläne

Bestand	M. 1 : 1.000
Entwurf	M. 1 : 1.000

1 Planungsanlass

Die Stadt Norderstedt beabsichtigt, mit der Aufstellung des Bebauungsplans 218 *Stonsdorf* (B-Plan 218) die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Neuordnung und Entwicklung des bestehenden Gewerbegebietes sowie mit dem im Nordwesten erweiterten Geltungsbereich für die Erschließung des Stadtpark- und Landesgartenschau-Geländes zu schaffen. Der B-Plan 218 überplant damit den bisher rechtsgültigen unqualifizierten B-Plan 3 *Harksheide*, der einen ca. 31 ha großen Teilbereich des insgesamt 44,7 ha großen Geltungsbereichs abdeckt.

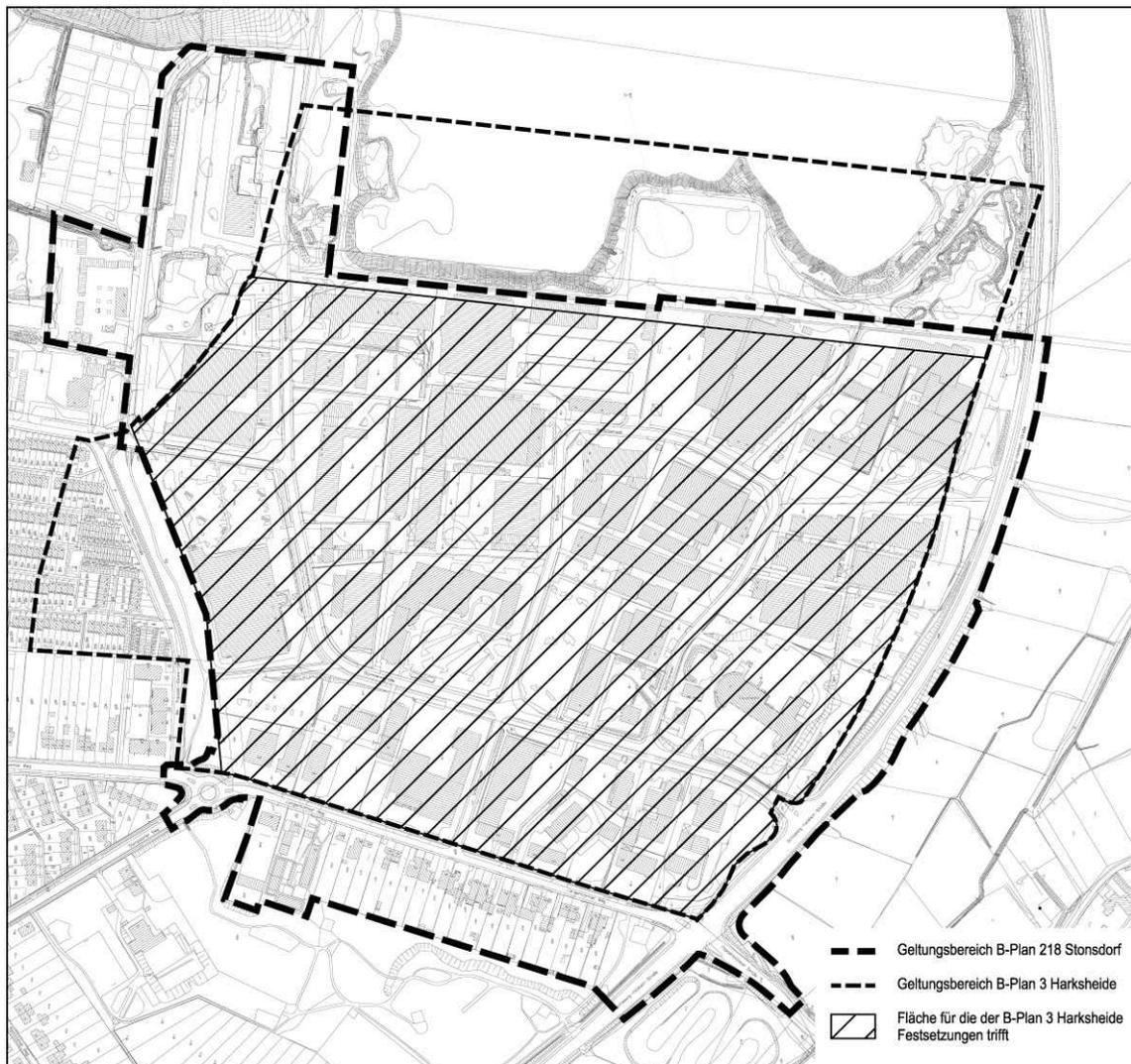


Abb. 1: Geltungsbereich des B-Plans 218 sowie des B-Plans 3

Gemäß § 8a Bundesnaturschutzgesetz (BNATSCHG) sowie § 1 (5) Zif. 7 und § 1a Baugesetzbuch (BAUGB) ist über die Belange von Natur und Landschaft im B-Plan zu entscheiden. Da mit der Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes von *Schleswig-Holstein* (LNATSCHG) vom März 2007 die Aufstellung von Grünordnungsplänen mit eigenständigem Verfahren abgeschafft wurde, erfolgt dies nun in Form eines

Grünplanerischen Fachbeitrags (GPFB), der zusammen mit dem B-Plan das Verfahren nach BAUGB durchläuft. Der Fachbeitrag zeigt auch für den besiedelten Bereich zum einen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 LNATSCHG) auf. Zum anderen benennt er Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und ermittelt die Intensität der durch die Eingriffe verursachten Beeinträchtigungen. Nähere Hinweise über Inhalt und Aufbau von Grünordnungsplänen gibt der Gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 03.07.1998 (im Folgenden: Runderlass MI/MUNF).

Angesichts der Planung im Bestand sind die Maßnahmen der Grünordnung im Wesentlichen auf die nachhaltige Sicherung und Entwicklung relevanter Gehölzbestände vorrangig im öffentlichen bzw. öffentlich wahrnehmbaren Raum, den Erhalt von Resten naturnaher Strukturen und geschützten Biotopen, die Wahrung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Sicherstellung von Grünverbindungen auch in gewerblich genutzten Gebieten ausgerichtet.

Gleichzeitig sollen mit dem vorliegenden GPFB **artenschutzrechtliche Belange** nach LNATSCHG und BNATSCHG abgearbeitet werden. Grundlage für die Beurteilung stellt die Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung¹ dar, die im Anhang beigefügt ist. Im Erläuterungsbericht zum GPFB wird zunächst das potentielle und nachgewiesene Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten beschrieben, anschließend die möglichen Auswirkungen auf diese Arten abgeschätzt und in diesem Zusammenhang etwaige Verbotstatbestände gemäß § 42 (1) BNATSCHG im Vernehen mit § 42 (5) sowie ggf. § 43 (8) BNATSCHG geprüft. Zudem werden artenschutzbezogene Maßnahmen benannt, welche mögliche Verbotstatbestände gemäß § 42 BNATSCHG vermeiden und welche die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleisten können (vgl. § 42 (5) BNATSCHG), oder im Falle einer Ausnahmeprüfung zusätzlich notwendige Sicherungsmaßnahmen des Erhaltungszustands der Populationen einer Art beschrieben (vgl. § 43 (8) BNATSCHG).

¹ PLANULA (2008)

2 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Lage im Raum

Das etwa 45 ha große Plangebiet liegt ca. 2 km östlich des Norderstedter Stadtzentrums (Norderstedt-Mitte) am östlichen Rand des Ortsteils *Harksheide*. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende *Schleswig-Holstein-Straße* (Landesstraße L 284) und der in Ost-West-Richtung verlaufende *Langenharmer Weg* binden das Plangebiet in das Hauptverkehrsstraßennetz ein. Die *Schleswig-Holstein-Straße* stellt gleichzeitig die östliche Begrenzung der Ortslage des Ortsteiles *Harksheide* dar. Jenseits dieser Straße beginnt der sich weiträumig nach Osten zum *Glasmoor* und zum *Tangstedter Forst* und nach Süden zur Niederung *Tarpenbek-Ost* hin öffnende Landschaftsraum.

Der Geltungsbereich des B-Plans 218 wird im Westen durch den öffentlichen Grünstreifen an der *Theodor-Storm-Straße* (außerhalb des Geltungsbereiches), im Osten durch die *Schleswig-Holstein-Straße* (einschließlich), im Süden durch die Bebauung südlich des *Langenharmer Weg* (einschließlich) und im Norden durch die nördliche Flurstücksgrenze der Flurstücke 47/46 und 47/52 bzw. des nördlich gelegenen zukünftigen Stadtparksees des ehemaligen *Potenberg-Auskiesungs-*geländes abgegrenzt.

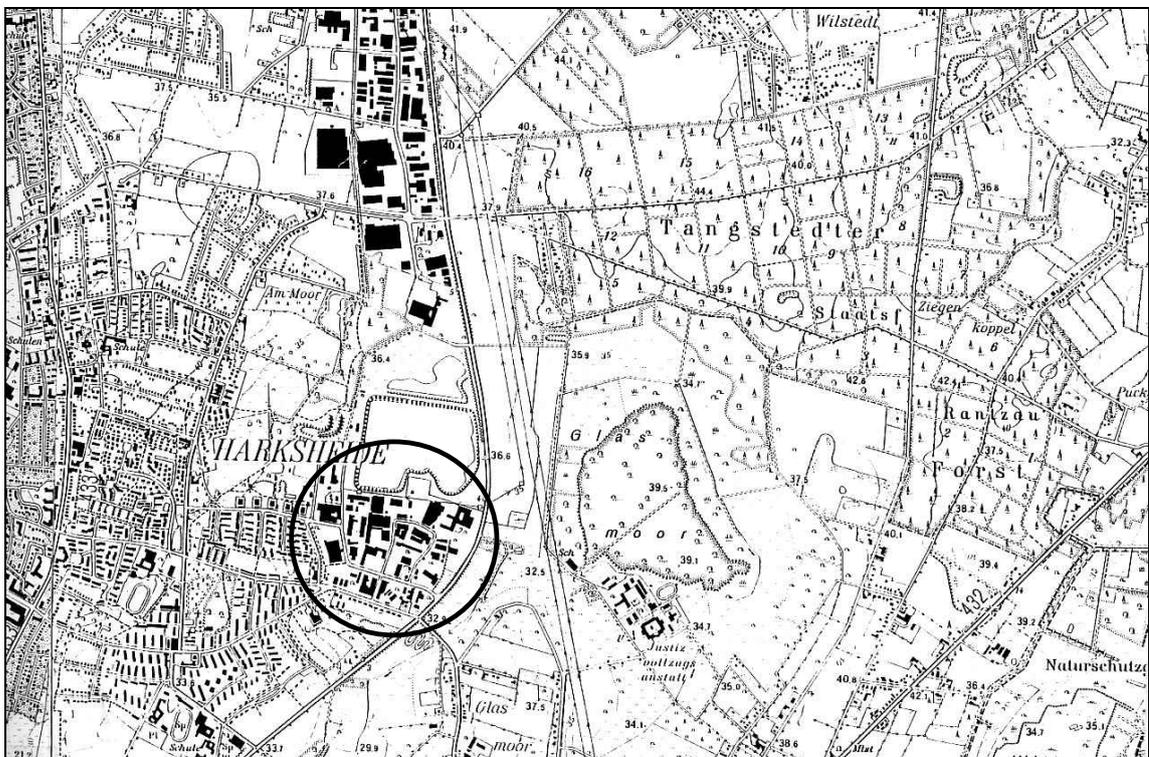


Abb. 2: Lage im Raum (Ausschnitt aus der Topographischen Karte M. 1 : 25.000)

2.2 Aktuelle Nutzung

Der überwiegende Flächenanteil des B-Plangebietes (ehemaliger B-Plan 3) wird abgesehen von einigen Leerständen derzeit gewerblich genutzt. Die Feuerwehr mit einer angrenzenden Grünlandfläche an der *Schleswig-Holstein-Straße* befindet sich ebenfalls in diesem Bereich. Innerhalb der bebauten Flächen sind große, häufig mehrgeschossige Gebäudekomplexe, Hallen und Parkplätze der Gewerbe- und Industriebetriebe vorherrschend. Die *Stormarnstraße*, der *Schützenwall*, der *Langenharmer Weg* und die *Schleswig-Holstein-Straße* erschließen das Gebiet als Verkehrswege. Getrennte Fuß- und Radwege sind lediglich an der *Schleswig-Holstein-Straße*, auf der Nordseite des *Langenharmer Weg* und teilweise an der Westseite der *Stormarnstraße* vorhanden.

Im Süden wird das Gewerbegebiet durch die Wohnbebauung südlich des *Langenharmer Weg* begrenzt. Südlich dieser Bebauung schließt sich ein öffentlicher Grünzug mit waldartigem Charakter an.

Westlich des bestehenden Gewerbegebietes befindet sich außerhalb des Geltungsbereiches, durch eine gehölzgeprägte öffentliche Grünfläche und die *Theodor-Storm-Straße* getrennt, eine ausgedehnte Wohnsiedlung. (Fußläufig wird das Gewerbegebiet über eine Wegverbindung südlich des *Famila*-Grundstücks an der *Stormarnstraße* an die öffentliche Grünfläche an der *Theodor-Storm-Straße* angebunden.) Im Osten liegen jenseits der gehölzgesäumten *Schleswig-Holstein-Straße* die vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Niederungsflächen der *Tarpenbek-Ost*.

Der Nordwesten des Geltungsbereiches wird von den brachliegenden, stark versiegelten Betriebsflächen des ehemaligen Kieswerks *Potenberg* eingenommen. Östlich und nordöstlich davon erstreckt sich das ausgedehnte ehemalige Nassauskiesungs-Gelände mit zwei Kieseeseen (außerhalb des Geltungsbereiches), welche derzeit als Bestandteil des Stadtparks umgestaltet werden. Im nördlichen bzw. nordwestlichen Anschluss daran setzt sich der weitläufige Stadtpark mit dem ehemaligen Müllberg *Harksheide* fort. Im Westen wird die Betriebsfläche von einer außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Kleingartenkolonie abgegrenzt.

Südlich der ehemaligen *Potenberg*-Betriebsfläche ist das Umspannwerk an der *Stormarnstraße* angesiedelt, von dem eine Freileitung entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze und die *Schleswig-Holstein-Straße* querend weiter Richtung Norden führt.

Im äußersten nordwestlichen Geltungsbereich liegt das Grundstück des *Norderstedter Bauhofs* an der *Emanuel-Geibel-Straße*. Es wird im Westen von einem Birkenbruchwald sowie einem Bauspielplatz abgegrenzt.

2.3 Natürliche Grundlagen

Naturraum, Relief

Naturräumlich zählt der betrachtete Landschaftsausschnitt zur Schleswig-Holsteinischen Geest und seiner Untereinheit des Hamburger Rings. Der Hamburger Ring ist als Naturraum stark durch die Bebauung der Stadt Hamburg und ihrer Ausläufer sowie die menschliche Nutzung insgesamt überprägt. Dies gilt auch für das vorliegende Plangebiet.

Das Relief des Plangebietes ist relativ eben ausgebildet und weist abgesehen von einer künstlichen sandigen Geländeerhöhung zwischen der Kalksandsteinwerk-Ruine und dem (außerhalb des Geltungsbereichs liegenden) großen Kiessee keine markanten Höhenunterschiede auf. Gemäß der Höhenstufenkarte der Stadt Norderstedt fällt das Gelände des Plangebietes generell Richtung Süden und Südosten zur Niederung der *Tarpenbek-Ost* hin ab. Genaue Höhenangaben liegen für das B-Plan-Gebiet nicht vor. Reste der natürlichen Hangkante zur Niederung der *Tarpenbek-Ost* sind auf der Fläche der ehemaligen *Stonsdorferei* (heutige Grünlandfläche) auf Höhe der Feuerwehr westlich der *Schleswig-Holstein-Straße* zu finden.

Besonders im Bereich der *Schleswig-Holstein-Straße* mit den angrenzenden Straßenböschungen ist das natürliche Relief stark überformt.

Geologie, Boden

Entsprechend der naturräumlichen, eiszeitlich bedingten Ausgangssituation liegt der betrachtete Landschaftsraum im Übergangsbereich von Grundmoränen aus Geschiebelehm der Weichsel-Eiszeit und glazifluviatilen Ablagerungen der Saale-Eiszeit, die als Teil der von Norden kommenden *Sander* als *Schmelzwassersande* die Grundmoränen überlagert haben.

Laut Landschaftsplan (LP) liegen im B-Plan-Gebiet *Eisenhumuspodsol*-Böden mit *Orterde* bzw. schwacher *Ortsteinbildung aus Fließerde über Sand* vor. Bei den anstehenden sandigen Böden handelt es sich um regionaltypische Bodentypen mit einer generell guten Wasserdurchlässigkeit. Im Hinblick auf das Biotopentwicklungspotential handelt es sich bei den anstehenden *Eisenhumuspodsol*-Böden gemäß LP um Sonderstandorte für mäßig bis gering spezialisierte schutzwürdige Vegetation.

Hinsichtlich ihrer Bodenfunktionen sind die anstehenden Böden unter Berücksichtigung ihrer gegenwärtigen Nutzung als stark versiegelte Bau- und Verkehrsflächen stark eingeschränkt und überformt und somit als gering bedeutend einzustufen. Ihre Bedeutung für den Naturschutz ist dementsprechend von allgemeiner Art.

Wasserhaushalt

Laut Landschaftsplan ist das Grundwasser im B-Plan-Gebiet in einer Tiefe von 3-5 m unter Geländeoberkante anzutreffen, so dass für diese Bereiche von grundwasser-

fernen Standorten mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz gemäß Runderlass MI/MUNF auszugehen ist.

Die anstehenden sandigen Böden weisen generell eine gute Wasserdurchlässigkeit auf. Jedoch ist im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches die stark versiegelten Böden ohne Funktion für die Grundwasserneubildung. Der Abfluss erfolgt hier oberflächenhaft und gelangt rasch in die bestehende Trennkanalisation, die das Wasser zum naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken im Südosten außerhalb des Geltungsbereiches leitet.

Der gesamte Geltungsbereich liegt innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Norderstedt. Die Verordnung ist seit dem 01.02.1999 in Kraft. Auf die Vorschriften der Verordnung wird verwiesen.

Die einzigen Oberflächengewässer im B-Plan-Gebiet sind zum einen ein Gartenteich auf dem ehemaligen *Tetena*-Grundstück am *Schützenwall* im Nordosten des Plangebietes und zum anderen ein von Gehölzen beschatteter Graben mit dazugehörigem Teich an der nördlichen Grundstücksgrenze des *Norderstedter Bauhofs* im äußersten Nordwesten des Geltungsbereiches.

Klima, Luft

Die kleinklimatische Situation des Plangebietes ist von der bestehenden gewerblichen Nutzungsstruktur geprägt und weist ein ausgesprochen städtisches Klima auf. Durch den hohen Versiegelungsgrad sind die natürlichen Klimaverhältnisse stark verändert (erhöhte Lufttemperaturen, geringere nächtliche Abkühlung, geringe Luftfeuchte). Positiv wird das Gebiet zum einen durch die Randlage zum östlich gelegenen Niederungsbereich der *Tarpenbek-Ost* sowie zum anderen durch die nördlich gelegenen großflächigen Kiesseen mit ihren klimatisch ausgleichenden Funktionen beeinflusst.

Zu den bedeutsamen Strukturen gehören die kleinklimatisch wirksamen Gehölzbestände (Einzelbäume, Baumreihen und –gruppen, sonstige Gehölzflächen) innerhalb und entlang der Gewerbegrundstücke und kleinteilig Waldflächen sowie Ruderalfluren mit Kaltluftentstehungs- und Luftaustauschfunktion im nordwestlichen Geltungsbereich. Die Gehölzbestände binden zudem auf örtlicher Ebene Luftschadstoffe.

Lufthygienisch ist für das Plangebiet gesamträumlich betrachtet von einer geringen bis mittleren Belastung auszugehen, da stark emittierende Betriebe nicht erlaubt sind. Im Nahbereich der *Schleswig-Holstein-Straße* sind jedoch aufgrund des relativ hohen Verkehrsaufkommens grundsätzlich höhere betriebsbedingte Immissionswerte zu erwarten.

Vegetation, Biotoptypen

Datengrundlagen

Die Darstellung der im Plangebiet vorkommenden wesentlichen Gehölzbestände und Biotoptypen erfolgt auf Grundlage der aktuellen Stadtgrundkarte von Norderstedt und von Luftbildern (Orthofotos vom 10.6.2006) sowie der eigenen Bestandskartierung von August 2007. Für Teile des Geltungsbereiches liegen zusätzlich Vermessungsdaten vor.

Für die Beschreibung der Biotoptypen des im Nordwesten erweiterten Geltungsbereiches für die Erschließung des Stadtpark- und Landesgartenschau-Geländes wird außerdem das Fachgutachten „Faunistische und floristische Kartierungen und Potenzialabschätzung“ des Büros PLANULA (März 2007, die Bestandsaufnahme hierzu erfolgte bereits 2006) herangezogen, das im Rahmen der Stadtpark-Gesamtplanung erstellt worden ist und das gesamte zukünftige Stadtparkgelände betrachtet.

Charakter des Gebietes

Das gewerblich genutzte Gebiet des B-Planes ist im Bestand bereits stark anthropogen überformt: Die Grundstücke sind größtenteils versiegelt und weisen dementsprechend insgesamt nur wenige Vegetationsbestände auf, wobei zu den bedeutenden und das Plangebiet hauptsächlich prägenden Biotopstrukturen die Gehölzbestände zählen. Diese befinden sich vor allem linear entlang der Straßenzüge und Flurstücksgrenzen und in geringem Umfang auch flächig innerhalb der bebauten Grundstücke bzw. entlang der *Schleswig-Holstein-Straße*.

Methodik

Bei der Bestandsaufnahme vor Ort wurde nach Analyse der Luftbilder das Hauptaugenmerk auf orts- und straßenbildprägende Gehölzbestände gelegt. Da das Plangebiet sehr unterschiedlich geartete und für ein bestehendes Gewerbegebiet relativ zahlreiche Gehölzbestände aufweist, sind im Hinblick auf die Auswertung zweckmäßige Kategorien gebildet worden. Die Stamm- und Kronendurchmesser wurden grob abgemessen und bei zusammenhängenden Beständen das Spektrum ermittelt. Genaue Vermessungsdaten für Einzelbäume (einschließlich Kronendurchmesser) liegen nur für die Baumbestände entlang des *Langenharmer Weg* sowie im Nordwesten des Geltungsbereiches einschließlich der *Emanuel-Geibel-Straße* und der Straße *Falkenhorst* vor. Alle anderen Baum-Standorte entstammen der digitalen Stadtgrundkarte von Norderstedt und sind im Bestandsplan lediglich symbolhaft bzw. als grob eingemessene Bäume auf Basis der Ortsbegehung dargestellt.

Bei der Darstellung der relevanten Gehölzbestände im Bestandsplan wurde zwischen Einzelbäumen, Baumgruppen, Baumreihen, Stellplatzbegrünungen, flächigen Gehölzbeständen sowie prägenden Heckenstrukturen differenziert. Im Bestandsplan wurden den genannten Gehölzkategorien (ohne Hecken), Nummern (Tab. 1: Einzelstrukturen) bzw. Buchstaben (Tab. 2: sonstiger Gehölzbestand) zugeordnet, die in den im Anhang

befindlichen Tabellen mit Angabe von Art und ggf. Stamm- und Kronendurchmesser sowie Angaben zu Vitalität, Wuchs oder sonstigen Hinweisen aufgelistet sind.

Die unterschiedlichen Kategorien wurden nach folgenden Gesichtspunkten gebildet: Linear angeordnete Einzelbäume (überwiegend) einer Art wurden zu Baumreihen und gruppenartig angeordnete Einzelbäume ebenfalls (überwiegend) einer Art entsprechend zu Baumgruppen zusammengefasst. Bei der Darstellung dieser Baumkategorien im Bestandsplan entsprechen die wolkenartigen Umgrenzungen dem jeweils ungefähren Ausmaß der Baumkronen. Unter die Kategorie Einzelbäume fallen alle Bäume, die ausgesprochen als Einzelbaum wirken, aber auch Bäume, die linear oder gruppenweise angeordnet sind und sich aufgrund des Vorkommens unterschiedlicher Baumarten nicht in die Kategorien Baumreihe oder Baumgruppe zusammenfassen lassen. In die Kategorie Stellplatzbegrünung wurden alle Einzelbäume auf Stellplätzen ohne gesonderte Betrachtung eingestuft. Alle gebüschartigen oder flächenhaft wirkenden Gehölzbestände wurden der Kategorie flächiger Gehölzbestand zugeordnet. Eine alleeartige Baumanordnung und Pionierwaldflächen, die als Wald nach LWALDG einzustufen sind, wurden als Besonderheiten im Plangebiet gesondert bzw. zusätzlich gekennzeichnet.

Neben den Gehölzbiotopen und -elementen wurden sonstige wesentliche Biotopstrukturen kenntlich gemacht: An Sonderbiotopen kommen im Plangebiet einige Ruderalfluren und Grünland vor.

Ergebnisse

Den Hauptgehölzbestand bilden gemäß der anstehenden sandigen Bodenverhältnisse vor allem (über Sukzession entstandene) Birken unterschiedlichen Alters sowie Arten der Weichholzaunen, wie z.B. Weiden, Pappeln und einige Erlen. Daneben sind auch andere Laubbaumarten vertreten, wobei an älteren Bäumen v.a. Eichen sowie einige Buchen, Linden und wenige Ahornarten vorkommen. Sonstige Laubbaumarten sind Eberesche, Mehlbeere, Hainbuche, Kastanie, Robinie, diverse Obstgehölze und auch Ziergehölze. Vereinzelt wachsen Nadelbäume im Plangebiet.

Einzelbäume, Baumreihen und –gruppen ohne Birken und Arten der Weichholzaune

Zu den wertvollen Einzelbäumen mit Stammdurchmessern (STD) gleich bzw. über 0,5 m zählen zwei Stiel-Eichen (Nr. 30/ 32) auf dem Bauhof-Gelände an der *Emanuel-Geibel-Straße*, eine weitere Stiel-Eiche (Nr. 20) sowie ein Ahorn (Nr. 25, STD 1,1 m) nördlich des Umspannwerkes auf dem ehemaligen Gelände des Kalksandsteinwerkes und ebenfalls zwei dicht zusammen stehende Stiel-Eichen (Nr. 54, STD je 0,8 m) an der Straße *Falkenhorst Ecke Emanuel-Geibel-Straße*. Weitere ältere Stiel-Eichen befinden sich an der Grundstücksgrenze von ehemals *Indiapro* zu *Tetenal* nahe der *Schleswig-Holstein-Straße* (Nr. 282/ 283, STD 0,6/ 0,5 m) und am *Schützenwall* mit STD von 0,55 m bis 0,6 m (Nr. 299 Roteiche, 308, 315).

Auf dem Grundstück der *Norderstedter Werkstätten* am *Langenharmer Weg* sind ein Ahorn (Nr. 180, STD 0,5 m) und eine Kastanie (Nr. 182, STD 0,6 m) sowie auf dem

Lufthansa-Stellplatz an der *Stormarnstraße* Ecke *Schützenwall* ein weiterer Ahorn (Nr. 228, STD 0,65 m) erwähnenswert. Eine ältere Rot-Eiche auf dem *Tetenal*-Grundstück (Nr. 278, STD 0,65 m) und ein mehrstämmiger älterer Ahorn (Nr. 274, Kronendurchmesser 13,0 m) befinden sich vis-à-vis im Nordosten des Bogens der Straße *Schützenwall*.

Eine naturschutzfachlich wertvolle Besonderheit stellen die alleeartig angeordneten Stiel-Eichen (Nr. 330-344 und 348-355) entlang der Grünlandfläche an der *Schleswig-Holstein-Straße* Ecke *Stormarnstraße* dar. Hier sind STD von überwiegend 0,4 m bis 0,6 m vertreten, drei Exemplare weisen einen STD von 0,7 m bis 0,85 m auf (Nr. 332, 343, 350). Ungefähr die Hälfte der Allee-Bäume weist Totholzanteile oder einen Schrägwuchs auf. Lediglich der südliche Abschnitt (Nr. 330-344) ist heute noch als Allee erkennbar, da zwischen den Eichen im nördlichen Abschnitt viel Aufwuchs mit landschaftlichen Gehölzen vorhanden ist. Im Bestandsplan ist deshalb nur der visuell als Allee wahrnehmbare südliche Abschnitt als solcher gekennzeichnet. Gemäß § 25 Abs. 1 Nr. 8 LNATSCHG gehören Alleen zu den gesetzlich geschützten Biotopen.²

Innerhalb der straßenbegleitenden Gehölzbestände an der *Schleswig-Holstein-Straße* (Abschnitt östlich des Feuerwehr-Geländes) deuten linear angeordnete alte Kirschbäume mit Stammdurchmessern von 0,7 m und 1,0 m (Nr. 346, 347) ebenfalls auf Reste einer ehemaligen Kirschenallee hin.

Wertvolle zu Baumreihen und –gruppen zusammengefasste Einzelbäume mit STD gleich bzw. über 0,5 m finden sich in einer Ahorn-Grenzpflanzung (Nr. 175, z.T. abgehend) zwischen den Flurstücken 1/49 (*Norderstedter Werkstätten*) und 1/48 zwischen *Stormarnstraße* und *Langenharmer Weg* sowie auf dem Flurstück 1/66 mit einem Wohngebäude am *Schützenwall* Ecke *Stormarnstraße* in Form einer dicht stehenden Gruppe aus z.T. einseitig gewachsenen Stiel-Eichen (Nr. 317). Zur Straße hin ist das Wohngebäude mit einer künstlichen Aufschüttung abgegrenzt, auf der im Bereich des *Schützenwalls* dichte Baumreihen aus Stiel-Eichen neben Birken und Robinien angepflanzt worden sind (Nr. 312/ 324, STD 0,2-0,4 m).

Des Weiteren sind im Plangebiet Ahornarten, Kastanien, Linden, v.a. aber Eichen und Buchen mit STD zwischen 0,3 m bis 0,45 m zu finden. Hervorzuheben sind u.a. die Baumbestände an den Grundstücksgrenzen des *Bauhofs der Stadt Norderstedt* mit Buchen, Stiel-Eichen (Nr. 34, 37-41, Säulenform) und einer Edel-Kastanie (Nr. 29) sowie Linde (Nr. 44), eine Baumreihen-Grenzpflanzung aus Ahorn (Nr. 262) neben einer Stiel-Eiche und Hainbuche (Nr. 263/ 264) zwischen den Flurstücken 5/33 (*nordform*) und 5/34 im nördlichen *Schützenwall*-Abschnitt. Weitere nennenswerte Stiel-Eichen befinden sich auf dem Feuerwehr-Gelände am *Schützenwall* (Einzelbäume Nr. 302-304), an der *Stormarnstraße* (Einzelbäume Nr. 191 und Nr. 197/ 198

² Da die auf das alte LNATSCHG ausgerichtete, aber noch geltende Biotop-Verordnung keine Definition einer Allee im Sinne des aktuellen Gesetzes enthält, kann nicht mit letzter Sicherheit bestimmt werden, ob die besagten alleeartig angeordneten Stiel-Eichen unter den gesetzlichen Biotopschutz fallen.

innerhalb einer Robinien-/ Birkenreihe; Einzelbaum Nr. 328 und Baumgruppe Nr. 329 z.T. mit einseitigem Wuchs) sowie auf dem Eckgrundstück am *Langenharmer Weg* zur *Schleswig-Holstein-Straße* (Einzelbaum Nr. 185).

Auf dem *Lufthansa*-Gelände wurden neben einer Buche (Nr. 135, STD 0,4 m) und einer Roteiche (Nr. 226, 0,35 m) eine Baumreihe aus Stiel-Eichen (Nr. 139, 143, STD 0,2-0,3 m) entlang der *Stormarnstraße* kartiert, die am *Schützenwall* mit jüngeren Eichen (Nr. 244) fortgeführt wird. Weitere Säulen-Eichen sind weiter westlich an der *Stormarnstraße* im Bereich der *Lufthansa*-Tankstellen-Zufahrt angepflanzt worden.

Außerdem erwähnenswert sind eine Kastanie (Nr. 12, STD 0,45 m) auf dem ehemaligen Gelände des Kalksandsteinwerkes, zwei dicht zusammen stehende Kastanien (Nr. 151, STD 0,35 m) am *Langenharmer Weg* Ecke *Schützenwall* und innerhalb einer Gehölzreihe an der Straße *Falkenhorst* eine 2-stämmige Buche (Nr. 65, STD 0,35/ 0,45 m) und eine weitere Buche (Nr. 74, 0,3 m)

Gegenüber dem *Lufthansa*-Gelände ist eine Linde (Nr. 142, STD 0,4) hervorgehoben.

Darüber hinaus gibt es im Plangebiet folgende jüngere Baumreihen-Anpflanzungen kombiniert mit einer Laubheckenpflanzung: Ebereschen in der *Stormarnstraße* (Nr. 76), Hainbuchen am *Schützenwall* (Nr. 149) und Linden (Nr. 58, 96, 106) entlang der straßenseitigen Grundstücksgrenze vom *Famila*-Markt.

Einzelbäume, Baumreihen und –gruppen: Birken und Arten der Weichholzaue

Bei den hauptsächlich das Gewerbegebiet prägenden Birkenbeständen sind am häufigsten STD zwischen 0,25 m und 0,4 m aufgenommen worden. Unter anderem erwähnenswerte einzeln und in Gruppen stehende Birken mit STD um 0,4/0,5 m (Nr. 84-89, 91) wachsen im brachliegenden Vorgarten-Bereich des derzeit ungenutzten Grundstücks an der *Stormarnstraße* gegenüber *LÜCO/ Deltacom* sowie auf dem an die *Norderstedter Werkstätten* angrenzenden Grundstück am *Langenharmer Weg* (Einzelbaum Nr. 178 an der Straße und Baumreihe Nr. 176 mit STD 0,4-0,8 m).

Insgesamt betrachtet werden viele Abschnitte der Straße *Falkenhorst*, der *Stormarnstraße*, des *Langenharmer Weg* und des *Schützenwalls* nördlich der *Stormarnstraße* von einzelnen, linear angeordneten, aber auch flächig wirkenden Birkenbeständen unterschiedlichen Alters geprägt.

Hervorgehoben sind des Weiteren die einzelnen Birken Nr. 56, 57, 59 entlang des *Famila*-Stellplatzes am *Falkenhorst*, Nr. 107 sowie die Birkenreihe Nr. 114 am *Schützenwall*.

Zwei Birkengruppen (Nr. 156/ 157, STD 0,25-0,4 m) und zwei Einzelbäume (Nr. 159/ 158, STD 0,3/ 0,4 m) am *Langenharmer Weg* 278 (Getränkemarkt) sind zwischenzeitlich gefällt worden bzw. weisen stark verunstaltende Schnittmaßnahmen auf. Eine weitere Birkengruppe auf selbigem Grundstück, direkt am *Langenharmer Weg* gelegen, ist darüber hinaus noch erwähnenswert (Nr. 161, STD 0,2-0,4 m).

Lineare Birken-Grenzpflanzungen mit STD von 0,2 m bis 0,4 m sind ebenfalls vertreten. Hier sind auf den Grundstücken an der *Stormarnstraße* die Baumreihen Nr. 82 auf einem künstlichen Wall südlich *Saint Gobain* (ehemals *Winter*), Nr. 93 südlich der geplanten *Familia*-Erweiterungsfläche, Nr. 123 fußwegbegleitend südlich des *Familia*-Marktes, Nr. 131 entlang einer Geländekante östlich der derzeitigen *Luft-hansa*-Tankstelle und Nr. 174 zwischen *Polenz* und *Baeck & Co* zu nennen sowie am *Schützenwall* die Birkenreihen Nr. 251 (mit eingestreuten Ebereschen, Feld-Ahorn und Eichen) und 251 a sowie die Birkengruppe Nr. 250 an der nördlichen *Lufthansa*-Grundstücksgrenze.

Der Parkplatz an der *Stormarnstraße* Ecke *Schützenwall* wird abschnittsweise von jungem Birken- und Pappelaufwuchs (Nr. 218, 229, 245, 248), aber auch Robinien (Nr. 230), umrahmt. Zu den angrenzenden Grundstücken hin stehen ebenfalls Birkenreihen (Nr. 236, 240) mit zum Teil auch älteren Bäumen.

An bemerkenswerten älteren Baumarten der Weichholzaue ist die Baumreihe aus vorwiegend Pappeln und wenigen Birken (Nr. 5-10) sowie einer mächtigen zwei-stämmigen Weide (Nr. 4, STD 0,9/ 1,0 m) auf dem ehemaligen Kalksandsteinwerk-Gelände entlang der *Emanuel-Geibel-Straße* zu benennen. Hier weisen die Pappeln STD von bis zu 1,4 m und Kronendurchmesser von bis zu 20,0 m auf. Viele von ihnen weisen große Totholzanteile auf oder sind bereits abgehend (Nr. 8/ 10). Die mächtige Weide hat ebenfalls einen Kronendurchmesser von rund 20,0 m und einen ausgeprägten Schrägwuchs mit langfristig ungewisser Standfestigkeit.

Eine ältere erwähnenswerte Pappel (Nr. 261, STD 0,8 m) steht auf dem derzeit ungenutzten Eckgrundstück am *Schützenwall*-Bogen. Eingefasst wird dieses Grundstück im Norden zum *Schützenwall* hin von einer Baumreihe aus teilweise mehr-stämmigen Pappeln, Weiden und Birken (Nr. 267, STD 0,1-0,5 m).

Ansonsten prägen einige angepflanzte Pappel-Reihen (Nr. 270) mit STD zwischen 0,25 m bis 0,5 m, häufig Pyramiden-Pappeln (Nr. 83, 92) an der *Stormarnstraße* und am *Schützenwall* (Nr. 281), als Grenzpflanzung zwischen den Gewerbegrundstücken das Gebiet. Eine weitere Pyramiden-Pappel-Reihe (Nr. 167) mit eingestreuten Birken befindet sich auf einem Eckgrundstück, das an den Kreisel am *Langenharmer Weg* angrenzt.

sonstige Gehölzbestände

Zu den größeren zusammenhängenden Gehölzbeständen im Plangebiet zählen zwei Birkenpionierwaldflächen, die zudem als Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes (LWALDG) anzusprechen sind. Beide Pionierwaldflächen befinden sich im Nordwesten des Plangebietes: Ein rund 0,4 ha großer mittelalter Birken-Pionierwald (Fläche I) zwischen Umspannwerk und dem derzeitigen *Norderstedter Bauhof* sowie ein aus halbruderaler Gras- und Staudenflur entstandener junger Birken-Pionierbestand (Fläche G) auf einer sandigen Geländeerhöhung zwischen der Kalksandsteinwerk-Ruine und dem (außerhalb des Geltungsbereichs liegenden) großen Kiessee.

Darüber hinaus stocken auf dem ehemaligen Kalksandsteinwerk-Gelände flächige Gehölzbestände aus vorwiegend Weiden-/ Pappeln-/ Erlen- und Birkengebüschen (Flächen A–H). Gehölzfläche B weist zudem ältere Baumbestände auf.

Sonstige nicht als Wald nach LWALDG einzustufende zusammenhängende Gehölzbestände säumen beidseitig die *Schleswig-Holstein-Straße*. Sie sind im Landschaftsplan zwar als Feldhecken eingestuft, in der Örtlichkeit aber als Böschungsbewuchs ausgeprägt. Während der westliche Laubgehölzsaum (Flächen Y, AD, AF–AH) durchgehend verläuft, ist der östliche (Flächen V–X, AI, AJ) von mehreren landwirtschaftlichen Zufahrten unterbrochen und weist zudem unterschiedliche Breiten auf. Die Gehölzsäume weisen insgesamt sehr unterschiedlich strukturierte Abschnitte auf. So besteht der westliche Gehölzsaum auf Höhe des Feuerwehr-Geländes (Fläche Y) hauptsächlich aus mittelalten Birken und Stiel-Eichen und weiter Richtung Norden aus (vermutlichen) Resten einer alten Kirschen-Allee mit Weißdorn, Ebereschen, Holunder und eingestreuten Stiel-Eichen. Daran schließt sich ein Bestand aus Scharlach-Eichen neben landschaftstypischen Straucharten an. Die Fläche AD ist im Süden von landschaftlichen Sträuchern einschließlich einer erwähnenswerten zweistämmigen Stiel-Eiche (Nr. 357, STD 2 x 0,35 m) und im Norden von einem mittelalten Birkenbestand auf einer Wiesenfläche geprägt. Dieser Birkenbestand erstreckt sich bis auf Höhe des *Tetenal*-Grundstücks (Fläche AF) und geht Richtung Westen in einen parkartigen Bestand (Fläche AE) aus Stiel-Eichen mit STD von 0,2 m bis 0,6 m mit einzelnen Nadelhölzern, Birken und landschaftlichen Sträuchern über (im Landschaftsplan maßstabsbedingt als herausragende Baumgruppe dargestellt). Der westliche Gehölzsaum setzt sich mit der Fläche AG aus Feldahorn, Stiel-Eiche, Birke, Weide, Eberesche und landschaftlichen Sträuchern auf einer künstlichen Aufschüttung (randlich eine Baumreihe aus Linden: Nr. 358) und mit der Gehölzfläche AH aus weniger oder mehr dichtem Birkenbestand (einschließlich Nr. 359) fort.

Der östliche Gehölzsaum ist im südlichen Abschnitt (Fläche V) von einer Feldhecke aus landschaftstypischen Sträuchern mit eingestreuten Baumarten geprägt. Im breiteren Abschnitt W überwiegen Baumarten wie z.B. Scharlach-Eiche, Hainbuche mit einigen Birken. Die oberhalb eines Birken-Moorwalds weiter nördlich gelegenen Gehölzbestände X, AJ und AI sind wiederum als Feldhecken mit einigen Überhältern aus Stiel-Eiche zu charakterisieren. An Gehölzarten sind in allen Abschnitten Feldahorn, Eberesche, Weißdorn, Hasel, Brombeere und Holunder sowie Obstgehölze vertreten.

Weiter südlich an der *Schleswig-Holstein-Straße* befindet sich eine weitere größere (im Landschaftsplan ebenfalls als herausragende Baumgruppe bezeichnete) Gehölzfläche (T). Den Schwerpunkt bilden mittelalte Robinien (STD bis 0,4 m) mit eingestreuten Stiel-Eichen, Weißdorn und Obstgehölzen. Im Süden dominieren mittelalte Birken. Als Einzelbaum ist hier eine Stiel-Eiche (Nr. 190) mit einem STD von 0,4 m aufgenommen worden. Auf dem angrenzenden Grundstück am *Langenharmer Weg* befindet sich die im Bestandsplan mit S gekennzeichnete geschlossene Laubgehölzfläche (STD 0,2-

0,3 m) aus Birke, Buche, Eberesche, Robinie und wenigen Nadelhölzern. Erwähnenswert ist außerdem der ebenfalls an den *Langenharmer Weg* grenzende Baumbestand mit Ahorn (STD 0,4-0,5 m), Birke, mehrstämmiger Erle, Buche und Eberesche (Gehölzfläche R).

Alle hier nicht weiter erwähnten Gehölzbestände können anhand der tabellarischen Gehölzliste im Anhang nachvollzogen werden.

prägende Hecken und sonstige Pflanzungen

Als zusätzliche Vegetationsbestände innerhalb der Gewerbeflächen sind ausgeprägte Schnitthecken aufgenommen worden. Sie grenzen die Grundstücke vornehmlich zu den Straßen hin ab.

Zu den flächigen Vegetationsstrukturen zählen im Geltungsbereich die bereits erwähnten halbruderalen Gras- und Staudenfluren sowie eine Grünlandfläche. Gras- und Staudenfluren sind vorwiegend kleinflächig auf weniger oder ungenutzten Teilbereichen der Gewerbe- und Industriebetriebe entstanden. Im Vorgartenbereich des derzeit ungenutzten Betriebsgeländes an der *Stormarnstraße* (Höhe *Falkenhorst*) sind Heidereste und bereits junger Gehölzaufwuchs aus u.a. Birke, Lärche, Robinie und Tanne vorhanden. Großflächige mit überwiegend jungen Birken bestockte Ruderalfluren befinden sich auf dem ehemaligen Kalksandsteinwerk-Gelände im Nordwesten des Geltungsbereiches. Die an den Kieselsee grenzende große zusammenhängende Ruderalfläche ist auf Sandflächen des ehemaligen Abbaus entstanden und von Fundamentresten durchzogen. Die Ruderalfluren auf dem ehemaligen Kalksandsteinwerk-Gelände sind mit ihren teilweisen Ansätzen von Trockenrasen von besonderer Bedeutung für den Naturschutz.

Die kleinteilige artenarme Grünlandfläche (vermutlich Mähwiese) östlich der Feuerwehr ist aufgrund seiner nahen Lage an der *Schleswig-Holstein-Straße* intensiven Störungen unterworfen. Charakteristisch ist ihre Einfassung mit linearen Gehölzstrukturen: Im Westen die Eichen-Allee, im Norden eine Liguster-Hecke („Fläche“ AA) und im Osten die Böschungsbepflanzung der *Schleswig-Holstein-Straße* (Fläche Y). Auf der Grünlandfläche selbst befindet sich mittig ein kleinteiliges Feldgehölz (Fläche Z) mit Holunder und Weißdorn.

Die einzigen Oberflächengewässer im Plangebiet sind zum einen ein Gartenteich auf dem ehemaligen *Tetena*-Grundstück am *Schützenwall* im Nordosten des Geltungsbereiches und zum anderen ein von Gehölzen beschatteter Graben mit dazugehörigem Teich an der nördlichen Grundstücksgrenze des *Norderstedter Bauhofs* im äußersten Nordwesten des Geltungsbereiches. Der künstliche Gartenteich weist eine nur geringe naturschutzfachliche Bedeutung, die ebenfalls künstlichen, aber von Gehölzen umgebenen Gewässer auf dem *Bauhof*-Gelände jedoch eine mittlere.

Fauna

Im Rahmen der Bearbeitung des GPFB wurden keine gesonderten Erhebungen zur Tierwelt durchgeführt. Die Bedeutung des Planungsraums für die Tierwelt kann jedoch anhand der vorkommenden Biotoptypen sowie deren Funktion als Lebensstätten und Lebensraumelemente für Vermehrung, Nahrungserwerb, Ansitz, Orientierung im Raum, Deckung etc. abgeschätzt werden. Jedoch wurden die Fledermausvorkommen des nördlich angrenzenden Stadtparks inkl. des Bereichs mit der wesentlichsten Änderung des B-Plan-Gebiets (*Potenberg*) 2006 kartiert (PLANULA 2007).

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches mit seinen bebauten Bereichen einschließlich der Gartenflächen im MI-Gebiet ist aufgrund der starken anthropogenen Störungen nur als Lebensraum für wenig störanfällige und wenig spezialisierte Tierarten geeignet – es sind vor allem Ubiquisten. Brut- und Nahrungshabitate bestehen zumindest für Kleinvögel, Kleinsäuger und Insekten, insbesondere im Bereich der Gehölzbestände. Für gebäudebewohnende Fledermausarten (*Breitflügel- und Zwergfledermaus*) sind in der vorhandenen Bebauung zahlreiche geeignete Tages-Quartiere vorhanden.

Das brachliegende Grundstück des ehemaligen Kalksandsteinwerkgeländes im Nordwesten des Geltungsbereiches hat eine Bedeutung als Wanderkorridor für Amphibien (*Erdkröte*). Außerhalb des B-Plans liegen im Westen und v.a. im Nordwesten die Sommer- und Winterlebensräume der *Erdkröte* (Wald und Feucht-/ Nassgrünland). Das im Osten befindliche Kiesabbaugewässer dient den *Erdkröten* als Laichgewässer mit Schwerpunkt des im Südwesten befindlichen Verlandungsbereiches. Im zeitigen Frühjahr erfolgt die Zuwanderung der adulten Amphibien zum Laichgewässer über das B-Plangebiet. Nach der Laichzeit erfolgt bis Ende April die Abwanderung der adulten Tiere. Die Abwanderung der Jungtiere aus dem Laichgewässer zu den Landlebensräumen im Westen erfolgt ab Juni/ Juli. Abgesehen von der Bedeutung als Wanderkorridor hat das Plangebiet für die Amphibienvorkommen keine Bedeutung.

Zudem haben die halbruderalen Gras- und Staudenfluren eine Bedeutung für Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren (z.B. *Fitis* und *Rotkehlchen*), Heuschrecken, Schmetterlinge, Käfer, Hautflügler etc.

Das innere der Ruine des ehemaligen Kalksandsteinwerkes wird wiederkehrend als Brutstätte eines *Uhu*-Pärchens genutzt.

Faunistisch wertvolle Habitatmerkmale weisen die Waldbiotope und sonstige größere Gehölzbestände auf. Dazu gehören die Birken-Pionierwaldbestände im Nordwesten des Geltungsbereiches und der Gehölzbestand im Bereich der öffentlichen Grünfläche am *Langenharmer Weg* im Südosten des Geltungsbereiches. Hier ist insbesondere mit dem Vorkommen von Säugetieren (z.B. Fledermäuse, *Feldhase*, *Igel*), und gehölzgebundenen Brutvögeln, aber auch Heuschrecken, Tagfaltern sowie Libellen zu rechnen.

Die kleinteilige artenarme Grünlandfläche (Mähwiese) östlich der Feuerwehr ist zwar aufgrund seiner nahen Lage an der *Schleswig-Holstein-Straße* intensiven Störungen unterworfen, stellt aber trotzdem Nahrungshabitate für einige Insekten und vor allem auf Offenland angewiesene Vögel sowie andere Wirbeltiere dar. Die Fläche stellt daher im Zusammenhang mit den randlichen Gehölzbeständen, insbesondere der Eichen-Allee, einen wichtigen Teillebensraum dar.

Der künstliche Gartenteich auf dem ehemaligen *Tetenal*-Grundstück am *Schützenwall* weist potentiell insbesondere eine Bedeutung für wassergebundene Brutvögel (z.B. *Teichhuhn*) auf.

Als tierökologisch wirksame Störlinie ist die stark befahrene *Schleswig-Holstein-Straße* im Osten des Plangebiets zu nennen. Von ihr gehen Lärm- und Schadstoffemissionen aus.

Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten

Zur naturschutzfachlichen Einschätzung der Bedeutung des Bereiches der geplanten Bebauung in Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange nach § 42 BNATSCHG werden die Ergebnisse der „Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung“ für das geplante Gewerbegebiet (PLANULA, April 2008) herangezogen. Relevante Arten der artenschutzrechtlichen Prüfung entsprechend § 42 (5) BNATSCHG sind alle Arten des Anhangs IV der FFH-RICHTLINIE sowie alle europäischen Vogelarten (Art. 1 EG-VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE), die im Gebiet vorkommen oder potentiell vorkommen können und für die durch die Planung von einer potentiellen Verwirklichung eines Verbotstatbestandes gemäß § 42 BNATSCHG auszugehen ist. Dazu wurde neben der Auswertung vorhandener Kartierungen die Biotop- und Habitatausstattung des B-Plan-Gebiets durch Begehungen näher betrachtet.

Die Grünlandfläche, die Allee-Abschnitte und der Gehölzbestand entlang der *S-H-Straße* in diesem Abschnitt waren Gegenstand einer ergänzenden Potentialabschätzung (PLANULA, Oktober 2008).

Unter den Arten des **Anhangs IV der FFH-Richtlinie** sind im Gebiet lediglich Fledermausarten zu erwarten. Für keine weitere Art des Anhangs IV (weder **Flora** noch **Fauna**) sind Nachweise bekannt oder aufgrund der Habitatausstattung des B-Plan-Gebiets potentiell möglich.

Für die im angrenzenden Stadtparkgebiet nachgewiesenen Fledermausarten (gebäudebewohnende *Breitflügel-* und *Zwergfledermaus*, baumbewohnender *Großer Abendsegler* und *Wasserfledermaus*) verfügt das B-Plan-Gebiet aufgrund des sehr hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrades in Verbindung mit den wesentlich besser geeigneten Jagdhabitaten der direkten Umgebung vermutlich nur eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat.

Es ist nicht zu vermuten, dass Wochenstuben oder Winterquartiere im Planungsgebiet in von der Planung betroffenen Gebäuden oder Bäumen vorhanden sind. Für die

gebäudebewohnenden Arten sind in der vorhandenen Bebauung zahlreiche potenzielle Tages-Quartiere vorhanden. Für die baumbewohnenden Arten bietet das B-Plan-Gebiet hingegen nur wenige potenzielle Tages-Quartiere. Auch die Allee bietet aufgrund des Fehlens von Höhlen hierfür nur geringen Möglichkeiten.

Unter den **europäischen Vogelarten** kommt mit dem Uhu eine Art des Anhangs I EG-VOGELSCHUTZRICHTLINIE als **Brutvogel** vor. Der *Uhu* ist zudem gemäß § 10 (2) Nr. 11 BNATSCHG streng geschützt.

Der (wiederkehrend genutzte) Brutplatz des *Uhu*-Paares befindet sich im obersten Geschoss im Inneren des ehemaligen Betriebsgebäudes *Potenberg*. Der angrenzende Stadtpark und die jenseits der *Schleswig-Holstein-Straße* gelegenen Bereiche *Glasmoor* und *Tangstedter Forst* mit den umgebenden Grünländern und Brachen sind Bestandteil seines Reviers. Auch das bestehende Gewerbegebiet sowie die umgebende Siedlungsbebauung sind Teil des Habitats. Dabei stellt das nahe gelegene Umspannwerk mit den abgehenden Freileitungen eine starke Gefährdung für das *Uhu*-Vorkommen dar.

Im Plangebiet sind keine weiteren Vogelarten der Roten Liste *Schleswig-Holsteins* oder *Deutschlands* als Brutvogel nachgewiesen oder kommen potentiell vor.

Als weitere streng geschützte Arten könnte einerseits das Teichhuhn potentiell am Gewässer im Nordosten auf dem Gelände von *Tetenal* im B-Plan-Gebiet brüten, andererseits ist eine Brut des häufig an Gebäuden brütenden Turmfalken möglich. Beide Arten weisen keine besonderen Ansprüche an den Brutplatz auf.

Vier der sonstigen nachgewiesenen oder aufgrund der Habitatausstattung vorkommenden ungefährdeten Vogelarten sind als potentielle Koloniebrüter und somit als Arten mit besonderen Ansprüchen an den Brutplatz einzustufen: Dohle, Mauersegler, Mehl- und Rauchschwalbe.

Darüber hinaus sind im Gebiet ungefährdete Arten ohne besondere Ansprüche an den Brutplatz nachgewiesen oder kommen potentiell vor (darunter v.a. Gehölzfreibrüter, aber auch Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter, Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren bzw. Bodenbrüter, Binnengewässerbrüter sowie Brutvögel menschlicher Bauten).

Aufgrund der Habitatausstattung kommt dem Plangebiet keine artenschutzrechtlich relevante Rolle als **Rastvogelgebiet** zu.

Des Weiteren kommen im Plangebiet Erdkröten vor, die zu den **besonders geschützten Amphibienarten** zählen. Diese nutzen den nordwestlichen Bereich des B-Plans (zukünftiger Eingangsbereich Stadtpark) temporär als Wanderkorridor.

Erdkröten sind weit verbreitete Arten und deshalb aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht relevant. Die Berücksichtigung ergibt sich ausschließlich aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Die betreffenden Amphibienvorkommen werden im Zusammenhang

mit dem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren für den angrenzenden Seepark behandelt. Dabei werden ebenfalls die Auswirkungen der geplanten baulichen Nutzungen für den Eingangsbereich des Stadtparks ermittelt und Schutzmaßnahmen vorgesehen. Im weiteren Verlauf des vorliegenden Erläuterungsberichtes werden dennoch die Auswirkungen und erforderlichen Schutzmaßnahmen nachrichtlich zusammenfassend dargestellt.

Landschafts-/ Ortsbild, Erholung

Das Plangebiet gehört mit seiner bestehenden vorwiegend gewerblichen und industriellen Nutzung zum Siedlungsbereich von Norderstedt und weist lediglich durch seine Randlage zum Landschaftserlebnisraum Offenland der *Tarpenbek-Niederung* (welche allerdings durch die *Schleswig-Holstein-Straße* überprägt ist) einzelne landschaftliche Relikte auf. Dabei handelt es sich um eine Fläche westlich der *Schleswig-Holstein-Straße* auf Höhe der Feuerwehr. Diese Fläche bildet durch die natürliche Hangkante zur Niederung der *Tarpenbek-Ost* sowie des fast parkartigen Charakters der ehemaligen *Stonsdorferei* (heute Grünlandfläche) mit der Eichen-Allee Relikte der ursprünglichen Landschaft. Die Fläche trägt zusammen mit der Böschungsbepflanzung entlang der *Schleswig-Holstein-Straße* zudem zur Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft bei. Im Westen wird das Gewerbegebiet durch den gehölzbestandenen öffentlichen Grünzug entlang der *Theodor-Storm-Straße* (außerhalb des Geltungsbereiches) zur Wohnbebauung hin abgegrenzt.

Innerhalb der bebauten Flächen prägen große, häufig mehrgeschossige Gebäudekomplexe, Hallen und Parkplätze der Gewerbe- und Industriebetriebe das Ortsbild. Dennoch erfährt das Gewerbegebiet einen ganz eigenen Charakter durch die sukzessive Situation in den ungenutzten Randbereichen oder auf brachliegenden Flächen. So prägen kleinteilige Ruderalfluren und eine Vielzahl von Birkenreihen/ -gruppen und -flächen (die typisch für den sandigen Standort sind) vorwiegend entlang der Grundstücksfronten, aber auch als Grenzpflanzung zwischen den Gewerbegrundstücken, das Orts- bzw. Straßenbild.

Auf den Siedlungsbereich negativ wirkt sich die im Osten verlaufende stark befahrene *Schleswig-Holstein-Straße* aus. Von ihr geht Verkehrslärm aus, darüber hinaus wirkt sie als visueller Störfaktor mit räumlichen Zerschneidungs- und Barriereeffekten.

Insgesamt betrachtet weist die Ortsbildqualität des Plangebietes aufgrund der bestehenden vorwiegend gewerblichen Nutzung mit stark versiegelten Flächen eine nur geringe Bedeutung auf.

Für die Erholungseignung hat das Gewerbegebiet keine Bedeutung. Auf die Fußweg- und Grünverbindungen wurde bereits in Kap. 2.2 eingegangen.

2.4 Planerische Vorgaben und Schutzansprüche

Im Bestandsplan des **Landschaftsplans** der Stadt Norderstedt sind die Flächen entsprechend ihrer aktuellen und langjährigen Ausprägung überwiegend als Gewerbegebiet dargestellt. Lediglich einige markante Gehölzstrukturen (Begleitgrün entlang der *S-H-Straße*, Allee, einige Straßenbäume) sind hervorgehoben. Eine östlich der *Stormarnstraße* verzeichnete Trockenrasenfläche ist in der Örtlichkeit als solche nicht vorhanden. Nachvollziehbar sind anhand des Biototypenplans auch der Grünzug westlich der *Theodor-Storm-Straße* und die ausgedehnten Grünflächen südlich des B 218 und des Stadtparks sowie das ehemalige Kiesabbaugelände mit den großen Wasserflächen.

Aus dem Entwicklungsplan des LP ergeben sich nur wenige Vorgaben für den Grünplanerischen Fachbeitrag: Die flächigen Darstellungen sind in Abstimmung mit dem FNP konkretisiert in Gewerbe-, Sondergebiet, Gemeinbedarf. Im Eingangsbereich zum Stadtpark ist ebenso ein Sondergebiet ausgewiesen. Die Fuß-/ Radwegbeziehungen durch die genannten Grünflächen setzen sich nach Norden zum Stadtpark fort. Entlang der *S-H-Straße* soll der vorhandene Gehölzbestand durch begleitende Grünflächen ergänzt werden.

Weitere planerische Vorgaben ergeben sich zumindest planungsrechtlich durch den rechtsgültigen **B-Plan 3 Harksheide**, der den größten Teil des B-Plangebiets 218 bisher abdeckt. Dessen Inhalte beschränken sich allerdings auf die Festsetzung von Bau- und Verkehrsflächen im Bereich des bestehenden Gewerbegebietes. Grünplanerische Inhalte werden in dem unqualifizierten B-Plan 3 nicht berücksichtigt.

Das sich nördlich des Plangebietes befindende ausgedehnte ehemalige Nassauskiesungs-Gelände soll künftig als Seepark in den **Stadtpark Norderstedt** integriert werden. Der gesamte Stadtpark ist für das Jahr 2011 als Ausstellungsgelände der **Landesgartenschau** vorgesehen. Während die Grünflächen des Stadtparks über eigenständige Genehmigungsverfahren geregelt werden, liegt der baulich geprägte Eingangsbereich einschließlich der erforderlichen Parkplätze im Geltungsbereich des B-Plans 218. Es ergeben sich zwar keine planerischen Vorgaben im eigentlichen Sinne, jedoch resultieren aus den Gesamtplanungen spezifische Anforderungen an die Bauleitplanung.

Flächige Schutzansprüche gemäß LNATSCHG bestehen für das Plangebiet nicht. Unter den Schutz des **§ 25 Abs. 1 LNATSCHG** fällt nach der Entwurfsfassung der novellierten Biotopverordnung (Stand 20.02.08) die aus zwei Teilabschnitten bestehende, ursprünglich zusammenhängende Eichen-Allee auf der Hangkante. Weitere geschützte Biotope kommen im Plangebiet nicht vor.

Der im B-Plangebiet befindliche Baumbestand unterliegt keinem Schutzstatus, da in der Stadt Norderstedt keine örtliche Baumschutzsatzung mehr gilt.

Alle Birken-Pionierwaldbestände im Nordwesten des Geltungsbereiches sind als **Waldflächen nach LWALDG** einzustufen. Der zu diesen Flächen grundsätzlich einzuhaltende 30 m breite oder zum Teil in Abstimmung mit der Forstbehörde reduzierte Waldschutzstreifen gemäß § 24 LWALDG ist im Bestandsplan dargestellt. Des Weiteren sind auch Waldschutzstreifen zu an den Geltungsbereich angrenzenden Waldbeständen zu berücksichtigen, so zum Birken-Moorwald östlich der *S-H-Straße*, zum Birken-Pionierwald im Gelände des Seeparks nordöstlich des B-Plans 218 und zum Wald des Grünzugs südlich der Bebauung am *Langenharmer Weg*. Der Waldschutzstreifen stellt eine Bauverbotszone mit dem Ziel der Vermeidung wechselseitiger Gefahren zwischen baulichen Anlagen und Wald dar.

Der gesamte Geltungsbereich liegt innerhalb der Schutzzone III des **Wasserschutzbereiches Norderstedt**. Die Verordnung ist seit dem 01.02.1999 in Kraft. Auf die Vorschriften der Verordnung wird verwiesen.

3 Eingriffssituation

3.1 Darstellung des geplanten Vorhabens

Der für den größten Teil der bestehenden gewerblichen Nutzung rechtsgültige unqualifizierte Bebauungsplan 3 *Harksheide* ist nicht mehr geeignet, die städtebauliche Entwicklung des Gebietes angemessen zu regeln. So soll der B-Plan 218 *Stonsdorf* zum einen die Bestandssicherung und Weiterentwicklung der bestehenden gewerblich genutzten Bauflächen regeln und zum anderen die planungsrechtliche Grundlage für die Kernzone der baulichen Nutzung des Eingangsbereichs Süd für den Stadtpark zu Zeiten der Landesgartenschau im Jahre 2011 sowie für die dauerhafte Stadtparknutzung schaffen. In diesem Zusammenhang ist es ebenfalls notwendig die bestehende verkehrliche Situation neu zu ordnen.

Das Baukonzept sieht für die bestehenden Gewerbeflächen eine durchgängig geltende Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 (zuvor 0,7 gemäß Landesbauordnung), darüber hinaus auch Geschossflächenzahlen (GFZ) und großzügige, über die Grundstücksgrenzen hinausgehende Baugrenzen vor. Das bestehende Selbstbedienungswarenhaus *Famila* an der *Stormarnstraße* wird als Sondergebiet „SB-Warenhaus“ (GRZ 0,8) festgeschrieben.

Für die vorhandenen Flächen für Versorgungsanlagen (Umspannwerk im Nordwesten an der *Stormarnstraße*, Feuerwehr im Osten an der *Stormarnstraße/Schützenwall*) sowie für die Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr an der *Stormarnstraße* erfolgt durch den B-Plan lediglich eine Bestandssicherung. Die bebauten Flächen südlich des *Langenharmer Weges* werden als Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4 ausgewiesen.

Für den nordwestlichen Geltungsbereich gelten gesonderte Festsetzungen zur Dauer der Landesgartenschau 2011. Die Fläche des derzeitigen *Norderstedter Bauhofs* an der *Emanuel-Geibel-Straße* sowie das gegenüberliegende derzeit mit Birken-Pionierwald bestockte Grundstück werden als temporäre Stellplatzanlagen festgesetzt, um den zu Zeiten der Landesgartenschau erhöhten Bedarf für den ruhenden Verkehr zu erfüllen. Dauerhaft wird das Grundstück des *Bauhofs* als Allgemeines Wohngebiet (GRZ 0,4) und das mit Wald bestockte als Mischgebiet (GRZ 0,6) festgesetzt.

Die östliche Hälfte der ehemaligen Betriebsfläche des Kalksandsteinwerks (*Potenberg*) wird für die bauliche Nutzung des Stadtparkeingangs als Sondergebiet mit einer GRZ von 0,6 festgesetzt, wobei es zu Zeiten der Landesgartenschau temporär für „Freizeit/Kultur, Gastronomie, Blumenhalle, Klettergarten“ und dauerhaft für „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“ festgeschrieben wird. Die westliche Hälfte der ehemaligen Betriebsfläche wird Standort für die dauerhafte Parkplatzanlage des Stadtparks. Zu Zeiten der Landesgartenschau dient sie ebenfalls als Fläche für den ruhenden Verkehr. Die Birkenpionierwaldfläche auf dem *Potenberg-Gelände* wird als Fläche für Wald

festgeschrieben. Nördlich der Parkplatzanlage sowie (in Ergänzung zum Waldbestand) südöstlich des SO-Gebiets „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“ im Nordwesten des Geltungsbereiches sind zwei öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Die Gehölzfläche an der nördlichen Grundstücksfläche des derzeitigen *Bauhofs* ist ebenfalls als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen.

Die äußere Erschließung des Gebietes übernehmen die *Schleswig-Holstein-Straße*, der *Langenharmer Weg* und seine Verlängerung im Südosten, die *Poppenbütteler Straße*. Da die Wohnnutzungen an der Straße *Falkenhorst* und am *Langenharmer Weg* durch den Ziel- und Quellverkehr zum und vom Gewerbegebiet und zukünftig auch zum Stadtpark belastet werden, wird die *Stormarnstraße* als Haupterschließung mit Anschluss (über die *Planstraße A*) an den Kreisel *Langenharmer Weg/ Stonsdorfer Weg* ausgebaut. Hierfür wird die *Stormarnstraße* auf 16 m Breite erweitert (durchgehend mit Geh- und Radweg), um Busbuchten ergänzt und für die neue Verbindungsstraße der bestehende Kreisverkehr ausgebaut. Außerdem wird zum Anschluss der *Planstraße A* an die *Stormarnstraße* ein 2. Kreisel angelegt. Langfristig ist geplant, die *Stormarnstraße* weiter Richtung Osten außerhalb des Geltungsbereichs zu verlängern und die *Poppenbütteler Straße* als Fuß- und Radweg rückzubauen (= Planfall 2). Diese Lösung wird im Rahmen des nachfolgenden B-Plans 277 planungsrechtlich geregelt werden. Für die Erschließung des B-Plans 218 gilt die Darstellung des Planfalls 1, d.h. die Anbindung an die *Poppenbütteler Straße*. Allerdings werden auch hierfür abschnittsweise Querschnittserweiterungen für Abbiegespuren erforderlich.

Die interne Gebietserschließung übernehmen die *Stormarnstraße*, der *Schützenwall* sowie der *Langenharmer Weg*. Für den *Schützenwall* Nord ist ebenfalls ein Straßenausbau mit Anlage von Gehwegen und Parkbuchten vorgesehen. Zwischen *Schützenwall* Nord und dem Stadtpark ist eine öffentliche Geh- und Radwegverbindung geplant (*Planstraße C*). Der südliche Abschnitt des *Schützenwalls* wird als Einbahnstraße eingerichtet und mit Schrägparkplätzen ausgestattet.

Für die Erschließung des Stadtparks erfolgt eine verkehrliche Anbindung zwischen *Stormarnstraße* und *Emanuel-Geibel-Straße* unterhalb des dortigen Sondergebietes bzw. des dauerhaften Stadtpark-Parkplatzes. Die Verkehrsflächen dienen auch der Aufnahme des öffentlichen Nahverkehrs.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen werden im Bereich des südlichen Teils der *Planstraße A* erforderlich: Auf der Westseite der Straße ist auf der dem Grünzug zugewandten Seite in Kombination mit einer Stützmauer eine Lärmschutzwand vorgesehen.

Der Oberflächenabfluss der Verkehrs- und Gewerbeflächen erfolgt über die bestehende Trennkanalisation, die das Wasser zum größten Teil zum naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken im Südosten außerhalb des Geltungsbereiches und von dort in die *Tarpenbek-Ost* leitet. Die Entwässerung der *Planstraße B* und der

dauerhaften Parkplatzanlage ist über den Graben nördlich des Bauhofgeländes und das RHB *Falkenhorst* (ebenfalls außerhalb des Plangebietes) in die *Tarpenbek-West* geplant. Hierfür wird eine Einrichtung zur Regenwasserklärung im vorderen Grabenteil erforderlich. Der gering verschmutzte Abfluss auf den Bauflächen außerhalb des B-Plans 3 *Harksheide* (SO-Gebiet „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“, WA und MI) soll auf den Grundstücken versickert werden.

3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des LNATSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, durch die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigt werden können (§ 10 (1) LNATSchG). Der B-Plan 218 bereitet entsprechende Eingriffe vor.

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Funktionen des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild stellen sich im Einzelnen wie folgt dar.

Schutzgut Boden

Durch die Versiegelung im Zuge der Überbauung und des Baus bzw. Ausbaus von Erschließungsstraßen werden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen hervorgerufen: es werden das Bodenleben, die natürliche Bodenfruchtbarkeit, der Gasaustausch und der Boden als Vegetationsstandort erheblich beeinträchtigt bzw. zerstört.

Von diesen Beeinträchtigungen sind im Plangebiet vorwiegend bereits stark anthropogen beeinflusste (Flächen des ehemaligen Kalksandsteinwerks) oder sogar versiegelte Flächen betroffen, teilweise aber auch offene Vegetationsflächen mit Gehölzbeständen. Somit ergeben sich z. T. erstmalige, z. T. weitergehende Versiegelungen. Empfindliche oder seltene Böden sind nicht betroffen, sondern gemäß Runderlass MI/MUNF nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz.

Im Gegensatz zu den Verkehrsflächen, für die eine vollständige Versiegelung der Bodenflächen anzunehmen ist, weisen Bauflächen grundsätzlich einen geringen möglichen Versiegelungsgrad auf. Die Ausnutzung der Baugrundstücke, welche für die bestehenden Gewerbeflächen einschließlich des SO-Gebiets „SB-Warenhaus“ eine GRZ von 0,8 als maximal mögliche Ausnutzung gemäß Baunutzungsverordnung (BAUNVO) vorsieht, führt zu einer Erhöhung der bisher über den B-Plan 3 möglichen Versiegelungsrate von 70% auf 80%. Für das SO-Gebiet „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“ ergibt sich bei einer GRZ von 0,6 mit zulässiger Überschreitung ebenfalls ein maximaler Versiegelungsgrad von 80%. Für das neu ausgewiesene MI-Gebiet sind Versiegelungsgrade von maximal 60% zu erwarten.

► insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen

Schutzgut Wasser

Eingriffe in den Wasserhaushalt treten durch Überbauung und Versiegelung ein und führen damit zur Reduzierung der Grundwasser-Neubildungsrate sowie zur Veränderung des Oberflächenabflusses. So werden durch Versiegelung und Überbauung der oberirdische Abfluss erhöht und die entsprechenden Wassermengen der Grundwasserneubildung entzogen. Aufgrund der großflächig vorhandenen bzw. rechtlich zulässigen Versiegelung treten diese Wirkungen jedoch insgesamt nicht erstmalig ein, so dass die quantitativen Auswirkungen der baulichen Entwicklungen auf das Grundwasser im Gesamtzusammenhang als nicht erheblich eingestuft werden.

Auf den Grundstücken der Bauflächen außerhalb des B-Plans 3 *Harksheide* (SO-Gebiet „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“, WA- und MI-Gebiet) kann ein Teil des dort anfallenden gering verschmutzten Abflusses über Versickerung dem Grundwasser vor Ort zugeführt werden und muss nicht abgeleitet werden.

Mögliche qualitative Gefährdungen des Grundwassers und der Vorflut ergeben sich grundsätzlich aus der Belastung des Oberflächenabflusses durch Schadstoffe des Verkehrs, besonders von den Verkehrsflächen sowie den Park- und Stellplätzen. Hier kann das Regenwasser erfahrungsgemäß durch Leichtflüssigkeiten verunreinigt sein. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Nutzungen als WA-, MI- oder SO-Gebiet für „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“ ist die Beschaffenheit des abfließenden Oberflächenwassers entsprechend der „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung“³ als gering verschmutzt anzusehen. Von einer erhöhten Gefährdung des Grundwassers ist demnach nicht auszugehen.

Der Oberflächenabfluss der stark frequentierten öffentlichen Verkehrsflächen und auch der bestehenden Gewerbeflächen erfolgt über die bestehende Trennkanalisation, die das Wasser zu den überwiegend naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken außerhalb des Geltungsbereiches leitet. Von einer erhöhten Gefährdung der Grundwasserqualität ist hier ebenfalls nicht auszugehen.

Oberflächengewässer sind von den Festsetzungen des B-Plans nicht betroffen.

► insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen

Schutzgut Klima/Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft liegen nur dann vor, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und Luftaustauschfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen erheblich und nachhaltig betroffen sind.

Auf den neuen Bau- und Verkehrsflächen außerhalb des B-Plans 3 (vor allem im Nordwesten des Plangebietes) gehen kleinklimatisch wirksame und für die Luftfilterung

³ MINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (Hrsg.), 1992

bedeutende Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Baumreihen und –gruppen, sonstige Gehölzflächen) und kleinteilig Waldflächen sowie Ruderalfluren mit Kaltluftentstehungs- und Luftaustauschfunktion verloren.

Im Bereich der bestehenden Gewerbeflächen gehen ebenfalls etliche kleinklimatisch wirksame Gehölze durch die Ausweisung von zusammenhängenden Baufeldern und durch Straßenausbauten verloren.

Bei den versiegelungsbedingten Auswirkungen auf das Kleinklima sind die vorhandenen und planungsrechtlich bereits zulässigen Nutzungen zu berücksichtigen.

Aufgrund der insgesamt betrachtet weitestgehend fehlenden klimatischen Funktion des Gebiets im Zusammenhang mit der starken Bestandsversiegelung auf den Flächen des ehemaligen Kalksandsteinwerks sowie den gewerblich genutzten Flächen (innerhalb des B-Plans 3) sind die vorgesehenen Festsetzungen nicht als erhebliche Beeinträchtigung einzustufen.

► insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist mit Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt infolge der Bebauung und des Straßenausbaus zu rechnen.

Außerhalb des B-Plans 3 sind durch die neu festgesetzten Bau- und Verkehrsflächen für den Eingangsbereich des Stadtparks vorwiegend versiegelte Flächen ohne jegliche Bedeutung für den Naturschutz betroffen. Hingegen gehen mit der baulichen Inanspruchnahme von Ruderalfluren, einer kleinteiligen Birken-Pionierwaldfläche und unterschiedlicher Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Baumreihen und –gruppen, sonstige Gehölzflächen, vorwiegend Weide, Pappel, Birke, Erle) Flächen bzw. Elemente von **besonderer Bedeutung** für den Naturschutz verloren. Durch die südlich angrenzende neue Baufläche (Mischgebiet) wird eine als mittelalt einzustufende Birken-Pionierwaldfläche von besonderer Bedeutung für den Naturschutz überplant. Mit den betroffenen Pionierwäldern werden gleichzeitig Flächen für Wald im Sinne des LWALDG in Anspruch genommen. Des Weiteren treten Verluste in randliche Teilflächen eines älteren zusammenhängenden Gehölzbestandes (Laub- und Nadelgehölze) des öffentlichen Grünzuges entlang der *Theodor-Storm-Straße* durch Straßenausbaumaßnahmen und den Bau des Kreisels ein. Auch auf den Straßenböschungen der auszubauenden Abschnitte der *Schleswig-Holstein-Straße* und im Anschluss der *Poppenbütteler Straße* gehen Gehölzbestände verloren.

Alle weiteren Inanspruchnahmen innerhalb der bestehenden gewerblich genutzten Grundstücke finden auf bereits stark versiegelten Flächen ohne Biotopwert statt. Allerdings gehen hier mit der städtebaulichen Neuordnung und dem Ausbau der Erschließungsstraßen umfangreiche Gehölzverluste innerhalb und in den Randbereichen der Baufelder einher. Hier ist wiederum zu unterscheiden zwischen den

bereits aufgrund des B 3 zulässigen Eingriffen und den erstmaligen bzw. weitergehenden Baumverlusten, insbesondere durch den Straßenausbau.

Betroffenheiten für die Tierwelt entstehen auch wiederum schwerpunktmäßig auf den Flächen außerhalb des alten B 3 infolge erstmaliger Überplanung.

Die Tierwelt, insbesondere die Avifauna, wird zum einen auf dem ehemaligen Betriebsgelände sowie dem überplanten nahe gelegenen Birken-Pionierwald in angrenzende Bereiche verdrängt und zum anderen in dem angrenzenden Stadtparkgelände einschließlich des Stadtparksees und der Kleingartenkolonie nordwestlich des Geltungsbereiches vorwiegend durch optische und akustische durch Störungen während des Baubetriebs sowie durch die nachfolgende Nutzung beeinträchtigt. Insgesamt geht mit der brachliegenden ehemaligen Betriebsfläche des Kalksandsteinwerkes für die heimische Pflanzen- und Tierwelt ein Stück „zurückeroberter“ Lebensraum verloren.

Innerhalb des B 3 sind die Tierlebensräume ohnehin stark eingeschränkt und nicht erheblich mehr betroffen.

► insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen

Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf artenschutzrechtlich relevante Arten

In Ermangelung entsprechender Vorkommen von **Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RICHTLINIE** sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Nach § 42 (1) BNATSCHG ist es verboten, wild lebende **Tierarten** der besonders geschützten Arten (u.a.) zu verletzen oder zu töten sowie ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Außerdem ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Zudem sind unter Heranziehen der Privilegierung für Vorhaben gemäß BAUGB (§ 42 (5) BNATSCHG) die ausschließlich nach nationalem Recht besonders und streng geschützten Arten artenschutzrechtlich nicht relevant.

Bezüglich der potentiell vorkommenden **Fledermäuse** ist davon auszugehen, dass die für den Abriss oder Umbau vorgesehenen Gebäude und die zu entnehmenden jüngeren Gehölze und älteren Einzelbäume ohne festgestellte Höhlen keine wesentlichen Lebensstätten der Fledermäuse im Gebiet darstellen. Es könnten aber einzelne Tagesquartiere aller potentiell vorkommenden Fledermaus-Arten von der Planung betroffen sein, jedoch sind die Arten bei der Wahl ihrer Tagesverstecke flexibel. Die ökologische Funktionalität dieser potentiellen Ruhestätten bleibt für die Arten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Auch die außerhalb des Geltungsbereichs

gelegenen Jagdgebiete werden durch die kleinflächigen Umgestaltungen im bestehenden Gewerbegebiet und auf dem ehemaligen *Potenberg*-Gelände in ihrer Funktion nicht eingeschränkt. Eine baubedingte Tötung von Fledermaus-Individuen ist mit der Berücksichtigung zeitlicher Schonfristen bei der Entnahme von Gehölzen nicht zu erwarten (vgl. Kap. 4.8). Weiterhin sind erhebliche Störungen durch Baumaßnahmen während der Wanderungs-, Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen führen könnten, nicht abzuleiten, da Fledermäuse erfahrungsgemäß keine Empfindlichkeiten gegenüber Schall, Erschütterungen oder Bewegungen aufweisen. Lediglich während des Winterschlafs sind v.a. durch Erschütterungen negative Einflüsse auf Fledermäuse belegt. Da keine überwinterten Fledermäuse betroffen sind, sind auch diesbezüglich keine erheblichen Störungen während der Überwinterungszeiten zu erwarten.

Ein Ausnahmeerfordernis von den Verboten des § 42 BNATSCHG ist von daher für die (potentiell) vorkommenden Fledermausarten insgesamt nicht abzuleiten.

Für **europäische Vogelarten** artenschutzrechtlich relevant hingegen ist die Beseitigung der Niststätte des streng geschützten *Uhus* im Zusammenhang mit der Umnutzung der *Potenberg*-Ruine. Der dauerhafte Erhalt des Brutplatzes ist durch die zukünftige Nutzung des Gebäudes nicht möglich und auch aufgrund seiner unmittelbaren Lage an einer erheblichen Gefahrenquelle für den *Uhu* (Umspannwerk mit Freileitungen) auch nicht sinnvoll. Davon abgesehen ist der *Uhu* in seiner Biologie auf den natürlichen Verlust eines Nestes eingestellt und hat im betroffenen Revier (Stadtpark und weitere Umgebung) ausreichende Ausweichmöglichkeiten. Unter Berücksichtigung der mit dem LANU abgestimmten Vermeidungsmaßnahmen sowie den Maßnahmen des Risikomanagements (vgl. Kap. 4.8) wird, trotz der Beseitigung der Niststätte des *Uhus*, zum einen sicher gestellt, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt bleibt, und zum anderen ein Verbotstatbestand gemäß § 42 BNATSCHG vermieden.

Die Planung sieht vor, überwiegend bereits versiegelte und bebaute Bereiche zu nutzen. Gehölze als Nist- und Brutstätten der **weiteren europäischen Vogelarten** werden weitestgehend erhalten. Dennoch gehen insbesondere mit der Beseitigung von Gehölzbeständen Fortpflanzungsstätten verloren. Hierbei ist jedoch keine Vogelart potentiell betroffen, die Schwierigkeiten hätte, einen neuen Niststandort zu finden (für die ausreichend Möglichkeiten in den Revieren verbleiben).

Hingegen ist mit der Baufeldräumung im Bereich des *Potenberg*-Geländes und dem angrenzenden Birken-Pionierwald nicht gänzlich auszuschließen, dass auch einzelne ganze Brutreviere zerstört oder beschädigt werden. Langfristig werden hier aber gleichwertige Bruthabitate entstehen, die von den betroffenen Arten genutzt werden können. Potentielle Brutplätze streng geschützter Arten oder Kolonien sind in den übrigen Bereichen nicht betroffen.

Aufgrund der nur geringen und kleinflächigen Einflüsse auf wenige Einzelpaare häufiger Arten ist nicht von einer irreversiblen Schädigung lokaler Populationen auszugehen. Die Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Arten ist auszuschließen.

Darüber hinaus kann eine baubedingte Tötung von europäischen Vogelarten sowie deren Gelegen und Jungvögeln ebenfalls durch Berücksichtigung zeitlicher Schonfristen bei der Entnahme von Gehölzen (vgl. Kap. 4.8) umgangen werden. Negative Auswirkungen durch Störungen auf die lokalen Populationen sind während der Fortpflanzungszeit nicht zu erwarten. Für alle potenziell betroffenen Arten ist aufgrund ihrer Verbreitung und Bestandsentwicklung auch für die lokalen Populationen der jeweiligen Arten von einem günstigen Erhaltungszustand in ihren natürlichen Lebensräumen auszugehen, der durch die Planungen nicht gefährdet wird. Während der Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind ebenfalls keine erheblichen Störungen zu erwarten, da dem Gebiet diesbezüglich keine relevante Bedeutung zukommt.

Verbotstatbestände für **Rastvögel** treten nicht ein, da dem B-Plangebiet aufgrund seiner Habitatausstattung keine artenschutzrechtlich relevante Rolle als Rastvogelgebiet zukommt.

Ein Ausnahmeerfordernis von den Verboten des § 42 BNATSCHG ist von daher ebenfalls für die (potentiell) vorkommenden europäischen Vogelarten insgesamt nicht abzuleiten.

Nachrichtlich wird hier außerdem auf die im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens für das angrenzende Seepark-Gelände berücksichtigten Amphibien eingegangen. Bei der betroffenen **Amphibienart** Erdkröte handelt es sich um eine weit verbreitete Art, die **nicht artenschutzrechtlich relevant** ist.

Da der nordwestliche Bereich des B-Plans peripher zu bestimmten Zeiten von wandernden Erdkröten gequert wird, ist die geplante bauliche und verkehrliche Nutzung mit einer Gefahr von betriebsbedingten Tierverlusten durch Zertretung oder Zerfahrung verbunden. Dabei ist die Zuwanderung der adulten Amphibien zum Laichgewässer über das B-Plangebiet als unproblematisch anzusehen, da sich die Wanderungen zeitlich (auf 2-3 Tage) im zeitigen Frühjahr konzentrieren und bevorzugt nachts und bei Regen erfolgen, also zu Zeiten sehr geringer Nutzungsintensität bzw. ohne Nutzung. Die Abwanderung der adulten Tiere verteilt sich zwar auf einen längeren Zeitraum (nach der Laichzeit bis Ende April), erfolgt jedoch ebf. bevorzugt nachts und bei Regen. Problematisch hingegen ist die Abwanderung der juvenilen Tiere aus dem Laichgewässer zu den Sommer- und Winterlebensräumen im Westen, da sie innerhalb eines längeren Zeitraums ab Juni/ Juli stattfindet. Hier sind betriebsbedingte Tierverluste durch Zertretung oder Zerfahrung zu erwarten. Diesen wird durch

besondere Schutzmaßnahmen, die im Rahmen der wasserrechtlichen Planfeststellung durchgeführt werden, entgegengewirkt (vgl. 4.8).

Schutzgut Landschaftsbild

Neben den Beeinträchtigungen der Naturgüter kommt es auch zu Veränderungen des Landschafts- bzw. Ortsbildes.

Durch die geplanten Bau- und Verkehrsflächen für den Eingangsbereich des Stadtparks, den Ausbau des Kreisels und die abschnittsweise Aufweitung der *Schleswig-Holstein-Straße* werden das Ortsbild und den Straßenraum prägende Gehölzbestände beseitigt. Innerhalb des bestehenden Gewerbegebietes (B-Plan 3) gehen durch die Ausweisung von zusammenhängenden Baufeldern und vor allem durch die umfangreichen Straßenausbaumaßnahmen ebenfalls das Gebiet prägende Gehölzbestände verloren. Die Durchgrünung und Gliederung des Gewerbegebietes nimmt damit zunächst weiter ab.

Auch bei den Verlusten landschafts- bzw. ortsbildrelevanter Strukturen ist zu berücksichtigen, dass der Ursprungs-B-Plan keinerlei Grünfestsetzungen enthielt und eine planungsrechtliche Eingriffsrelevanz somit wiederum nur für die Bereiche außerhalb des B 3 besteht.

Gleichzeitig werden mit den Festsetzungen im Eingangsbereich des Stadtparks auch positive Wirkungen erzielt, indem das brachliegende Gelände gestaltet wird und die Anbindung des Stadtparks durch Grünverbindungen verbessert werden soll.

► insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen

4 Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege

Entsprechend der Vorschriften des § 21 BNATSCHG und der Eingriffsregelung des § 12 LNATSCHG in Verbindung mit den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind innerhalb einer zu bestimmenden Frist zu beseitigen oder vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise so zu kompensieren (Ersatzmaßnahme), dass nach dem Eingriff oder Ablauf der Frist keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Für das Planungsgebiet ergeben sich damit folgende Anforderungen:

- Erhaltung, nachhaltige Sicherung sowie Entwicklung vorhandener Landschaftselemente bzw. Biotopstrukturen (Waldbiotop, Einzelbäume und sonstige Gehölze, Grünlandfläche mit Eichen-Allee) unter Berücksichtigung faunistischer Belange
- Berücksichtigung der im Geltungsbereich liegenden und daran angrenzenden Waldbestände und der spezifischen Schutzabstände
- Minimierung der Biotop- und Waldverluste
- Berücksichtigung des Artenschutzes (Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für streng und besonders geschützte Arten)
- Berücksichtigung des Biotopverbundes
- Berücksichtigung des Reliefs
- Berücksichtigung des Boden- und Grundwasserschutzes
- Minimierung und Rückbau von Versiegelungen
- Versickerung bzw. Rückhaltung und Reinigung des Oberflächenabflusses
- Berücksichtigung der Grünverbindungen bzw. des Freiraumverbunds
- Schaffung von Fuß- und Radwegverbindungen
- Einbindung des Gebietes in die Landschaft (*Tarpenbek-Niederung*)
- Gestaltung des Orts- und Straßenbildes über Durchgrünungsmaßnahmen
- Regelung und Konkretisierung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs
- Regelung des Waldersatzes gemäß LWALDG

Die wesentlichen Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege und der Grünordnung werden nachfolgend beschrieben.

Ziel des grünordnerischen Konzeptes ist es insbesondere, die im Plangebiet noch bestehenden erhaltenswerten Vegetationsstrukturen und Einzelbäume soweit möglich zu sichern sowie die mangelhafte Grüneinbindung der Gewerbeflächen nach außen zu

verbessern. Dies erfolgt im wesentlichen über die Durchgrünung des umgestalteten öffentlichen Verkehrsraumes, die Ergänzung von Grünbeständen an den straßenraumzugewandten Grundstücksfronten sowie die Erhaltung markanter Gehölzbestände zwischen einzelnen gewerblichen Quartieren. Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Durchgrünungsmaßnahmen im Eingangsbereich zum Stadtpark. Bzgl. der zweiphasigen Darstellung des B-Plans für den Nordwestbereich des Plangebiets ergeben sich aus grünplanerischer Sicht keine unterschiedlichen Maßnahmen und Darstellungen, da für den temporären Zustand keine abweichenden Grünfestsetzungen gegenüber dem dauerhaften Zustand getroffen werden.

Die äußere Einbindung des Gewerbegebietes wird durch den Erhalt und die Ergänzung der Gehölzbestände sowie der Grünlandfläche einschließlich der Allee entlang der *Schleswig-Holstein-Straße* sichergestellt.

Der Entwurf des GPFB konkretisiert die erforderlichen Maßnahmen über entsprechende Festsetzungen in der Planzeichnung und textliche Gestaltungs-, Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, ebenfalls in der Planzeichnung enthalten.

Es werden aufbauend auf die oben genannten Anforderungen und konzeptionellen Maßnahmen zur Grünordnung somit Festsetzungen zur nachhaltigen Sicherung der Waldbiotope, Gehölze, zur Anpflanzung von Einzelbäumen, zur Gestaltung der Maßnahmenflächen und Grünflächen sowie zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes getroffen.

Die nachfolgend erläuterten Maßnahmen haben – soweit planungsrechtlich möglich – überwiegend Eingang in die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen des B-Plans bzw. dessen Begründung gefunden. Alle weiteren Regelungen des GPFB sind in nachfolgende Verträge oder Vereinbarungen verbindlich zu übernehmen.

4.1 Wald nach LWALDG

Im Geltungsbereich und daran angrenzend befinden sich mehrere Waldflächen, welche in Abstimmung mit den Nutzungsanforderungen nur anteilig erhalten werden können. Für die verbleibenden Waldflächen sind Waldschutzstreifen zu berücksichtigen.

Infolge des enormen Parkplatzbedarfes für die LGS und die nachfolgend geplanten baulichen Nutzungen als MI-Gebiet entfällt der Waldbestand auf dem Grundstück westlich des Umspannwerkes. Um einen großzügigen Eingangsbereich zur Landesgartenschau bzw. zum Stadtparkgelände zu schaffen, muss eine weitere vorhandene Waldfläche randlich reduziert werden. Die verbleibende Waldfläche wird weiterhin als Fläche für Wald gesichert. Unabhängig von den Festsetzungen des B-Plans ist vor Baubeginn ein Waldumwandlungsantrag bei der zuständigen unteren Forstbehörde zu

stellen und die Ersatzaufforstung nachzuweisen. Für die im Plangebiet nicht ausgleichbare Waldumwandlung ist planextern Waldersatz (0,73 ha) zu leisten (vgl. Kap. 6.2).

Entsprechend der Verbotsfristen des § 34 (6) LNATSCHG dürfen die genannten Waldumwandlungen nicht innerhalb des Zeitraums vom 15. März bis 30. September durchgeführt werden.

Auf der Ebene der nachfolgenden Ausführungsplanung sind die Eingriffe in die Waldbestände weiter zu minimieren, indem auf den konkreten Baumbestand Rücksicht genommen wird (Grundlage Vermessungsplan).

Waldschutzstreifen

Der Regelabstand von 30 m kann lediglich für den östlich der *Schleswig-Holstein-Straße* gelegenen Waldbestand sowie für den überwiegenden Waldbestand südlich der Bebauung am *Langenharmer Weg* eingehalten werden. Entlang der *S-H-Straße* ist bei der Festlegung der Baugrenzen ohnehin die Anbauverbotszone zur Landesstraße maßgebend.

Mit der zuständigen Forstbehörde abgestimmte Unterschreitungen des Regelwaldabstandes gemäß § 24 LWaldG treten in folgenden Bereichen ein:

- im äußersten westlichen Plangebiet (geplantes WA-Gebiet) reduzierter Abstand von 25 m
- Reduzierung auf 25 m am Nordrand des Sondergebietes zu den grünflächenartigen Beständen am Südhang des dortigen Müllbergs
- auf 20 bzw. 25 m reduzierter Waldabstand zwischen Pionierwald und SO-Gebiet
- im Nordosten zwischen GE-Gebiet und Pionierwäldern des angrenzenden Seeparks aufgrund des Gebäudebestands und bestehender Baugenehmigungen
- im Bereich des seitlichen Abstandes der Bebauung südlich *Langenharmer Weg* infolge des Gebäudebestands

4.2 Erhaltungsgebote

Ziel des grünordnerischen Konzeptes ist es insbesondere, die im Plangebiet noch bestehenden erhaltenswerten Einzelbäume und sonstigen flächigen Gehölzstrukturen soweit möglich über Erhaltungs-Festsetzungen zu sichern. Durch die Festlegung von großzügigen Baufenstern und durch die Straßenausbaumaßnahmen gehen jedoch umfangreiche Gehölzbestände verloren. Dennoch können vor allem durch die Rücknahme von Baugrenzen und über eine Optimierung des Straßenausbaus sowie durch sonstige Schutzmaßnahmen etliche für das Straßenbild relevante oder kleinklimatisch wirksame Gehölzbestände erhalten werden.

Grundsätzlich sind für die als Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Darüber hinaus sind Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, verboten.

Bei der Auswahl der zu erhaltenden Gehölzbestände werden nicht nur die „üblichen“ wertvollen Baumarten als zu erhalten festgesetzt, sondern auch bewusst die das Plangebiet prägenden standorttypischen Birken. Um eine langfristige Planung bzw. Entwicklung zu erzielen, ist für die Sicherung dieser Baumstandorte auf Dauer eine qualitative Verbesserung vorgesehen. Bei Abgang sollen die relativ kurzlebigen Birken durch Langlebige (siehe Artenliste weiter unten) ersetzt werden. Darüber hinaus sind ebenfalls abgehende Bäume zur Sicherung des jeweiligen Baumstandortes festgesetzt worden.

Die als zu erhalten festgesetzten prägenden Baumbestände sowie gliedernde lineare Gehölzbestände (z. T. auch Hecken) befinden sich zum geringen Teil auf öffentlichen Flächen, zum überwiegenden Teil jedoch auf den privaten Grundstücksflächen. Entsprechend der bestehenden gewerblichen Nutzungen beschränken sich die Festsetzungen auf die Randbereiche, hier wiederum angrenzend an den öffentlichen Verkehrsraum. Nur in wenigen Fällen sind auch Gehölzbestände innerhalb von Bauflächen (im Bereich *Schützenwall* und im nördlichen Abschnitt der *Stormarnstraße*) festgesetzt; hier wurden die Baugrenzen zugunsten der markanten und gliedernden Baum- und sonstigen Gehölzbestände entsprechend zurückgenommen (s.u.).

Eine Rücknahme der Baugrenze erfolgte entlang des gesamten *Schützenwall* Nord, so dass die Baugrenze einen Abstand von 10 m zur Straßenverkehrsfläche aufweist. Darüber hinaus sind die Baugrenzen zum Erhalt einer älteren Ahorn-Baumreihe (STD 0,3-0,4 m, eingestreute Eiche und Hainbuche) an der Grenze zweier Gewerbegrundstücke am *Schützenwall* Nord sowie für eine herausragende Rot-Eiche (Kronendurchmesser = KD 14,0 m) auf dem ehemaligen *Tetena*-Grundstück angepasst worden. Zudem ist die Ausbauplanung dahingehend optimiert worden, dass zumindest einige wertvollere Einzelbäume erhalten werden können (z.B. Eichen auf dem Feuerwehr-Grundstück, mehrstämmiger Ahorn mit KD 13,0 m am nordöstlichen Straßenbogen). Im südlichen Abschnitt vom *Schützenwall* sind die Baugrenzen bis an die bestehenden Gebäudekanten zurückgenommen worden, ebenso die des am *Falkenhorst* gelegenen Gewerbegrundstücks, einschließlich einer kleinteiligen Anpassung zum gezielten Erhalt zweier herausragender Eichen (Nr. 54, mit KD rund 20,0 m) an der *Emanuel-Geibel-Straße* bzw. *Falkenhorst*.

Weitere gezielte Anpassungen erfolgten für den Erhalt eines herausragenden Ahorn mit KD von rund 20,0 m auf dem Stellplatz des *Lufthansa*-Grundstücks an der *Stormarnstraße* und für die nördliche Grenzpflanzung desselben Grundstücks sowie für zwei Grenzpflanzungen aus Birken zwischen Gewerbegrundstücken an der *Stormarnstraße* im nördlichen Abschnitt.

Die an den Resten der natürlichen Hangkante zur Niederung der *Tarpenbek-Ost* stockende Eichen-Allee östlich der Feuerwehr ist als Relikt der ursprünglichen Landschaft als zu erhalten festgesetzt und außerdem nach jetzigem Kenntnisstand durch § 25 LNATSCHG geschützt. Die überbaubaren Flächen des Feuerwehr-Grundstücks liegen aber ohnehin westlich davon.

Im B-Plan sind – abweichend zur Darstellung des GPFB – zu erhaltende Baumreihen und –gruppen zum Teil als Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dargestellt.

Die auf den Böschungen an der *Schleswig-Holstein-Straße* stockenden flächigen Gehölzbestände (zum Teil innerhalb der Verkehrsfläche liegend) werden als Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern gesichert. Die dichte Gehölzstruktur dient als Sichtschutz und zur Einbindung des Gewerbegebietes bzw. des Straßenzuges zur angrenzenden freien Landschaft (Niederungsflächen). Der sich von diesem Gehölzbestand weiter Richtung Westen zum *Schützenwall* erstreckende Grünzug wird durch Erhaltungs- bzw. Anpflanzgebot auf privatem Grund zur Untergliederung der großflächigen Gewerbegrundstücke ebenfalls gesichert. Eine weitergehende Rücknahme der Baugrenzen ist hier angesichts der bestehenden Nutzungen nicht möglich.

Südlich des Allgemeinen Wohngebietes im Westen des Geltungsbereiches ist eine weitere Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Der Gehölzbestand dient im Zusammenhang mit den westlich gelegenen Gehölz- und Grünflächen dem Biotopverbund. Weitere Erhaltungsgebote beziehen sich auf den Bestand an festgesetzten öffentlichen Grünflächen: Bestände nördlich des Allgemeinen Wohngebiets und westlich der *Planstraße A*, der Gehölzriegel in Ergänzung der Fläche für Wald im Eingangsbereich des Stadtparks sowie die Bestände an der Straßenmündung des *Langenharmer Weg* zur *Schleswig-Holstein-Straße*.

Für alle zu erhaltenden Gehölze gilt, dass der vorhandene Bewuchs grundsätzlich so weit wie möglich zu schonen und durch geeignete Maßnahmen gemäß der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften bei Bautätigkeiten zu schützen ist. Ver- und Entsorgungsleitungen sind grundsätzlich außerhalb der Wurzelbereiche der zu erhaltenden Bäume zu verlegen.

Zu erhaltende Bäume in zukünftig befestigten Flächen sind mit einer offenen Vegetationsfläche von mindestens 12 m² zu versehen, die gegen Überfahren zu sichern ist. Versiegelungen im Wurzelbereich sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Vollversiegelnde Maßnahmen sind ausgeschlossen. Standorte für Leuchten, Trafostationen etc. sind innerhalb der Baumscheiben nicht zulässig. Damit soll sichergestellt werden, dass den Bäumen auch langfristig geeignete Standortbedingungen zur Verfügung stehen.

Außerdem sind dauerhafte Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Wurzelbereich (Kronentraufbereich plus 2 m) festgesetzter Bäume unzulässig.

Zusätzlich sind entlang der gesamten durch Ausbaumaßnahmen betroffenen Straßenabschnitte besondere Schutzmaßnahmen zum Erhalt direkt angrenzender Bäume erforderlich. Die betreffenden Bäume sind im Entwurfsplan maßstabsbedingt zunächst mit einem Symbol gekennzeichnet. Auf der Ebene der nachfolgenden Ausführungsplanung sind die Eingriffe in die Gehölzbestände weiter zu minimieren (z.B. Handschachtung, Wurzelschnitt, Stammschutz, andere Oberflächenbefestigung im Bereich zu erhaltender Bäume etc.).

Bei den entfallenden Bäumen auf dem *Lufthansa*-Grundstück am *Schützenwall* ist eine Verpflanzung zu prüfen.

Als „sonstiger Baum bzw. Gehölzbestand“ sind im Entwurfsplan diejenigen Gehölzbestände bezeichnet, die zwar außerhalb von Baugrenzen stehen, aber keine besondere Wertigkeit aufweisen und daher nicht zu erhalten sind. Alle innerhalb der überbaubaren Flächen kartierten Baum- und Gehölzbestände sind als „entfallend“ gekennzeichnet.

4.3 Anpflanzungsgebote

Im Entwurf des GPFB werden quantitative und qualitative Festsetzungen für Anpflanzungen getroffen, um eine Mindestbegrünung innerhalb des Gewerbegebietes und der zukünftigen Baugebiete zu gewährleisten und somit zur Minimierung und zum Ausgleich der Eingriffe beizutragen. Die festgesetzten Anpflanzungen sollen im Wesentlichen folgende Funktionen wahrnehmen:

- Sichtschutz und Einbindung des Gewerbegebietes zur angrenzenden freien Landschaft (Niederungsflächen)
- Gestaltung des Orts- bzw. Straßenbildes
- Ausgleich von Versiegelungen bzw. deren Folgen
- Ausgleich von Baum- und sonstigen Gehölzverlusten
- Bindung von Luftschadstoffen
- Schaffung kleinklimatisch wirksamer Gehölzstrukturen
- Schaffung von Lebensräumen für die heimische Pflanzen- und Tierwelt (Vernetzung und Stabilisierung des Naturhaushaltes)

Die Maßnahmen und Festsetzungen des Entwurfs umfassen Pflanzgebote für Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie standörtlich festgesetzte Pflanzgebote für die Anpflanzung von Einzelbäumen. Darüber hinaus sind textliche Regelungen zur Begrünung von Stellplätzen und Parkpaletten auf den privaten Grundstücken und für die Bepflanzung von Vorgärten getroffen.

Auch für die als Anpflanzungsgebot festgesetzten Gehölze sind grundsätzlich bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die dichte Gehölzstruktur entlang der westlichen Böschung an der *Schleswig-Holstein-Straße* wird mit einem Anpflanzgebot östlich des ehemaligen Grundstücks der Firma *Indiapro* bzw. der zugehörigen Stellplatzanlage weiter entwickelt und ergänzt. Dies erfolgt unter Verwendung landschaftstypischer und standortgerechter Gehölze, um die Einbindung in die angrenzende freie Landschaft zu gewährleisten.

Der sich nach Westen zum *Schützenwall* erstreckende Grünzug auf privatem Grund (ehemals *Tetena*) soll im westlichen Abschnitt von seinem Charakter her ebenso baumgeprägt entwickelt werden wie der angrenzende zu erhaltende Gehölzbestand und daher mit einem Anpflanzungsgebot belegt.

Die durch die geplanten Straßenausbauten betroffenen Gehölzbestände östlich der *Schleswig-Holstein-Straße* sind durch Anpflanzung von gleichwertigen Bäumen und Sträuchern auf den neuen Straßenböschungen zu ersetzen. Der entsprechende Abschnitt im Bereich des Abzweigs der *Poppenbütteler Straße* von der *S-H-Straße* ist im Entwurfsplan gekennzeichnet. Hingegen sind die Gehölzverluste und Neuanpflanzungen im weiteren Straßenverlauf Gegenstand des nachfolgenden B-Plans 277 für die angrenzenden Flächen.

Anpflanzung von Bäumen und sonstige Pflanzgebote (standörtlich und textlich)

Anpflanzungen von Bäumen im öffentlichen Raum werden zum einen im Rahmen der Straßenausbaumaßnahmen festgesetzt: Anlage von Baumstreifen entlang der *Planstraße A* und des südlichen Abschnitts der *Stormarnstraße*, entlang der neuen Wegeverbindung vom *Schützenwall* zum Stadtpark (*Planstraße C*) hin sowie Durchgrünung von Parkplätzen im öffentlichen Raum am *Schützenwall*. Zum anderen werden bestehende Straßenbaumpflanzungen am *Langenharmer Weg* durch festgesetzte Neuanpflanzungen weiter Richtung Osten ergänzt. Auf eine Festsetzung von Bäumen innerhalb der Kreisel im Verlauf der *Planstraße A* wird verzichtet, um den Gestaltungsspielraum der Bepflanzung nicht einzuschränken.

Für die abschnittsweise erforderliche Lärmschutzeinrichtung entlang der *Planstraße A* werden zur Einbindung in den angrenzenden Grünzug ebenfalls Begrünungsvorschriften (textlich) getroffen, nach denen Lärmschutzwälle und -wände bzw. Kombinationen daraus beidseitig und dauerhaft mit Kletter- und Schlingpflanzen zu begrünen sind.

Umfangreiche Neupflanzungen von Bäumen sind auf dem dauerhaften Parkplatz im Eingangsbereich zum Stadtpark vorgesehen, um die Flächen für den ruhenden Verkehr angemessen zu durchgrünen und untergliedern. Zusätzlich sind zu den standörtlich festgesetzten Bäumen 10 weitere Baumpflanzungen zur Durchgrünung im

Anschluss an die LGS vorzunehmen (textliche Festsetzung). Für die temporären Parkplätze hingegen stünden Baumpflanzungen im Widerspruch zu den nachfolgenden baulichen Nutzungen (WA und MI), so dass hierfür keine Baumpflanzungen festgesetzt werden.

Entlang des Grünzugs *Emanuel-Geibel-Straße* ist eine dichte Baumreihe vorgesehen, welche die Fußgängerverbindung und die angrenzende Kleingartenanlage von den Flächen für den ruhenden Verkehr abschirmt und Ersatz für den wenig erhaltenswerten Pappel- und Weidenbestand auf den ehemaligen Betriebsflächen des Kalksandsteinwerkes darstellt.

Die Anpflanzung der Straßenbäume ist nach Abschluss der Straßenbaumaßnahmen in der nächstmöglichen Pflanzzeit durchzuführen.

Heckenanpflanzungen in Ergänzung zu Baumpflanzungen sind in besonders exponierten Situationen festgesetzt, so z. B. entlang des Südrandes des SO Warenhaus, wo der Straßenausbau zum Verlust der vorhandenen Einbindung führt und mit dem Pflanzgebot entsprechender Ersatz für die Einbindung geschaffen werden soll.

Baumpflanzungen auf privaten Grundstücken werden entlang der vorderen Grundstücksfronten dort festgesetzt, wo der Straßenausbau zu Verlusten auf privatem Grund führt (Ersatzpflanzungen) oder wo das Grünkonzept eine Durchgrünung des Straßenschnittes vorsieht (südlicher Abschnitt der *Stormarnstraße*, *Falkenhorst* und Grünverbindung *Emanuel-Geibel-Straße*). Entlang des südlichen Abschnittes des Schützenwalls ist als Ersatz für die infolge von Anlieferungszone eintretenden Baumverluste auf dem westlichen Gewerbegrundstück (MAGNUS) die Anpflanzung von Bäumen entlang der östlichen Grundstücksfront festgesetzt, um die Grüngestaltung zum öffentlichen Raum aufrecht zu erhalten. Für das geplante MI-Gebiet an der *Emanuel-Geibel-Straße* sowie für das südlich angrenzende vorhandene Gewerbegrundstück sind für die standörtliche Festsetzung von Bäumen an den Grundstücksfronten gezielt die Baugrenzen zurückgenommen worden. Auch für die Grenzpflanzung auf dem Gewerbegrundstück (Erweiterung *Famila*) an der *Stormarnstraße* im nördlichen Abschnitt erfolgte eine Anpassung der Baugrenze.

Alle straßenausbaubedingten Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken sind mit den Grundstückseigentümern abzustimmen.

Des Weiteren ist zur Durchgrünung des Gebietes für alle Grundstücke, soweit in der Planzeichnung in den Vorgartenbereichen der Grundstücke keine speziellen Festsetzungen mit der Pflicht zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ablesbar sind, ein mindestens vier Meter tiefer Streifen der Vorgartenzone in voller Breite unter Verwendung landschaftstypischer und standortgerechter Gehölze zu bepflanzen oder als gehölzbestandene Grünfläche (Rasen- oder Staudenpflanzung) anzulegen. Damit soll das vom öffentlichen Raum erlebbare Grüngerüst des Gewerbegebiets weiter ergänzt werden. Im B-Plan werden für bestehende Nebenanlagen Ausnahmen zugelassen, sofern diese angemessen eingegrünt werden. Für das MI-Gebiet südlich

Langenharmer Weg ist die Tiefe des zu begrünenden Streifens auf 1,50 m reduziert, um den bestehenden Nutzungen in den von der Festsetzung betroffenen Flächen Rechnung zu tragen.

Zusätzlich werden für die Flächen des ruhenden Verkehrs auf den privaten Grundstücken mit Hilfe einer Stellplatzformel Baumanpflanzungen festgesetzt, um die großflächig versiegelten Flächen zu untergliedern. Für das WA- und MI-Gebiet an der *Emanuel-Geibel-Straße* sind demnach je vier angefangener Stellplätze und im Gewerbegebiet und SO-Gebiet „SB-Warenhaus“ sowie der Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr je acht angefangener Stellplätze mindestens ein mittelkroniger Laubbaum zu pflanzen. Auf der Stellplatzanlage des SO-Gebiets „SB-Warenhaus“ sind zusätzlich entlang der Straßenfront alle 12 – 15 m mittel- oder großkronige Laubbäume zur Gestaltung des Straßenraumes zu pflanzen.

Sofern Parkpaletten geplant sind, sind deren Fassaden ebenfalls mit Schling- und Kletterpflanzen (aus gestalterischen und kleinklimatischen Gründen) zu begrünen.

Festgesetzte Anpflanzungen können mit Rücksicht auf die nutzungsbedingten Erfordernisse vom festgesetzten Standort um bis zu 5 m abweichen, die festgesetzte Anzahl von Bäumen ist jedoch einzuhalten. Die Pflicht zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entfällt zudem im Bereich der Grundstückszufahrten.

Für die abschnittsweise noch vorhandene alte Eichen-Allee auf der Hangkante östlich der Feuerwehr werden ebenfalls Neupflanzungen festgesetzt (vgl. Kap.4.6), so dass der Alleecharakter gestärkt und langfristig gesichert wird.

Für die Anpflanzung von Einzelbäumen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen soll grundsätzlich ein Artenspektrum vorgegeben werden. Bei der Auswahl stehen die innerstädtischen schwierigen Standortbedingungen und weniger die Kriterien „heimisch und naturnah“ im Vordergrund. So sind z.B. folgende strahlungsfeste bzw. trockenheitsresistente Straßenbäume geeignet und alternativ zu verwenden:

<i>Corylus colurna</i>	Baumhasel
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus cerris</i>	Zerr-Eiche
<i>Quercus frainetto</i>	Ungarische Flaumeiche

Weitere Straßenbaumarten sind sorgfältig auf die jeweiligen Wuchsbedingungen abzustimmen.

Für den Eingangsbereich des Stadtparks und die dortigen Parkplätze werden keine Arten vorgegeben, da dies Gegenstand der diesbezüglichen Freiraumplanung ist.

Als Pflanzqualitäten sind entlang der Straßen 4 x verpflanzte Hochstämme mit Drahtballen mit einem Stammumfang von 20-25 cm zu verwenden, um möglichst kurzfristig den gewünschten Durchgrünungseffekt zu erzielen.

Für die Anpflanzung der standörtlich festgesetzten Einzelbäume innerhalb der privaten Grundstücke (und auch als Ersatzpflanzungen für abgehende als zu erhalten festgesetzte Birken) sind z.B. folgende Baumarten zu verwenden: Feld-Ahorn, Berg-Ahorn, Hainbuche, Stiel-Eiche, Lindenarten (auch nicht tropfende), Ebereschen, Mehlbeere etc. Auch hier ist eine sorgfältige Prüfung der jeweiligen Standortbedingungen erforderlich. In Abhängigkeit vom jeweiligen Standort, des Entwicklungsspielraums von Wurzeln und Krone etc. sind spezifische Sorten und Wuchsformen auszuwählen und mit dem Grünflächenamt der Stadt fachlich abzustimmen, um einen langfristigen Erfolg der Baumpflanzungen zu gewährleisten.

Für die Vervollständigung der Eichen-Allee östlich der Feuerwehr ist für die Ergänzungspflanzung entsprechend des Bestandes Stiel-Eiche (*Quercus robur*) zu verwenden.

Die Pflanzqualitäten sind auf den privaten Grundstücken mit 3 x verpflanzten Hochstämmen mit Drahtballen mit einem Stammumfang von 18-20 cm geringfügig geringer festgesetzt.

Die Vorgaben gelten auch für die Einzelbäume auf den Stellplatzanlagen.

Zur Sicherstellung guter Wuchsbedingungen sind für die Anpflanzung von Bäumen innerhalb künftig befestigter Flächen entsprechende Festsetzungen notwendig: Jeder neu zu pflanzende Baum im Straßenraum soll mindestens 12 m³ an durchwurzelbarem Raum mit einer Mindestbreite von 2 m **und** einer Mindestdiefe von 1,5 m haben. Die Flächen sind als offene Vegetationsflächen dauerhaft zu begrünen oder der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Zusätzlich sind geeignete Maßnahmen gegen das Über-/Anfahren mit Kfz vorzusehen. Damit soll der zukünftige Wurzelraum des Baums gesichert und der Baum selbst vor mechanischen Schäden geschützt werden. Standorte für Leuchten, Trafostationen etc. sind innerhalb dieser Baumstreifen unzulässig, da sie den Wurzelraum einschränken.

Auch bei den geplanten Baumstandorten auf Privatgrund sind z.T. umfangreiche Verbesserungen der Baumgruben vorzunehmen, da die Baumpflanzungen teilweise auf versiegelten Flächen vorgesehen sind, auf denen zunächst eine Entsiegelung (Aufnahme befestigter Oberflächen und des Unterbaus) stattfinden muss.

Für die flächigen Anpflanzungen im öffentlichen und privaten Raum sind landschaftstypische und standortgerechte Gehölze aus dem regionaltypischen Knickartenspektrum zu verwenden. Als Pflanzqualitäten sind für Baumarten Heister, 2x verpflanzt, 125/150 cm und für Straucharten Sträucher, 2x verpflanzt, 60/100 cm zu verwenden. Die Pflanzung ist mit einer Pflanzdichte von 1 Pflanze pro 1,5 m² vorzunehmen.

Für Heckenersatzpflanzungen entlang von Grundstücksfronten sind folgende Laubholzarten geeignet:

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster

Als Pflanzqualität sind leichte Heckenpflanzen, geschnitten und 1x verpflanzt mit einer Höhe von 100/ 125 cm zu verwenden.

Für die Anpflanzung von Kletter- und Schlingpflanzen ist ein nach unten offener Pflanzstreifen von mindestens 0,50 m Breite und mindestens 1,0 m Länge einzurichten, der gegen Überfahren zu sichern ist, damit auch für diese Pflanzungen ein langfristiger Wuchserfolg gewährleistet wird.

4.4 Öffentliche Grünflächen

Bei den im Plangebiet vorgesehenen Grünflächen handelt es sich ausschließlich um öffentliche Flächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage. Innerhalb dieser Grünflächen vorhandene Gehölze werden als zu erhalten festgesetzt.

Nördlich der Parkplatzanlage sowie (in Ergänzung zum Waldbestand) südöstlich des SO-Gebiets „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“ im Nordwesten des Geltungsbereiches sind zwei Grünflächen festgesetzt. Diese Flächen sind Bestandteil des Stadtparks und werden daher in den B-Plan übernommen. Soweit möglich werden dort vorhandene Gehölzstrukturen erhalten. Weitergehende Festsetzungen werden hier nicht getroffen, da sich die Gestaltung im Wesentlichen aus der Freiraumplanung für den Stadtpark ergibt.

Nördlich des Allgemeinen Wohngebietes im Westen des Geltungsbereiches ist ebenfalls eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese Festsetzung dient zur optischen Abgrenzung des Wohngebietes zur nördlich gelegenen Kleingartenanlage und zum Biotopverbund mit den westlich gelegenen Gehölz- und Grünflächen. Der vorhandene Baumbestand wird als zu erhalten festgesetzt. Im Bereich der geplanten Regenwasserklärereinrichtung kann es allerdings zu Eingriffen in den Baumbestand kommen, deren Umfang z.Zt. aber noch nicht abschätzbar ist. Im Entwurfsplan ist daher ein Hinweis auf besondere Schutzmaßnahmen (symbolisch) aufgenommen.

Südlich des SO-Gebiets „SB-Warenhaus“ ist die neue Verbindungsstraße von der *Stormarnstraße* zum Kreisel *Langenharmer Weg* geplant (*Planstraße A*). Zur Betonung der neuen Hauptverkehrsachse ist nordwestlich der Planstraße ein öffentlicher Grünstreifen festgesetzt, welcher den bestehenden Grünzug entlang der *Theodor-Stormstraße* ergänzt und die Fußwegeverbindung zur *Stormarnstraße* aufnimmt. Dort vorhandene Gehölzstrukturen werden erhalten und durch weitere standorttypische Gehölzpflanzungen ergänzt, so dass mittel- und langfristig mit dieser Arrondierung die straßenausbaubedingten Verluste des gehölzgeprägten Grünzugs anteilig kompensiert werden. Innerhalb der Grünfläche sind Rad- und Fußwege (in wassergebundenem

Oberflächenbelag) zulässig, um die Wegeanbindung zwischen der *Planstraße A* und dem bestehenden Grünzug zu sichern.

Südlich des *Langenharmer Weg* wird die bestehende Grünfläche an der Einmündung *Schleswig-Holstein-Straße* als öffentliche Grünfläche gesichert. Sie schließt an den südlich des Geltungsbereichs gelegenen Grünbestand an und sichert damit auch die fußläufige Verbindung von und zum *Langenharmer Weg* bzw. zum *Stonsdorfer Weg*.

Der vorhandene Grünzug entlang der *Theodor-Storm-Straße* liegt zwar außerhalb des Geltungsbereiches, seine Bedeutung findet aber insofern Berücksichtigung im B-Plan, dass seine Fortführung nach Norden zum Stadtpark durch die verkehrsberuhigte und begrünte Gestaltung der *Emanuel-Geibel-Straße* und die Grünverbindung entlang der Kleingartenanlage gesichert wird. Damit entsteht ein unabhängig von den gewerblichen Straßen geführter Freiraumverbund.

4.5 Maßnahmen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt

Aufgrund der im Plangebiet hohen Bestandsversiegelung betreffen die grünplanerischen Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes lediglich die neu auszuweisenden Bauflächen außerhalb der bestehenden Gewerbeflächen. Diese haben die Minimierung der Beeinträchtigungen von Boden und Wasserhaushalt (Verlust von Boden als Lebensraum, Verringerung der Grundwasserneubildung, Erhöhung des Oberflächenabflusses) zum Ziel. Im Wesentlichen sind dies Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung und des Oberflächenabflusses sowie zum Schutz des Grundwassers.

Für die Bebauung ist das Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BAUGB) und damit das Maß der ermöglichten Versiegelung durch Gebäude, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen (vgl. BauNVO § 19) über die Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt. Mit der festgesetzten GRZ von 0,6 für das neu ausgewiesene MI-Gebiet ist ein Versiegelungsgrad von maximal 60% zu erwarten. Alle anderen Bauflächen können, abgesehen von der bestehenden Bebauung südlich *Langenharmer Weg* und des ehemaligen *Norderstedter Bauhof*-Grundstücks, bis maximal 80% versiegelt werden, was der überhaupt maximal zulässigen Versiegelungsrate gemäß BauNVO für GE- und SO-Gebiete entspricht. Nutzungsbedingt sind die Möglichkeiten zur Minimierung also stark eingeschränkt.

Unbelastetes Oberflächenwasser (Regenwasser) im WA-, MI- und SO-Gebiet „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“ ist auf den Grundstücken zu versickern. Somit kann zumindest auf diesen Bauflächen eine weitgehend verzögerte Ableitung des Oberflächenwassers zugunsten einer Anreicherung des Grundwasserhaushalts erfolgen, was auch vor dem Hintergrund der Lage im Wasserschutzgebiet von positiver Bedeutung ist. Außerdem ist die Durchlässigkeit des Bodens nach baubedingter Verdichtung auf allen unversiegelten Flächen wieder herzustellen.

Zum Schutz des Grundwassers dürfen im Plangebiet keine grundwassergefährdenden auswasch- oder auslaugbaren Baumaterialien insbesondere zur Wege- und Platzbefestigung verwendet werden.

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

Westlich der *Schleswig-Holstein-Straße* auf der Höhe der Feuerwehr wird eine Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Diese Fläche bildet durch die natürliche Hangkante zur Niederung der *Tarpenbek-Ost*, welche allerdings durch die *Schleswig-Holstein-Straße* überprägt ist, sowie des fast parkartigen Charakters der ehemaligen *Stonsdorferei* (heute Grünlandfläche) mit der Eichen-Allee Relikte der ursprünglichen Landschaft und wird daher als unbebaubare Fläche gesichert. Auch diese Fläche trägt zur Einbindung des Gewerbegebiets in die Landschaft bei.

Für die zu erhaltende Eichen-Allee sind Nachpflanzungen und bei Abgang Ersatzpflanzungen so durchzuführen, dass der Charakter und Aufbau der Allee erhalten bleiben. Die fachgerechte Pflege ist zu gewährleisten. Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten. Die Maßnahme trägt zum Ausgleich für Baumverluste bei und stärkt den Biotopverbund. Zugleich vervollständigen die Ergänzungspflanzungen die landschaftliche Einfriedung der angrenzenden Grünlandfläche.

Die Wiesenfläche ist als extensiv genutztes Grünland (einschürig) zu entwickeln und zu erhalten. Der Mahdtermin hat im August/September zu erfolgen. Das Mähgut ist abzufahren. Da die Flächen vorrangig Zielen des Naturschutzes dienen, ist der Einsatz von Mineraldünger und Pflanzenschutzmitteln grundsätzlich nicht zulässig. Eine Bodenbearbeitung soll nicht erfolgen. Außerdem sind innerhalb dieser Maßnahmenfläche das Relief und der Boden zu erhalten. Höhenveränderungen, Bodenverdichtungen und –versiegelungen sind nicht zulässig.

Die Extensivierung führt insbesondere im Hinblick auf die Boden- und Grundwasserhältnisse zu einer Verbesserung der ökologischen Situation. Die mit dem (im Vergleich zur üblichen Grünlandnutzung) vergleichsweise späten Mahdtermin einhergehende Vegetationsentwicklung bietet der angepassten Tierwelt gute Brut-, Nahrungs- und Deckungsmöglichkeiten, insbesondere für Wiesenbrüter und Insekten. Somit werden Teillebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt entwickelt. Angesichts der Benachbarung zur stark frequentierten *Schleswig-Holstein-Straße* übernimmt der Gehölzbewuchs auf der Straßenböschung Abschirmungsfunktion.

Im gesamten Plangebiet werden außerdem mit der Pflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen auch die Lebensraumangebote für die heimische Pflanzen- und Tierwelt durch gehölzgeprägte Habitate ergänzt, der Biotopverbund im besiedelten Land-

schaftsausschnitt gestärkt. Auf diese Maßnahmen wurde in den vorangegangenen Kapiteln jeweils schon eingegangen.

4.7 Sonstige Festsetzungen

Für die durch die Beleuchtung von öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen hervorgerufenen Beeinträchtigungen der Tierwelt, insbesondere der Insektenfauna, sind entsprechende Maßnahmen zur Minimierung festgesetzt. Aufgrund der Nähe zum Stadtpark gilt die Regelung ausschließlich für die Beleuchtung des dauerhaften Parkplatzes am SO-Gebiet „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“.

Nach neuestem Entwicklungsstand ist die Verwendung von Natriumdampf-Niederdrucklampen oder ersatzweise Natriumdampf-Hochdrucklampen vorzusehen, da diese Lampentypen keine oder nur noch geringe Anteile des kurzwelligen UV-Lichtes, geringere Oberflächentemperaturen, gerichtete Lichtabgaben ohne Fernwirkung in die Umgebung und eine Abdichtung gegen das Eindringen von Insekten haben. Durch die Verwendung von Planflächenstrahlern, die ihr Licht nur zu einer Seite aussenden (nach unten), wird diffuses Seitenlicht verhindert. Asymmetrische Reflektoren ermöglichen zudem eine optimierte Lichtausbeute und -verteilung. Die Leuchten sollten so niedrig wie möglich installiert werden und ein Eindringen von Insekten nicht ermöglichen.

4.8 Artenschutzbezogene Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Für die im Plangebiet vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten **Fledermausarten** und **europäischen Vogelarten** gehen zwar durch das Vorhaben potentielle und auch nachgewiesene Fortpflanzungs- und Ruhestätten verloren, jedoch ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der im folgenden aufgeführten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der Maßnahmen des Risikomanagements die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 42 (1) in Verbindung mit § 42 (5) BNATSCHG eingehalten werden können.

Als wesentliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen des GPFB und B-Plans für die Belange des Artenschutzes sind folgende zu benennen:

Für die überwiegende Mehrzahl der potentiell vorkommenden **europäischen Vogelarten** (Gebüsch-/Gehölzbrüter sowie Arten der Siedlungsbereiche) bleiben durch den vielerorts zu erhaltenden wesentlichen Strukturen und Habitaten (v.a. Gehölzstrukturen entlang der Grundstücksgrenzen und in den öffentlichen Grünflächen sowie eine Waldfläche) weiterhin auch innerhalb des Vorhabengebietes geeignete Habitate zur Verfügung.

Als weitere allgemeine Minimierungsmaßnahme für die Belange des Artenschutzes, insbesondere für **Fledermäuse** und die **Avifauna**, ist die Gehölzrodung mit Baufeldräumung aller direkt beanspruchten Flächen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungs-

zeit im Winterhalbjahr zu nennen⁴. Eine Tötung von relevanten Arten und ihrer Fortpflanzungsformen wird auf diese Weise vermieden. Eine Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten findet somit zu einer Jahreszeit statt, in der diese nicht in dieser Funktion genutzt werden.

Für den regelmäßig genutzten **Uhu**-Brutplatz in der Gebäuderuine *Potenberg* ist vorab eine Ortsbegehung mit dem LANU (am 2.10.2007) erfolgt, um Möglichkeiten für erforderliche, geeignete und verhältnismäßige Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen abzustimmen. Zur Vermeidung einer Tötung von Individuen während der Umbau-maßnahmen wurde durch frühzeitige Abdichtung der Ruine mittels stabiler Netze eine erneute Nutzung der Ruine als Brutstätte für den *Uhu* unterbunden. Laut aktuellem Stand (Herr Reher, Stadt Norderstedt, mündlich am 3.3.08) ist diese Maßnahme erfolgreich verlaufen.

Im Rahmen des wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens für das angrenzende Seepark-Gelände werden Maßnahmen zum **Amphibienschutz** berücksichtigt und hier nachrichtlich dargestellt. Dies ergibt sich aus Gründen des Artenschutzes im Rahmen der Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, aber nicht aus artenschutzrechtlichen Gründen, da es sich bei der betroffenen Amphibienart nicht um eine artenschutzrechtliche relevante Art handelt.

Zur Vermeidung und Minimierung der Gefahr von Tierverlusten (betriebsbedingte Auswirkungen) während der Wanderungszeiten der *Erdkröten* wird entlang des südwestlichen Gewässerufers, welches direkt an den B 218 grenzt, eine dauerhafte Amphibiensperreinrichtung vorgesehen. Die Abwanderung der Amphibien aus dem Laichgewässer über das Baugebiet des B-Plans 218 zu den Sommer- und Winterlebensräumen im Westen wird damit unterbunden. Die Amphibien werden weiter nördlich gefahrlos über dauerhafte Leiteinrichtungen zu ihren Landlebensräumen im Stadtpark geführt. Durch eine entsprechende Ausführung der Sperreinrichtung wird die unproblematische Zuwanderung der Amphibien zum Laichgewässer in diesem Bereich weiterhin möglich sein.

Zur Verlagerung des Populationsschwerpunktes und zum Aufbau weiterer Populationschwerpunkte im Gesamtlebensraum Stadtpark wurden bereits zusätzlich im westlich gelegenen Wald- und Feldpark zwei neue Kleingewässer als Ersatzlebensraum für Amphibien geschaffen.

Ausgleichsmaßnahmen einschließlich Maßnahmen des Risikomanagements

Die im Rahmen der Gesamtbilanzierung von Eingriff und Ausgleich für den Stadtpark und die Landesgartenschau abgeleiteten planinternen und –externen Kompensationsmaßnahmen (außerhalb des B-Plan 218) decken den Bedarf der Kompensation für den

⁴ Gehölzrodungen sind aus artenschutzrechtlichen Gründen außerhalb der Verbotsfrist zwischen dem 15. März und dem 30. September, im Hinblick auf den Fledermausschutz ab dem 1. November durchzuführen, soweit Einzelbäume betroffen sind.

speziellen Artenschutz der weiteren betroffenen Einzelpaare ungefährdeter **Brutvogelarten**. Für den potentiellen Verlust von einzelnen Brutrevieren im Bereich *Potenberg* und den angrenzenden Birken-Pionierwald werden mit den Kompensationsmaßnahmen neue Brutreviere gleicher Qualität geschaffen. Eine zusätzliche Kompensation wird nicht für erforderlich angesehen.

Im Zusammenhang mit der Ortsbegehung mit dem LANU wurde diskutiert, ob dem *Uhu* in der Umgebung der Gebäuderuine *Potenberg* eine geeignete neue Nistmöglichkeit durch eine Maßnahme angeboten werden könnte. Hier ergab sich jedoch kein sinnvoller Standort einer verhältnismäßigen Maßnahme, der einen Erfolg garantieren würde. Es ist wahrscheinlicher und davon auszugehen, dass das *Uhu*-Paar auch ohne eine weitere Nisthilfe ohne Schwierigkeiten einen neuen Brutplatz in seinem großen Brutrevier (Stadtpark und weitere Umgebung) finden wird.

Hingegen wurde folgende Maßnahme des Risikomanagements für den *Uhu* in Abstimmung mit dem LANU vorgesehen:

Durch Kartierung wird in der direkten und weiteren Umgebung der neu gewählte Neststandort des betroffenen *Uhu*-Paares ermittelt. Bei ersichtlichen Gefahrenquellen an der Niststätte werden geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen zum Schutz des Nestes ergriffen, die auf eine Erhöhung des Bruterfolgs abzielen. Im Vergleich zum derzeit durch verschiedene Gefahrenquellen beeinträchtigten und für den Bruterfolg und das Überleben der Individuen daher ungünstigen Neststandort in der Ruine *Potenberg* ist diese Vorgehensweise als effizienteste Maßnahme anzusehen und stellt sicher, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt bleibt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die ökologischen Funktionen der von dem Vorhaben betroffenen Lebensstätten mit den o. g. Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden können. Eine Ausnahme gemäß § 43 (8) BNATSCHG von den Verboten wird daher als nicht notwendig erachtet.

5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Im naturwissenschaftlichen Sinne ist ein Ausgleich oder Ersatz für verloren gegangene Leistungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds nicht möglich. Mit der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen wird versucht, die Beeinträchtigungen im sachlichen und örtlichen Zusammenhang zu kompensieren, d.h. für die Beeinträchtigung der Eingriffsfläche eine andere, durch menschliche Nutzung vorbelastete Fläche (wie z.B. intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen) in ungefähr dem gleichen Umfang ökologisch aufzuwerten. Daher sind die nachfolgenden Ausführungen nicht als „ökologische Bilanzierung“, sondern als eine qualitative und quantitative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich zu sehen.

Schutzgutbezogen wird zunächst der Ausgleichsbedarf ermittelt, im Anschluss daran werden jeweils die anrechenbaren Maßnahmen von Natur und Landschaft zusammengestellt.

Die Eingriffsermittlung erfolgt auf Basis des noch rechtsgültigen B-Plans 3 *Harksheide*, so dass dessen Festsetzungen (Bau- und Verkehrsflächen) als Status Quo für die Bilanzierung herangezogen werden. Da der Geltungsbereich des B-Plan 3 jedoch von dem des B-Plans 218 abweicht, werden alle durch den B-Plan 218 ausgelösten Eingriffe außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans 3 auf Grundlage des tatsächlichen Bestandes ermittelt. Dies betrifft im Wesentlichen den Eingangsbereich für den Stadtpark im Nordwesten (ehemals *Potenberg*) mit dem daran angrenzenden Mischgebiet sowie die Straßenausbauten am Kreisel im Südwesten und an der *Schleswig-Holstein-Straße* (vgl. Abb. 1).

Bei der Eingriffsbilanzierung wird das auf Flächen des *Norderstedter Bauhofs* festgesetzte Allgemeine Wohngebiet im äußersten Nordwesten des Geltungsbereiches (westlich der *Emanuel-Geibel-Straße*) nicht betrachtet, ebenso die gewerblich genutzten Bauflächen außerhalb des B-Plans 3 (östliche Randbereiche des B-Plans 218). Die Flächen sind bereits im Bestand zum größten Teil versiegelt. Die randlichen Gehölzbestände werden als zu erhalten festgesetzt, so dass hier auch für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften keine Verluste entstehen. Die Flächen für Versorgungsanlagen (Umspannwerk im Nordwesten, Feuerwehr im Osten) sowie das zur Überprüfung der Nutzungsbenachbarung in den B-Plan aufgenommene bestehende Mischgebiet südlich des *Langenharmer Weges* werden ebenfalls nicht in der Bilanzierung betrachtet. Hier erfolgen durch den B-Plan lediglich Bestandsicherungen ohne Erhöhung der Grundflächenzahl (GRZ).

Durch die für die Dauer der Landesgartenschau 2011 geltenden Festsetzungen (für die temporären Stellplätze) werden ausschließlich bestehende (*Norderstedter Bauhof*) bzw. zukünftige Bauflächen des B-Plans 218 in Anspruch genommen (dauerhafte Parkplätze Stadtpark, Mischgebiet), die in die Bilanzierung über die dauerhafte Festsetzung Eingang finden. Eine zweigleisige Bilanzierung erübrigt sich somit.

5.1 Schutzgut Boden

Von Versiegelung und Überbauung sind durch die geplanten Bau- und Verkehrsflächen ausschließlich „Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt“ gemäß Runderlass MI/MUNF betroffen. Soweit eine (entsprechend große) Entsiegelung mit Wiederherstellung der Bodenfunktionen als Ausgleichsmaßnahme nicht möglich ist, sollen intensiv genutzte Flächen in naturbetonte Flächen umgewandelt werden. Der Runderlass MI/MUNF sieht diesbezüglich für Gebäudeflächen und stark versiegelte Oberflächen ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 und für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,3 vor. Grundlage zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sind die Festsetzungen des B-Plans, wobei bei der Berechnung grundsätzlich zwischen Bauflächen (Ermittlung der maximal möglichen Versiegelung über die Grundflächenzahl „GRZ“) und Verkehrsflächen unterschieden wird.

Bestehende Versiegelungen durch Bau- und Verkehrsflächen werden bei der Bilanz berücksichtigt, wobei hier zwischen Flächen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs B-Plan 3 unterschieden wird.

Für die zu versiegelnden Flächen, die sich innerhalb des B-Plans 3 befinden, stellt sich der erforderliche **Ausgleichsbedarf** für das Schutzgut Boden wie folgt dar:

Tab. 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden auf Flächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans 3

BODEN			
Art des Eingriffs	versiegelte Fläche	Ausgleich gem. Erlass	Ausgleichsbedarf
1. Versiegelung durch Bauflächen			
258.100 m ² Baufläche B 218 (GE, SO „SB Warenhaus“), GRZ von 0,8	206.480 m ²		
271.980 m ² abzügl. Bestandsbaufläche des B-Plans 3 ⁵ , GRZ von 0,7	-190.386 m ²		
Neuversiegelung durch Bauflächen B 218	16.094 m²	1 : 0,5	8.047 m²
2. Versiegelung durch Wege- und Straßenflächen			
30.620 m ² Verkehrsfläche B 218 ⁶	30.620 m ²		
22.465 m ² abzügl. Bestandsverkehrsfläche des B-Plans 3	-22.465 m ²		
Neuversiegelung durch Verkehrsflächen B 218	8.155 m²	1 : 0,5	4.078 m²
BODEN GESAMT innerhalb B-Plan 3	24.249 m²		12.125 m²

⁵ Ohne heutige Flächen für Versorgungsanlagen (Umspannwerk, Feuerwehr) innerhalb des B-Plans 3, da hier keine GRZ festgesetzt werden.

⁶ Verkehrsgrünflächen von insgesamt 1.000 m² sind bereits abgezogen (Baumstreifen entlang der *Planstraße A* bzw. *Stormarnstraße* sowie entlang des Fußweges zwischen *Schützenwall* und Stadtpark).

Für die zu versiegelnden Flächen, die sich außerhalb des B-Plans 3 befinden, stellt sich der erforderliche **Ausgleichsbedarf** für das Schutzgut Boden wie folgt dar:

Tab. 2: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden auf Flächen außerhalb des B-Plans 3

BODEN			
Art des Eingriffs	versiegelte Fläche	Ausgleich gem. Erlass	Ausgleichsbedarf
1. Neuversiegelung durch Bauflächen			
3.720 m ² Grundstücksfläche MI, GRZ von 0,6	2.232 m ²		
15.140 m ² Grundstücksfläche SO „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“ abzgl. Bestandsversiegelung von rd. 6.050 m ² ; GRZ 0,6 zzgl. Überschreitung bis max. GRZ von 0,8	7.272 m ²		
Neuversiegelung durch Bauflächen	9.504 m²	1 : 0,5	4.742 m²
2. Neuversiegelung durch Wege- und Straßenflächen			
3.395 m ² vollversiegelte Straßenfläche einschl. Parkplatzanlage ⁷	3.395 m ²		
Neuversiegelung durch Wege- und Straßenflächen	3.395 m²	1 : 0,5	1.698 m²
BODEN GESAMT außerhalb B-Plan 3	12.899 m²		6.440 m²

► Daraus errechnet sich ein **Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden von insgesamt 18.565 m² (rund 1,86 ha)**.

Als **Ausgleich** sind im Geltungsbereich folgende Maßnahmen festgesetzt, die gemäß Erlass MI/MUNF angerechnet werden können:

- I. Mit der Festsetzung der vorhandenen Grünlandfläche und Eichen-Allee östlich der Feuerwehr als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden Flächen dauerhaft umgewidmet und im Bestand gesichert, die im B-Plan 3 (größtenteils) als Bauflächen festgesetzt waren. Da die Biotope bereits im Bestand vorhanden sind, wird die Fläche (5.340 m²) jedoch nur zu 25 % für das Schutzgut Boden angerechnet. Damit errechnet sich ein Ausgleichsflächenwert von rund 0,13 ha.
- II. Mit den im B-Plan festgesetzten Flächen zum Erhalt und Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern entlang der *Schleswig-Holstein-Straße* (auf der Westseite, außerhalb von Verkehrsflächen) sowie dem daran anschließenden sich weiter Richtung Westen erstreckenden Grünzug (zum *Schützenwall* hin) werden naturnahe Gehölz-

⁷ Verkehrsgrünflächen von insgesamt 1.300 m² sind bereits abgezogen (Baumstreifen zwischen Kleingartenkolonie und Parkplatz für den Stadtpark sowie Vegetationsfläche auf der Insel des Kreisels im Südwesten des Geltungsbereiches).

flächen planungsrechtlich gesichert, die sich auf heutigen Bauflächen befinden oder zum Teil zuvor im B-Plan 3 als Bauflächen festgesetzt waren. Die zu erhaltenden Gehölzflächen (6.200 m²) können zu 50 % und angerechnet werden, so dass sich hieraus ein anrechenbarer Ausgleichsflächenwert von rund 0,31 ha für das Schutzgut Boden ergibt.

Als Ausgleich werden im Geltungsbereich nicht angerechnet:

- die öffentlichen Grünflächen, die mit der Zweckbestimmung Parkanlage im Eingangsbereich des Stadtparks sowie westlich der *Planstraße A* zu entwickeln sind, da diese Flächen einer intensiven Nutzung ausgesetzt sein werden,
- die außerhalb des Geltungsbereichs liegenden öffentlichen Grünflächen des B-Plans 3 im Südosten des Geltungsbereiches sowie die kleinteilige Fläche nördlich des Allgemeinen Wohngebietes, da diese Flächen bereits im Bestand vorhanden sind,
- der aus Bestandsschutzgründen als Fläche für Wald festgesetzte Bereich im Eingangsbereich zum Stadtpark aus den gleichen Gründen,
- die als Pflanzflächen auszugestaltenden Vorgartenflächen der Baugrundstücke, weil diese zu den in Abhängigkeit von der GRZ und den Baugrenzen nicht überbaubaren Flächen zählen und gemäß LBO ohnehin gärtnerisch zu gestalten sind,
- die Anpflanzungen entlang der *S-H-Straße*, da diese auf den Ausgleich für Arten und Lebensgemeinschaften angerechnet werden.

In der folgenden Tab. 3 sind die anrechenbaren Festsetzungen für das Schutzgut Boden aufgelistet.

Tab. 3: Ermittlung der anrechenbaren B-Plan-Festsetzungen für das Schutzgut Boden

Festsetzung	in ha	Anrechenbarkeit	anrechenbare Fläche in ha	Ausgleichserfordernis in ha	Bilanz in ha
Maßnahmenfläche östlich Feuerwehr	0,53	25 %	0,13	—	—
Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern an der <i>S-H-Straße</i>	0,62	50 %	0,31	—	—
BODEN GESAMT	—	—	0,44	1,86	—1,42

Insgesamt wird mit den getroffenen Festsetzungen innerhalb des Plangebietes ein anrechenbarer Ausgleich für das Schutzgut Boden von 0,44 ha erwirkt.

- **Für das Schutzgut Boden verbleibt somit ein Ausgleichserfordernis in Höhe von rund 1,42 ha, das planextern zu erbringen ist.**

5.2 Schutzgut Wasser

Außerhalb des B-Plans 3 sind zusätzliche Eingriffe in den Wasserhaushalt durch den Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung durch Überbauung und Versiegelung von rund 1,29 ha zu erwarten (vgl. Tab. 2). Innerhalb des B-Plans 3 ist von rund 2,42 ha auszugehen (vgl. Tab. 1).

Aus naturschutzfachlicher Sicht gilt der Eingriff in das Schutzgut Wasser als ausgeglichen, wenn gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund versickert und normal verschmutztes Wasser in naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken zurückgehalten und behandelt wird.

Das anfallende Oberflächenwasser auf Bauflächen außerhalb des B-Plans 3 (Mischgebiet, Allgemeines Wohngebiet, Sondergebiet für „Sport, Freizeit, Kultur, Hotel“) ist als gering verschmutzt einzustufen. Es kann aufgrund des anstehenden sandigen Bodens vollständig auf den Grundstücken versickert werden, so dass sich gemäß Runderlass MI/MUNF kein Ausgleichsbedarf ergibt. Die neuen bzw. zu erweiternden Verkehrsflächen (einschließlich Parkanlagen) werden über die bereits bestehende Trennkanalisation entwässert, die das Wasser zum naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken im Südosten außerhalb des Geltungsbereiches leitet, so dass hier kein weiterer Ausgleichsbedarf entsteht.

Das in Gewerbegebieten anfallende Niederschlagswasser (betrifft die Flächen innerhalb des B-Plans 3) ist gemäß Runderlass MI/MUNF als normal verschmutzt anzusehen. (Das des Sondergebiets „SB-Warenhaus“ wird als gleichwertig eingestuft.) Die Entwässerung erfolgt hier ebenfalls über die bestehende Kanalisation mit Weiterleitung zum o. g. Regenrückhaltebecken. Ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf entsteht auch hier nicht.

Eingriffe auf die im Plangebiet vorkommenden Oberflächengewässer (Graben und Teich innerhalb der öffentlichen Grünfläche nördlich des Allgemeinen Wohngebiets) treten nicht ein.

► **Für das Schutzgut Wasser verbleibt insgesamt somit kein Kompensationsbedarf.**

5.3 Schutzgut Klima/ Luft

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft liegen nur dann vor, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und Luftaustauschfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen erheblich und nachhaltig betroffen sind.

Auf den neuen Bau- und Verkehrsflächen außerhalb des B-Plans 3 (vor allem im Nordwesten des Plangebietes) gehen kleinklimatisch wirksame Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Baumreihen und –gruppen, sonstige Gehölzflächen) und kleinteilig Waldflächen sowie Ruderalfluren mit Kaltluftentstehungs- und örtlicher Luftaustausch-

funktion verloren. Die zu erhaltende Waldfläche und zu erhaltenden flächigen Gehölzbestände entlang der Schleswig-Holstein-Straße und innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung Parkanlage sowie die Durchgrünung der Stellplatzanlage, die Baumpflanzungen entlang der Straßen und auch auf privatem Grund tragen zum einen zur Luftfilterung und damit zur Minimierung der Beeinträchtigungen und zum anderen auch zum kleinklimatischen Ausgleich bei.

Die verloren gehenden kleinklimatisch wirksamen und für die Luftfilterung bedeutenden Gehölzflächen auf den Straßenböschungen der auszubauenden Abschnitte der *Schleswig-Holstein-Straße* werden durch gleichwertige Anpflanzungen auf den neu entstehenden Straßenböschungen ausgeglichen.

Im Bereich der Gewerbe- und Sondergebietsfläche „SB-Warenhaus“ gehen ebenfalls etliche kleinklimatisch wirksame Gehölze durch die Ausweisung von großzügigen Baugrenzen und durch Straßenausbauten verloren. Da sich diese Flächen innerhalb des B-Plans 3 befinden und dieser überhaupt keine Grünfestsetzungen getroffen hatte, ist dies nicht bilanzierungsrelevant. Dennoch werden hier ein großer Teil der Gehölze sowie die Grünlandfläche östlich der Feuerwehr als zu erhalten festgesetzt oder es sind Neuanpflanzungen von Straßenbäumen oder Pflanzungen auf den Stellplätzen und in den Vorgartenbereichen vorgesehen, so dass hier ein kleinklimatischer Ausgleich erfolgen kann.

► **Für das Schutzgut Klima/Luft besteht kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf.**

5.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Innerhalb des B-Plans 3 ist kein Ausgleichsbedarf zu bilanzieren, da er ohnehin keine Erhaltungsgebote und Grünfestsetzungen enthielt.

Außerhalb des B-Plans 3 sind durch die neu festgesetzten Bau- und Verkehrsflächen für den Eingangsbereich des Stadtparks vorwiegend versiegelte Flächen ohne jegliche Bedeutung für den Naturschutz betroffen. Hingegen gehen mit der baulichen Inanspruchnahme von Ruderalfluren, einer kleinteiligen Birken-Pionierwaldfläche und unterschiedlicher Gehölzstrukturen (Einzelbäume, Baumreihen und –gruppen, sonstige Gehölzflächen, vorwiegend Weide, Pappel, Birke, Erle) Flächen bzw. Elemente von **besonderer Bedeutung** für den Naturschutz verloren. Durch die südlich angrenzende neue Baufläche (Mischgebiet) wird eine als mittelalt einzustufende Birken-Pionierwaldfläche überplant, die ebenfalls von besonderer Bedeutung für den Naturschutz ist. Des Weiteren treten Verluste in randliche Teilflächen eines älteren zusammenhängenden Gehölzbestandes (Laub- und Nadelgehölze) des öffentlichen Grünzuges entlang der *Theodor-Storm-Straße* durch Straßenausbaumaßnahmen ein.

Die entfallenden Gehölzflächen auf den Straßenböschungen der auszubauenden Abschnitte der *Schleswig-Holstein-Straße* werden nicht quantifiziert. Sie werden durch

gleichwertige Anpflanzungen auf den neu entstehenden Straßenböschungen ausgeglichen.

Gemäß des Runderlass MI/MUNF beträgt der Ausgleichsbedarf für kurzfristig wiederherstellbare Biotop (junge flächige Gehölzbestände und i.d.R. auch Ruderalfluren) im Verhältnis 1 : 1 und für mittelfristig wiederherstellbare Biotop (Jungwaldbestände, ältere flächige Gehölzbestände) im Verhältnis 1 : 2. Für sonstige kurzfristig wiederherstellbare Biotop, die aus naturschutzfachlicher Sicht einen vergleichsweise geringeren Wert aufweisen, wird ein reduziertes Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 in Ansatz gebracht. Dies gilt für die betroffenen stark anthropogen beeinflussten Ruderalfluren im Bereich des ehemaligen Kieswerks.

Für die verloren gehenden Biotop stellt sich der erforderliche flächige **Ausgleichsbedarf** somit wie folgt dar:

Tab. 4: Ermittlung des flächigen Ausgleichsbedarfs für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften für Flächen außerhalb des B-Plans 3

ARTEN UND LEBENSGEMEINSCHAFTEN			
Betroffenheit	Verlust	Ausgleichs- verhältnis	Ausgleichs- bedarf
Ruderalflur	10.280 m ²	1 : 0,5	5.140 m ²
jüngere Gehölzflächen	1.960 m ²	1 : 1	1.960 m ²
Birken-Pionierwald	2.930 m ²	1 : 2	5.860 m ²
ältere Gehölzflächen	370 m ²	1 : 2	740 m ²
A + L GESAMT	15.540 m²		13.700 m²

- **Für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften besteht somit ein naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf von insgesamt 13.700 m² bzw. rund 1,37 ha (biotoptypübergreifend), wovon 5.860 m² auf Eingriffe in Waldbiotop zurückgehen.**

Mit dem betroffenen Birken-Pionierwald werden gleichzeitig Flächen für Wald im Sinne des LWALDG in Anspruch genommen, für die ebenfalls Ersatz zu leisten ist. Der Ausgleich für die Eingriffe in Waldbiotop kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde überlagernd mit dem zu leistenden Waldersatz nach LWALDG erbracht werden (vgl. Kapitel 5.6).

- **Damit würde sich der flächige Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften auf 7.840 m² bzw. rund 0,78 ha belaufen.**

Da innerhalb des Geltungsbereichs keine Flächen für die Umsetzung des ermittelten Ausgleichsbedarfs zur Verfügung stehen, wird ein planexterner Ersatz geleistet. Der Flächennachweis hierfür wird im Verfahren konkretisiert und mit der Naturschutzbehörde abgestimmt.

Als schutzgutbezogener **Ausgleich** können gemäß Erlass MI/MUNF die mit landschaftstypischen und standortgerechten Gehölzen neu anzupflanzenden Flächen (2.470 m²) auf Privatgrund zu 75 % angerechnet werden (entlang *S-H-Straße* und Verlängerung des abzweigenden Grünzugs).

Nicht hingegen werden die Maßnahmenflächen und die anteiligen Wirkungen der flächigen Erhaltungsgebote in Ansatz gebracht, da diese bereits auf das Schutzgut Boden angerechnet wurden.

Tab. 5: Ermittlung der anrechenbaren B-Plan-Festsetzungen für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Festsetzung	in ha	Anrechenbarkeit	anrechenbare Fläche in ha	Ausgleichserfordernis (ohne Wald) in ha	Bilanz in ha
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern an der <i>S-H-Straße</i> und im Grünzug	0,25	75 %	0,19	—	—
A + L GESAMT	—	—	0,19	0,78	—0,59

Der Ausgleichsbedarf für Arten und Lebensgemeinschaften kann somit nur anteilig gedeckt werden.

► **Für Eingriffe in flächige Biotopstrukturen verbleibt zunächst ein biotoptypenübergreifender Ausgleichsbedarf von 0,59 ha zzgl. 0,59 ha für Waldbiotope.**

In der Stadt Norderstedt gilt keine örtliche Baumschutzsatzung mehr, die den Ausgleich von entfallenden Bäumen regelt. Ein Ausgleichsbedarf ergibt sich ausschließlich aus naturschutzrechtlicher Sicht.

Außerhalb des Geltungsbereichs des B 3 ergeben sich folgende Baumverluste:

Im Eingangsbereich für den Stadtpark gehen insgesamt 32 Einzelbäume für zukünftige Verkehrsflächen einschließlich der dauerhaften Parkplatzanlage verloren. Dabei handelt es sich zum einen um eine Baumreihe (18 Bäume, Nr. 3-10) entlang der westlichen Grundstücksgrenze des ehemaligen Kalksandsteinwerkes aus vorwiegend wenig erhaltenswerten Pappeln (14 Stück, z.T. abgehend) mit eingestreuten Birken (2 Stück), einem Ahorn sowie einer alten zweistämmigen Weide. Zum anderen handelt es sich um 14 Einzelbäume im Bereich der südlichen Grundstücksgrenze (Nr. 11-24, 25). Hervorzuheben sind hier eine Kastanie (Nr. 12), zwei Buchen (Nr. 14, 21), eine ältere Eiche (Nr. 20) sowie ein älterer Ahorn (Nr. 25).

Durch Straßenausbauten gehen zusätzlich ein gering erhaltenswerter Straßenbaum (Nr. 51, Pappel) an der *Emanuel-Geibel-Straße* sowie 15 Einzelbäume (Nr. 165-167)

im Bereich des auszubauenden Kreisels verloren, wovon sich 4 Stück (Linden, Kastanie, Nr. 165-166) im Straßenraum befinden. Bei den auf privatem Grund überplanten Bäumen handelt es sich um eine Pappelreihe mit eingestreuten Birken (Nr. 167).

Hingegen wird auf die umfangreichen straßenausbaubedingten Baumverluste innerhalb des B 3 nicht detailliert eingegangen, da sich aus den bisherigen Festsetzungen kein Ausgleichsbedarf für Baumverluste ableiten lässt.

Die nachfolgende Tab. 6 gibt die auszugleichenden Einzelbaumverluste wieder. Ältere wertvolle Laubbäume sind durch Fettdruck hervorgehoben.

Tab. 6: Einzelbaumverluste für Flächen außerhalb des B-Plans 3

Nr. im Bestandsplan	Kategorie ⁸	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung/ (Lage)	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
3	EB	Birke	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,2	6,0	
4	EB	Weide	2-stämmig, (ehem. <i>Potenberg</i>)	0,9/ 1,0	20,0	
5	EB	Birke	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,2	2,5	
6	EB	Ahorn	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,3	3,0	
7	BR	Pappel	5 Stück, teilw. 2-stämmig	0,7-0,8	11,0	
8	BR	Pappel	7 Stück, (ehem. <i>Potenberg</i>)	0,35-0,8	20,0	—
9	EB	Birke	2-stämmig, (ehem. <i>Potenberg</i>)	0,3/ 0,3	5,0	
10	EB	Pappel	(ehem. <i>Potenberg</i>)	1,4	9,5	—
11	EB	Pappel	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,45	11,0	
12	EB	Kastanie	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,45	7,0	
13	EB	Robinie	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,7	12,0	
14	EB	Buche	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,3	11,0	
15	EB	Ahorn	4-stämmig, (ehem. <i>Potenberg</i>)	0,2	9,0	
16	EB	Birke	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,3	8,0	
17	EB	Birke	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,3	10,0	

⁸ EB = Einzelbaum, BR = Baumreihe, — = abgehend, Totholz oder Schrägwuchs

Nr. im Bestandsplan	Kategorie ⁸	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung/ (Lage)	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
18	EB	Birke	4-stämmig, (ehem. <i>Potenberg</i>)	0,2-0,35	9,0	
19	EB	Nadelbaum	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,3	6,0	
20	EB	Eiche	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,5	12,0	
21	EB	Buche	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,3	7,0	
22	EB	Buche	(ehem. <i>Potenberg</i>)		5,0	
24	EB	Birke	(ehem. <i>Potenberg</i>)	0,3	8,0	
25	EB	Ahorn	(ehem. <i>Potenberg</i>)	1,1	16,0	
27	EB	Nadelbaum	(<i>Norderstedter Bauhof</i>)	0,4	8,0	
51	EB	Pappel	(<i>Emanuel-Geibel-Straße</i>)	0,3	12,0	
165	BR	Linde	(Pflanzung Straße: Kreisel)	0,2-0,25	2,5-3,5	
166	EB	Kastanie	(Pflanzung Straße: Kreisel)	0,25	6,0	
167	BR	Pappel, Birke	11 Stück, (privat, Bereich Kreisel)	0,25-0,4	4,0-5,0	

Als Ausgleich für die Baumverluste können die festgesetzten insgesamt 192 Baumpflanzungen (davon 170 Straßenbäume auf öffentlichem und privatem Grund, einschließlich 3 Bäumen für die temporäre LGS-Stellplatzanlage auf zukünftiger MI-Fläche) im gesamten B-Plangebiet in Anrechnung gebracht werden. Mit den Anpflanzungen sind nicht nur die Baumverluste außerhalb des B-Plans 3 mehr als ausreichend ausgeglichen, sondern anteilig auch die an sich nicht ausgleichsbedürftigen Verluste von Gehölzstrukturen innerhalb des B-Plans 3 (GE, SO „SB-Warenhaus“).

► Für Bäume verbleibt somit kein Ausgleichsbedarf.

5.5 Schutzgut Landschaftsbild

Innerhalb des Plangebiets gehen durch die geplanten Bau- und Verkehrsflächen für den Eingangsbereich des Stadtparks, die umfangreichen Ausbaumaßnahmen der Erschließungsstraßen, den Ausbau des Kreisels und die abschnittsweise Aufweitung

der *Schleswig-Holstein-Straße* für das Ortsbild und den Straßenraum prägende Gehölzbestände verloren.

Die äußere Einbindung des Gewerbegebietes zur freien Landschaft (Niederungsflächen der *Tarpenbek-Ost*) wird durch den weitestgehenden Erhalt und die Ergänzung der randlichen Gehölzbestände sowie Bepflanzung der neuen Straßenböschungen entlang der *Schleswig-Holstein-Straße* sichergestellt.

Mit den getroffenen Erhaltungs- und Anpflanzungsgeboten schwerpunktmäßig im öffentlichen Straßenraum und entlang der vorderen Grundstücksgrenzen wird das Ortsbild des Gewerbegebiets nachhaltig gesichert und entwickelt. Bezogen auf die gemäß B 3 zulässigen baulichen Entwicklungen geht die Durchgrünung erheblich über die planungsrechtliche Ausgangssituation hinaus.

Außerdem wird das Landschafts- bzw. Ortsbild des zukünftigen Stadtparkeingangs neu gestaltet und gewinnt an Attraktivität für Erholungssuchende. Zudem erfolgt eine Verbesserung der Zugänglichkeit des Stadtparks durch die Anlage von z. T. durchgrüneten Fuß- und Radweganbindungen.

► **Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes verbleiben insgesamt nicht.**

5.6 Wald nach LWALDG

Mit den bei den Schutzgütern Arten und Lebensgemeinschaften durch Bau- und Verkehrsflächen betroffenen Waldbiotopen werden gleichzeitig Flächen für Wald im Sinne des LWALDG in Anspruch genommen, für die ebenfalls Ersatz zu leisten ist. Für diese dauerhafte Waldumwandlung wird ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 2,5 in Ansatz gebracht.

Tab. 7: Ermittlung des Ersatzbedarfs für die Waldumwandlung gemäß LWALDG

WALD			
Betroffenheit	Waldumwandlung	Ersatzverhältnis	Ersatzbedarf
mittelalter Birken-Pionierwald	2.930 m ²	1 : 2,5	7.325 m ²
WALD GESAMT	2.930 m²		7.325 m²

► **Waldrechtlich besteht somit ein Ersatzbedarf von 7.325 m² bzw. rund 0,73 ha.**

Da innerhalb des Geltungsbereichs keine Flächen für Waldersatz zur Verfügung stehen, wird ein planexterner Waldersatz geleistet. Dieser wird in Kap. 6.2 beschrieben.

5.7 Zusammenfassende Betrachtung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass für den B-Plan 218 Ausgleichsdefizite zum einen für das Schutzgut Boden in Höhe von 1,42 ha sowie für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften in Höhe von rund 0,6 ha (biotoptypenübergreifend, ohne Wald) bestehen. Die Baumbilanz ist ausgeglichen. Für Waldverluste besteht ein Waldersatzbedarf von 0,73 ha. Dieser überlagert sich mit dem naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarf von 0,59 ha für Waldbiotopverluste.

Da innerhalb des Geltungsbereichs keine Flächen für die Umsetzung der ermittelten Ausgleichs- und Ersatzbedarfe zur Verfügung stehen, wird ein planexterner Ausgleich bzw. Ersatz geleistet.

6 Planexterne Ausgleichs- und Ersatzflächen

6.1 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Zur Kompensation des errechneten Ausgleichsdefizits von insgesamt 1,42 ha für das Schutzgut Boden sowie rund 0,6 ha für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird auf Teilflächen des Ökokontos Nr. 45 „Nienwohlder Moor“ der Stadt Norderstedt in der Gemeinde Sülfeld zugegriffen. Das Ökokonto umfasst die Flurstücke 64/1 und 69/2 der Flur 1, Gemarkung Sülfeld.

Für die zur Verfügung stehenden Flächen mit einer Flächengröße von rund 12,15 ha liegt bereits ein Entwicklungskonzept der Stiftung Naturschutz vor, welches auf die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausgerichtete Maßnahmen formuliert hat. Die Anerkennung der Flächen und Maßnahmen als Ökokonto gemäß § 12 Abs. 6 LNatSchG erfolgte mit Schreiben der UNB vom 29.07.2008.

Eine Teilfläche des Ökokontos wurde bereits für den erforderlichen Ausgleich (4,43 ha sowie Knickneuanlagen) für Eingriffe im benachbarten Wald- und Feldpark des Stadtparks zugeordnet und anerkannt. Mit der Zuordnung der Kompensationsdefizite aus dem B-Plan 218 zu demselben Ökokonto wird somit ein zusammenhängender Ausgleich sichergestellt.

Auf den teilweise staunassen Grünlandflächen unmittelbar angrenzend an das *Naturschutzgebiet Nienwohlder Moor* sollen dem Entwicklungskonzept zufolge Feuchtgrünland in den Geländesenken und artenreiches mesophiles Grünland auf den Geländerücken entwickelt und extensiv bewirtschaftet werden. Durch die teilweise Aufhebung von Binnenentwässerung werden Teilflächen vernässt. Zudem werden vorhandene Tümpel entschlammt und neue Kleingewässer angelegt, um die Lebensräume der bekannten vorkommenden Amphibienarten Laub- und Moorfrosch zu verbessern. Hinzu kommen naturnahe Umbaumaßnahmen einer Aufforstungsfläche sowie Neuanlagen und Ergänzungen von Knicks und Feldhecken.

Mit der Entwicklungs- und Extensivierungsmaßnahme gehen neben der beabsichtigten Anreicherung von Lebensraumstrukturen für die heimische und teilweise spezialisierte Pflanzen- und Tierwelt auch positive Wirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt einher. Angesichts der schutzgutübergreifenden und biotopübergreifenden Ausgleichsbedarfe hat die Zuordnung der Flächen aus dem Ökokonto zu den Eingriffen des B-Plans 218 somit eine hohe Eignung.

Da für die Ökokonto-Flächen bereits eine detaillierte Bestandsaufnahme und Bewertung sowie spezifische und fachlich abgestimmte Entwicklungsmaßnahmen vorliegen, erübrigt sich eine erneute Benennung und kartographische Darstellung an dieser Stelle.

Eine entsprechende Zuordnungsfestsetzung des Bedarfs von 2,02 ha zu einer entsprechend großen Teilfläche des Ökokontos wird in den B-Plan aufgenommen. Die konkrete Berechnung der Ökokontopunkte gemäß Ökokonto-Verordnung sowie die Umsetzung der Maßnahmen erfolgen durch die Stadt Norderstedt in Abstimmung mit der UNB.

Der erforderliche Ausgleich (0,59 ha) für die Eingriffe in Waldbiotope kann in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde überlagernd mit dem zu leistenden Waldersatz (0,73 ha) nach LWALDG erbracht werden (vgl. nachfolgendes Kapitel).

Damit sind die Eingriffe des B-Plans 218 der Stadt Norderstedt im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vollständig ausgeglichen.

6.2 Waldersatz

Die unvermeidbaren Waldverluste sowie der dafür erforderliche Ersatz sind planungsbegleitend mit der zuständigen Forstbehörde abgestimmt worden, eine Waldumwandlung ist in diesem Rahmen in Aussicht gestellt worden.

Für den Waldersatz steht die erforderliche Teilfläche von 0,73 ha innerhalb des insgesamt 2,35 ha großen Flurstücks 17/1, GA 08 in der Gemarkung Garstedt der Stadt Norderstedt zur Verfügung (vgl. Abb. 3). Die im privaten Eigentum befindliche Fläche ist mit der Unteren Forstbehörde abgestimmt, die Nutzungsrechte sind vertraglich gesichert.

Es handelt sich um eine derzeit teils beweidete, teil gemähte Intensivgrünlandfläche mit randlichen Knicks und einem Kleingewässer in der Westecke der Parzelle. Am nordöstlichen Rand befindet sich ein Mobilfunkmast.

Sowohl nordöstlich der die Fläche begrenzenden *Stöckertwiete* als auch westlich des Flurstücks sind bereits Waldparzellen vorhanden.

Unter Berücksichtigung der einzuhaltenden Abstände zum Mobilfunkmast sowie zum Kleingewässer ergibt sich eine tatsächlich realisierbare Waldfläche von insgesamt 21.380 qm. Die zu den randlichen Knicks einzuhaltenden Saumzonen und die naturschutzfachlichen Anforderungen an die Bestandsbegründung sind im Rahmen der weiteren Planung zu berücksichtigen und zu konkretisieren.

Von dieser Gesamtfläche wird den Eingriffen des B-Plans 218 die erforderliche 0,73 ha große Teilfläche als Waldersatzfläche mit gleichzeitiger naturschutzrechtlicher Ausgleichsfunktion zugeordnet. Damit sind die Waldverluste sowie die Verluste von Waldbiotopen ebenfalls vollständig ausgeglichen. Der Rest der verfügbaren Waldersatzfläche wird über das Ökokonto der Stadt Norderstedt wiederum anderen Eingriffsvorhaben zugeordnet.

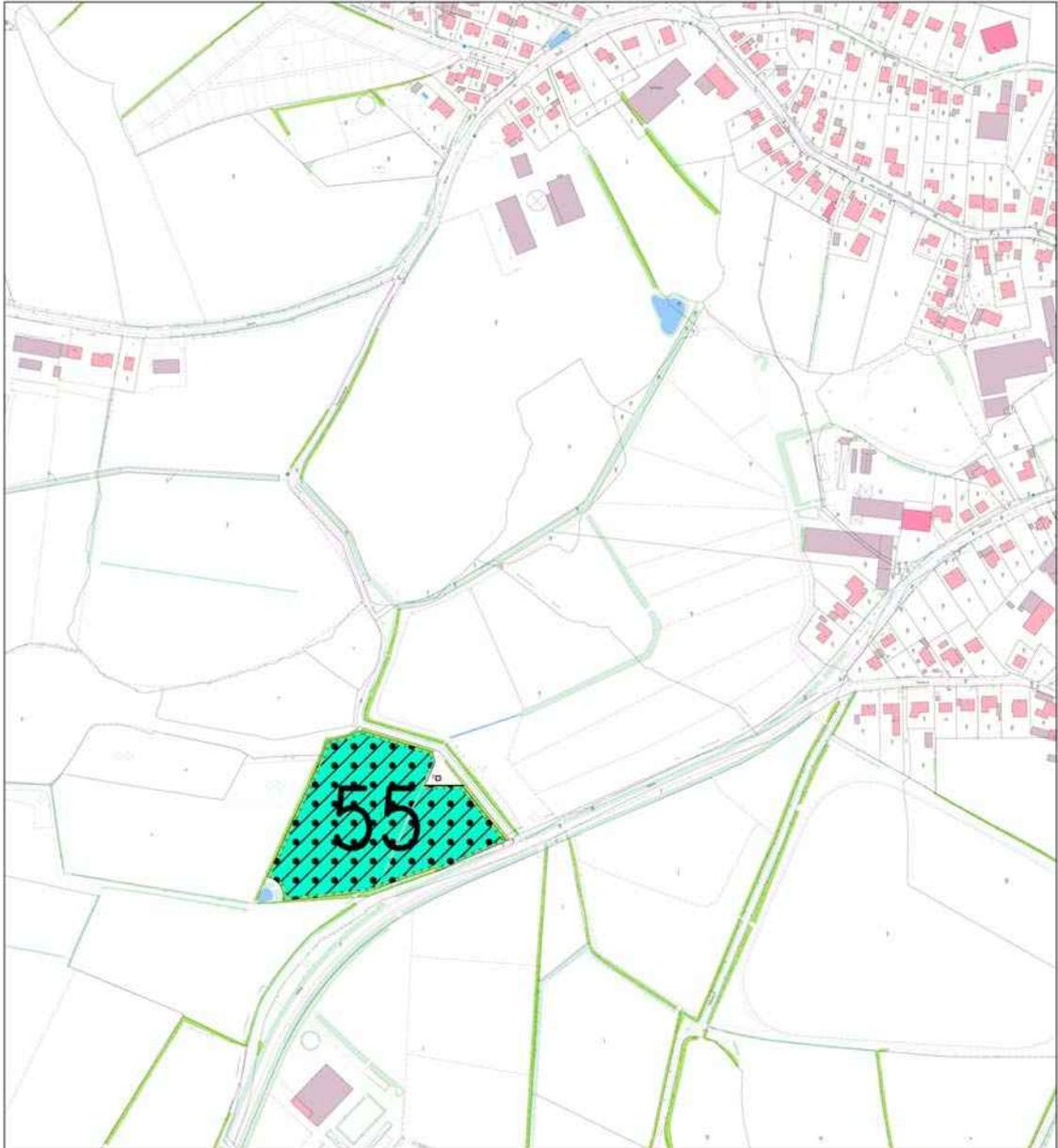


Abb. 3 Lage der Waldersatzfläche M. 1:5.000

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

- BAUGESETZBUCH (BAUGB) neu gefasst durch Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. 12.2006 (BGBl I, S. 3316)
- BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 218 NORDERSTEDT „STONSDORF“, Stand 04.04.2008, Büro ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG (A+S), Hamburg
- BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479).
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) vom 25. März 2002, BGBl. I S. 1193, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007, (BGBl.1 S. 2873, 2008, 47)
- DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG, 1990: DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Stand Sept. 1990
- EG-VOGELSCHUTZRICHTLINIE (VS-RL): Richtlinie 79/4069/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979 S. 1) zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49 EG der Kommission vom 29.7.1997 (ABl. EG Nr. L 223 vom 13.8.1997 S. 8)
- FLORA-FAUNA-HABITAT-RICHTLINIE (FFH-RL): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.7.1992) geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20.12.2006 (ABl. EG Nr. L 305/42)
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN, 1989: Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen. Stand Februar 1989
- FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN, 1999: Richtlinie für die Anlage von Straßen. Teil Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. - RAS-LP 4
- GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERIUMS UND DES MINISTERIUMS FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN – IV 63 – 510.335 / X 33 – 5120, vom 3. Juli 1998: Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht.- Amtsblatt für Schleswig-Holstein, Nr.31, S. 604-613
- LANDESNATURSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN i. d. Fassung vom 6. März 2007 (GVBl. Nr. 6 vom 15.3.2007 S. 136 , ber. S. 250; 14.08.2007 S. 426; 13.12.2007 S. 499)
- LANDESWALDGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN i. d. Fassung vom 5. Dezember 2004, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 13. Dezember 2007, GVOBl. S. 518

- LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB, September 2007: B 218 Norderstedt - Aktennotiz zur Vorabstimmung Waldschutzstreifen/ Waldersatz am 3.9.2007 mit der UFB
- LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB, Dezember 2007: Stadtpark Norderstedt – Amphibienkonzept
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME, 2008: Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) – Entwurf – Stand 20.2.2008
- PLANULA, PLANUNGSBÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, HAMBURG, März 2007: Stadtpark Norderstedt, Landesgartenschau 2011; -Gesetzlich geschützte Biotope und Artenschutz-, Faunistische und floristische Kartierung und Potenzialabschätzung, Auftraggeber: Stadt Norderstedt
- PLANULA, PLANUNGSBÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, HAMBURG, April 2008: Stadt Norderstedt – B-Plan 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“ - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- PLANULA, PLANUNGSBÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, HAMBURG, Oktober 2008: Stadt Norderstedt – B-Plan 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“ – Nachtrag Potenzial artenschutzrechtlich nach § 42 BNatSchG relevanter Arten
- PLANULA, PLANUNGSBÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, HAMBURG, Oktober 2007: Stadt Norderstedt – Landesgartenschau 2011 - B-Plan 218 – Protokoll des Abstimmungstermins (Geländetermin am 2.10.2007) zum Artenschutz
- STADT NORDERSTEDT, Dezember 2007: Landschaftsplan der Stadt Norderstedt, TRÜPER GONDESEN PARTNER Landschaftsarchitekten, Lübeck

8 Anhang

Gehölzlisten zum Bestandsplan:

Tab. 1: Bestand Einzelstrukturen, Tab. 2: sonstiger Gehölzbestand

**Stadt Norderstedt - B-Plan 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“ -
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, April 2008 (PLANULA)**

**Stadt Norderstedt – B-Plan 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“ –
Nachtrag Potenzial artenschutzrechtlich nach § 42 BNatSchG
relevanter Arten, Oktober 2008 (PLANULA)**

Gehölzlisten zum Bestandsplan

Tab. 1 Bestand Einzelstrukturen

Kategorien: Einzelbaum = EB, Baumreihe = BR, Baumgruppe = BG, Stellplatzbegrünung = SB

Vitalität/ Wuchs (Auswahl): — = abgehend/ einseitig gewachsen/ brüchig/ kahl etc.

* Angaben Kronen-Durchmesser in Klammern: Größe aus Luftbild herausgemessen

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
1	EB	Birke		0,4	8,0	
2	EB	Weide	2-stämmig	0,3/ 0,55	11,0	
3	EB	Birke		0,2	6,0	
4	EB	Weide	2-stämmig	0,9/ 1,0	20,0	
5	EB	Birke		0,2	2,5	
6	EB	Ahorn		0,3	3,0	
7	BR	Pappel	5 St./ teilw. 2-stämmig	0,7-0,8	11,0	
8	BR	Pappel	7 St.	0,35-0,8	20,0	—
9	EB	Birke	2-stämmig	0,3/ 0,3	5,0	
10	EB	Pappel		1,4	9,5	—
11	EB	Pappel		0,45	11,0	
12	EB	Kastanie		0,45	7,0	
13	EB	Robinie		0,7	12,0	
14	EB	Buche		0,3	11,0	
15	EB	Ahorn	4-stämmig	0,2	9,0	
16	EB	Birke		0,3	8,0	
17	EB	Birke		0,3	10,0	
18	EB	Birke	4-stämmig	0,2-0,35	9,0	
19	EB	Nadelbaum		0,3	6,0	
20	EB	Eiche		0,5	12,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
21	EB	Buche		0,3	7,0	
22	EB	Buche			5,0	
23	EB	Birke		0,3	12,0	
24	EB	Birke		0,3	8,0	
25	EB	Ahorn		1,1	16,0	
26	EB	Birke		0,4	13,0	
27	EB	Nadelbaum		0,4	8,0	
28	EB	Birke	mehrstämmig (Bauhof Stadt Norderstedt)	0,2-0,4	16,0	
29	EB	Kastanie	Edelkastanie (Bauhof Stadt Norderstedt)	0,3	11,0	
30	EB	Eiche	(Bauhof Stadt Norderstedt)	0,45	16,0	
31	EB	Taxus	(Bauhof Stadt Norderstedt)		5,0	
32	EB	Eiche	(Bauhof Stadt Norderstedt)	0,5	14,0	
33	BR	Weide + Birke		0,15-0,35	3,0- 10,0	
34	EB	Buche	(Bauhof Stadt Norderstedt)	0,35	12,0	
35	EB	Eiche	Säulenform (Bauhof Stadt Norderstedt)	0,2	3,0	
36	EB	Hainbuche	(Bauhof Stadt Norderstedt)	0,25	5,0	
37	EB	Buche	(Bauhof Stadt Norderstedt)	0,35	11,0	
38	BR	Eiche	3 St. Säulenform (Bauhof Stadt Norderstedt)	0,3-0,4	6,0-8,0	
39	EB	Buche	(Bauhof Stadt Norderstedt)	0,3	9,0	
40	BR	Eiche	2 St. Säulenform (Bauhof Stadt Norderstedt)	0,3	6,0	
41	EB	Buche	(Bauhof Stadt Norderstedt)	0,35	11,0	
42	EB	Eiche	Säulenform (Bauhof Stadt Norderstedt)	0,25	7,0	
43	EB	Pappel	(Bauhof Stadt Norderstedt)	0,7	15,0	—
44	EB	Linde	(Bauhof Stadt Norderstedt)	0,4	11,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
45	EB	Esche	außerhalb B-Plan	0,3	11,0	
46	EB	Linde	außerhalb B-Plan	0,4	10,0	
47	EB	Eberesche	Pflanzung in Hecke	0,2	5,0	
48	EB	Eberesche	Pflanzung in Hecke	0,2	4,0	
49	EB	Birke		0,3	12,0	
50	EB	Birke	außerhalb B-Plan	0,2	10,0	
51	EB	Pappel	Straßenraum	0,3	12,0	
52	EB	Eiche	Straßenraum	0,2	12,0	
53	EB	Eiche	Straßenraum	0,2	7,0	
54	BG	Eiche	2 Stück dicht nebeneinander	0,8	19,0	
55	EB	Buche	2-stämmig, Straßenraum	0,15-0,25	10,0	
56	EB	Birke		0,4	11,0	
57	EB	Birke		0,4	11,0	
58	BR	Linde	Pflanzung in Hecke (<i>Famila</i>)	0,1	2,5	teilw. —
59	EB	Birke		0,4	12,0	
60	EB	Mehlbeere	(<i>Famila</i>)	0,15	5,0	
61	EB	Mehlbeere	(<i>Famila</i>)	0,15	4,0	
62	EB	Linde	Stellplatz <i>Famila</i>	0,2	4,0	
63	EB	Obst	4-stämmig	0,2-0,3	7,0	—
64	EB	Nadelbaum		0,35	10,0	—
65	EB	Buche	2-stämmig	0,35-0,45	11,0	
66	EB	Nadelbaum		0,2	7,0	
67	EB	Birke	2-stämmig	0,2-0,25	10,0	
68	EB	Eberesche		0,1-0,2	8,0	—
69	EB	Birke		0,4	10,0	
70	EB	Birke		0,3	8,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
71	EB	Ahorn		0,15	7,0	
72	EB	Birke		0,2	5,0	
73	EB	Birke		0,25	7,0	—
74	EB	Buche		0,3	6,0	
75	EB	Ahorn		0,2	6,0	
76	BR	Eberesche	Pflanzung in Hecke	0,1	2,5	teilw. —
77	EB	Obst	2-stämmig	0,15-0,2	2,5	
78	BR	Birke, Eiche, Ahorn, Weide	außerhalb B-Plan, teilw. mehrstämmig	div.	div.	
79	BR	Birke		0,3-0,4	2,5	
80	EB	Birke		0,2	4,0	
81	EB	Birke		0,3	7,0	
82	BR	Birke		0,2	4,0-5,0	
83	BR	Pappel	Säulenform	0,25	2,0-3,0	
84	BG	vorw. Birke; Nadelbäume	teilw. mehrstämmig	0,3-0,45	div.	
85	EB	Birke		0,45	12,0	
86	EB	Birke	2-stämmig	0,25-0,35	9,0	
87	EB	Birke		0,45	10,0	
88	BG	Birke		0,3-0,4	8,0-11,0	
89	BG	Birke		0,3-0,4		
90	BG	Robinie	teilw. mehrstämmig	0,3-0,5		—
91	EB	Birke		0,5	8,0	
92	BR	Pappel	Säulenform			
93	BR	Birke		0,25-0,3	5,0-6,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
94	EB	Pappel		0,2	6,0	
95	EB	Robinie		0,3	7,0	
96	BR	Linde	Pflanzung in Hecke (<i>Famila</i>)	0,1	2,0-2,5	
97	BR	Linde	Stellplatz <i>Famila</i>	0,1	2,0-2,5	
98	EB	Birke	Stellplatz <i>Famila</i>	0,3	8,0	
99	BR	Mehlbeere	Stellplatz <i>Famila</i>	0,08	2,0	teilw. —
100	BR	Linde	Stellplatz <i>Famila</i>	0,1	2,0-2,5	
101	BR	Linde	Stellplatz <i>Famila</i>	0,1	3,0	
102	EB	Birke	Stellplatz <i>Famila</i>	0,25		—
103	EB	Linde	Stellplatz <i>Famila</i>			
104	EB	Ahorn	Stellplatz <i>Famila</i>		5,0	
105	BR	Ahorn	Stellplatz <i>Famila</i>			
106	BR	Linde	Pflanzung in Hecke (<i>Famila</i>)	0,1	2,0-2,5	
107	EB	Birke		0,4	8,0	
108	EB	Birke		0,3	5,0	
109	EB	Birke		0,25	13,0	
110	EB	Birke	2-stämmig	0,25-0,3	9,0	
111	EB	Eiche	Pflanzung Straße	0,25	5,0	
112	EB	Birke		0,25	6,0	
113	EB	Birke		0,2	4,0	
114	BR	Birke	teilw. mehrstämmig	0,2-0,5	5,0-10,0	
115	EB	Erle		0,25	4,0	
116	BR	Obst	mit Bodendeckern (<i>Lufthansa</i>)	div.	div.	
117	BR	Eiche	Pflanzung Straße	0,2-0,25	5,0-6,0	
118	EB	Linde	Pflanzung in Hecke (<i>Famila</i>)	0,15	3,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
119	BR	Eiche	Pflanzung in Hecke (<i>Famila</i>)	0,15	5,0	
120	EB	Kastanie	Pflanzung Straße?	0,3	8,0	
121	EB	Eiche	Pflanzung Straße?	0,25	6,0	
122	EB	Obst	mehrstämmig, Stellplatz/ Tankstelle <i>Famila</i> ?	0,1-0,2	9,0	
123	BR	Birke	teilw. mehrstämmig, BR innerhalb flächiger Gehölzfläche	0,2-0,35	3,0-7,0	teilw. —
124	EB	Ahorn				
125	EB	Kastanie	Stellplatz/ Tankstelle <i>Famila</i>	0,35	9,0	
126	BR	Robinie	Stellplatz/ Tankstelle <i>Famila</i>	0,2	1,5	
127	EB	Buche	Stellplatz/ Tankstelle <i>Famila</i>	0,3	8,0	—
128	EB	Eiche	Säulenform, Stellplatz/ Tankstelle <i>Famila</i>		4,0	
129	EB	Eiche	3-stämmig, Stellplatz/ Tankstelle <i>Famila</i> ?	0,2-0,3		
130	EB	Eiche	Säulenform, Stellplatz/ Tankstelle <i>Famila</i> ?	0,25	4,0	
131	BR	Birke				
132	BR	Obst				
133	EB	Eiche	Säulenform	0,25	4,0	
134	EB	Ahorn		0,1	4,0	
135	EB	Buche	(<i>Lufthansa</i>)	0,4	9,0	
136	EB	Ahorn	(<i>Lufthansa</i>)	0,25	4,0	
137	BR	Birke	(<i>Lufthansa</i>)	0,1-0,3	6,0	
138	EB	Nadelbaum		0,5	9,0	—
139	EB	Eiche	Säulenform (<i>Lufthansa</i>)	0,2	3,0	
140	BR	Birke, Nadelbaum		0,2-0,3	3,0-6,0	teilw. —
141	EB	Birke	(<i>Lufthansa</i>)	0,2	5,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
142	EB	Linde		0,4	8,0	
143	BR	Eiche	Säulenform (<i>Lufthansa</i>)	0,25-0,3	5,0	
144	EB	Birke		0,3	6,0	
145	EB	Birke		0,25	4,0	—
146	EB	Linde		0,25	5,0	
147	EB	Linde		0,25	6,0	
148	EB	Birke		0,4	5,0	
149	BR	Hainbuche	teilw. mehrstämmig, Pflanzung in Hecke	0,15-0,2	4,0-6,0	teilw. —
150	BR	Pappel		0,2-0,3	4,0-5,0	
151	BG	Kastanie	2 Stück dicht nebeneinander	0,35	13,0	
152	BG	Birke	teilw. mehrstämmig	0,25-0,35	10,0-11,0	
153	EB	Eiche			7,0	
154	EB	Hainbuche		0,15	3,5	
155	EB	Hainbuche		0,15	3,5	
(156)	BG	Birke	zwischenzeitlich gefällt gem. Hr. Reher 30.1.08	0,25-0,4	3,0-8,0	
157	BG	Birke		0,4	6,0-7,0	
(158)	EB	Birke	zwischenzeitlich starke Schnittmaßnahmen gem. Hr. Reher 30.1.08	0,4	11,0	
(159)	EB	Birke	zwischenzeitlich starke Schnittmaßnahmen gem. Hr. Reher 30.1.08	0,3	10,0	
160	EB	Linde	Pflanzung Straße	0,2	4,0	
161	BG	Birke		0,2-0,4	3,0-6,0	
162	BR	Birke, Pappel, Nadelbaum	Pappel Säulenform	bis 0,5	bis 7,0	
163	EB	Linde	Pflanzung Straße	0,2	6,0	
164	BG	Birke	teilw. außerhalb B-Plan, teilw. mehrstämmig	0,2-0,4	3,0-6,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
			teilw. mehrstämmig			
165	BR	Linde	(Pflanzung Straße: Kreisel)	0,2-0,25	2,5-3,5	
166	EB	Kastanie	(Pflanzung Straße: Kreisel)	0,25	6,0	
167	BR	Pappel, Birke		0,25-0,4	4,0-5,0	
168	BR	Birke		0,25	6,0-9,0	
169	BR	Ahorn	Kugelform	0,1-0,15	3,5	
170	EB	Eiche		0,25	4,5	
171	EB	Eiche		0,25	4,5	
172	EB	Eiche		0,2	5,0	
173	EB	Eiche		0,2	5,0	
174	BR	Birke		0,2-0,4	3,0-5,0	
175	BR	Ahorn	teilw. 2-stämmig	0,4-0,6	7,0-8,0	teilw. —
176	BR	Birke		0,4-0,8	5,0-11,0	
177	BR	Birke, Eberesche	teilw. mehrstämmig, Pflanzung in Hecke	0,1-0,4	4,0-10,0	teilw. —
178	EB	Birke		0,5	13,0	
179	EB	Birke			8,0	
180	EB	Ahorn		0,5	14,0	
181	EB	Robinie		0,4	10,0	
182	EB	Kastanie		0,6	15,0	
183	EB	Eiche			17,0	
184	EB	Eiche			12,0	
185	EB	Eiche		0,4	11,0	
186	EB	Ahorn		0,3	9,0	
187	EB	Obst		0,25	8,0	
188	EB	Birke		0,4	10,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
189	EB	Eiche		0,3	10,0	
190	EB	Eiche		0,4	9,0	
191	EB	Eiche		0,35	10,0	
192	EB	Birke				
193	EB	Robinie				
194	EB	Robinie				
195	EB	Nadelbaum				
196	BG	Birke		0,35-0,4	6,0-10,0	
197	EB	Eiche		0,35	11,0	
198	EB	Eiche		0,4	10,0	
199	BR	Robinie, Birke		0,2-0,3	bis 2,5	
200	BG	Robinie, Birke	Pflanzung auf künstl. Wall	0,1-0,25		
201	EB	Birke		0,35	6,0	
202	EB	Birke		0,4	8,0	
203	BR	Nadelbaum				
204	EB	Eiche		0,15	5,0	
205	EB	Ahorn	P Schützenwall	0,25	7,0	
206	EB	Birke	P Schützenwall	0,3	5,0	
207	EB	Eberesche	mehrstämmig, P Schützenwall			
208	EB	Birke	P Schützenwall	0,3	5,0	
209	EB	Hainbuche	P Schützenwall	0,2	5,0	
210	BR	Ahorn	P Schützenwall	0,15	4,0	
211	EB	Weide	zweistämmig, P Schützenwall	0,25	5,0	
212	EB	Robinie	P Schützenwall	0,25	5,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
213	EB	Robinie	P Schützenwall	0,25	5,0	
214	EB	Ahorn	P Schützenwall	0,2	5,0	
215	BR	Birke	mehreihig	0,1-0,35	2,0-6,0	
216	EB	Eberesche	mehrstämmig			
217	EB	Birke	P Schützenwall	0,2	4,5	
218	BR	Birke, Pappel	P Schützenwall	0,1-0,5	3,0-7,0	
219	EB	Birke		0,4	6,0	
220	EB	Birke	(Lufthansa)	0,3	11,0	
221	EB	Eiche	Säulenform, (Lufthansa)	0,25	3,5	
222	EB	Robinie	(Lufthansa)	0,25	5,0	—
223	EB	Robinie	(Lufthansa)	0,25	5,0	—
224	EB	Birke	(Lufthansa)	0,3	7,0	
225	EB	Robinie	(Lufthansa)	0,25	6,0	—
226	EB	Eiche	Rot-Eiche, (Lufthansa)	0,35	8,0	
227	SB	Robinie, Eiche, sonstige Gehölze	Zier- und landschafts- typische Gehölze, (Stellplatz Lufthansa)			
228	EB	Ahorn	Stellplatz Lufthansa	0,65	20	
229	BR	Birke	P Schützenwall	0,15	4,0 – 5,0	
230	BR	Robinie	P Schützenwall	0,25	5,0	
231	BG	Birke	teilw. zweistämmig, P Schützenwall	0,15 – 0,2	2,5 – 5,0	
232	BG	Eberesche, Birke	P Schützenwall	0,2 – 0,25	3,0 – 4,0	teilw. —
233	EB	Robinie	P Schützenwall	0,3	6,0	
234	EB	Weide	P Schützenwall	0,4	3,5	
235	EB	Weide	P Schützenwall	0,15	3,0	—

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
236	BR	Birke	teilw. zweistämmig, P Schützenwall	0,15 – 0,3	2,0 – 5,0	teilw. —
237	EB	Eiche	P Schützenwall	0,15	4,0	
238	BG	Robinie	P Schützenwall	0,2	6,0	
239	BG	Birke, Hainbuche	P Schützenwall	0,1 – 0,3	4,0 – 7,0	
240	BR	Birke	P Schützenwall	0,15 – 0,35	4,0 – 6,0	teilw. —
241	SB	Eiche		0,1	3,0	
242	EB	Ahorn	mehrstämmig (<i>Lufthansa</i>)	—	6,0	
243	EB	Ahorn	(<i>Lufthansa</i>)	0,2	5,0	
244	BR	Eiche	Säulenform (<i>Lufthansa</i>)	0,1-0,25	2,0-7,0	
245	BR	Birke	P Schützenwall	0,15-0,2		
246	EB	Ahorn	(<i>Lufthansa</i>)	0,2	5,0	
247	BG	Birke	(<i>Lufthansa</i>)	0,1-0,3	3,0-7,0	
248	BG	Birke	z.T. P Schützenwall	0,15-0,3	3,0-5,0	teilw. —
249	BR	Birke		0,2-0,3	5,0-6,0	
250	BG	Birke	teilw. zweistämmig (<i>Lufthansa</i>)	0,15-0,3	3,0-6,0	
251	BR	Birke, vereinzelt Eberesche, Feld-Ahorn, Eiche	lückiger Gehölzstreifen (<i>Lufthansa</i>)	0,1-0,25	2,0-6,0	
251 a	BR	Birke	(<i>Lufthansa</i>)			
252	EB	Birke		0,4	9,0	
253	EB	Weide	mehrstämmig		10,0	
254	EB	Ahorn	Kugelform	0,08	2,0	
255	EB	Ahorn	Kugelform	0,1	3,0	
256	EB	Birke	Zierform	0,2	5,0	
257	BR	Buche	rausgewachsene Hecke	0,1-0,2	5,0-10,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
258	EB	Feldahorn	zweistämmig, Pflanzung in Hecke	0,15-0,2	5,0	
259	EB	Birke	zweistämmig	0,2	5,0	
260	EB	Birke		0,4	5,0	
261	EB	Pappel		0,8	7,0	
262	BR	Ahorn		0,3-0,4	5,0-7,0	
263	EB	Eiche		0,4	7,0	
264	EB	Hainbuche		0,4	7,0	
265	EB	Obst	Kirsche	0,3	5,0	
266	BG	Birke		0,25-0,4	5,0-7,0	
267	BR	Pappel, Weide, Birke, Erle	teilw. mehrstämmig	0,1-0,5	3,0-7,0	teilw. —
268	EB	Birke		0,3	6,0	
269	BG	Pappel		0,5	9,0-10,0	
270	BR	Pappel		0,2-0,6	5,0-9,0	
271	BR	Pappel, Robinie, Birke, Hainbuche, Nadelbaum				
272	EB	Eiche		0,3	10,0	
273	EB	Eiche		0,3	8,0	
274	EB	Ahorn	mehrstämmig		13,0	
275	EB	Obst	Kirsche	0,5	9,0	
276	EB	Obst	Kirsche	0,5	10,0	—
277	BG	Nadelbaum				
278	EB	Eiche	Rot-Eiche	0,65	14,0	
279	BG	Nadelbaum		0,15-0,30	2,0-4,0	
280	EB	Pappel		0,6	13,0	—

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
281	BR	Pappel	Säulenform	0,3-0,5	5,0-6,0	
282	EB	Eiche		0,6	12,0	
283	EB	Eiche		0,5	11,0	
284	EB	Nadelbaum		0,5	6,0	einseitig
285	EB	Nadelbaum	zweistämmig	0,6	8,0	
286	BG	Birke		0,3-0,4	6,0	
287	EB	Birke	mehrstämmig	0,3	8,0	
288	BR	Birke		0,3-0,4	6,0-7,0	
289	EB	Birke		0,3	6,0	
290	BG	Birke		0,3	5,0	
291	BR	Pappel		0,6-0,7	7,0-12,0	—
292	EB	Nadelbaum			(6,5)	
293	EB	Birke		0,2	5,0	—
294	EB	Birke		0,2	4,0	—
295	EB	Eiche		0,3	8,0	
296	EB	Ahorn		0,3	6,0	
297	BG	Nadelbaum		0,3		
298	EB	Obst			(6,0)	
299	EB	Eiche	Rot-Eiche	0,6	11,0	
300	EB	Obst		0,1	(2,5)	
301	EB	Weißdorn		0,1	(2,0)	
302	EB	Eiche		0,4	10,0	
303	EB	Eiche		0,4	10,0	
304	EB	Eiche		0,4	10,0	
305	EB	Obst		0,4	(6,0)	
306	EB	Birke		0,3	0,7	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
307	EB	Eiche		0,25	5,0	
308	EB	Eiche		0,5	10,0	
309	EB	Eiche		0,15	4,0	
310	EB	Eiche		0,25	5,0	—
311	BG	Birke	Pflanzung auf künstl. Wall	0,2	5,0	
312	BG	Eiche	Pflanzung auf künstl. Wall	0,3-0,4	bis 10,0	
313	BG	Birke	Pflanzung auf künstl. Wall	0,2-0,46	6,0-8,0	
314	BR	Birke		0,2-0,3	8,0	
315	EB	Eiche	Pflanzung auf künstl. Wall	0,55	7,0	
316	EB	Robinie		0,2	(8,0)	
317	BG	Eiche	stehen sehr dicht, einseitig gewachsen	0,35-0,5	6,0	—
318	EB	Eiche	Pflanzung auf künstl. Wall	?	(9,0)	
319	EB	Robinie				
320	EB	Birke	Pflanzung auf künstl. Wall		8,0	
321	BG	Robinie	Pflanzung auf künstl. Wall			
322	EB	Birke	Pflanzung auf künstl. Wall		(5,0)	
323	EB	(Eiche ?)			(8,0)	
324	BG	Eiche	Pflanzung auf künstl. Wall	0,2-0,4	3,0-6,0	—
325	BG	Birke, Robinie	Pflanzung auf künstl. Wall	0,1-0,25		
326	BG	Birke				—
327	BG	Robinie				—
328	EB	Eiche	einseitiger Wuchs	0,4	8,0	—
329	BG	Eiche	vordere Eiche einseitig gewachsen	0,25-0,35	7,0-8,0	z.T. —
330	EB	Eiche	alleearartig	0,5	7,0	
331	EB	Eiche	alleearartig	0,45	6,0	—

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
332	EB	Eiche	alleearstig	0,7	12,0	
333	EB	Eiche	alleearstig	0,4-0,55	7,0	—
334	EB	Eiche	alleearstig	0,4-0,55	11,0	
335	EB	Linde		0,1	(6,0)	
336	EB	Eiche	alleearstig	0,4-0,55	7,0	
337	EB	Eiche	alleearstig	0,4-0,55	12,0	
338	EB	Eiche	alleearstig, schräger Wuchs	0,4-0,55	9,0	—
339	EB	Eiche	alleearstig, schräger Wuchs	0,4-0,55	7,0	—
340	EB	Eiche	alleearstig	0,4-0,55	14,0	
341	EB	Eiche	alleearstig	0,4-0,55	10,0	
342	EB	Eiche	alleearstig	0,4-0,55	7,0	
343	EB	Eiche	alleearstig	0,85	11,0	
344	EB	Eiche	alleearstig	0,45	6,0	—
345	EB	Birke		0,15	(7,0)	
346	EB	Obst	Kirsche, vermutlich Reste einer Allee	0,7	13,0	
347	EB	Obst	Kirsche, vermutlich Reste einer Allee	1,0	(10,0)	
348	EB	Eiche	ehemalige Allee	0,4	8,0	
349	EB	Eiche	ehemalige Allee	0,4	(8,0)	
350	EB	Eiche	ehemalige Allee	0,8	12,0	—
351	EB	Eiche	ehemalige Allee	0,4	9,0	
352	EB	Eiche	ehemalige Allee	0,4	8,0	
353	EB	Eiche	ehemalige Allee	0,4	(11,0)	—
354	EB	Eiche	ehemalige Allee	0,6	8,0	—
355	EB	Eiche	ehemalige Allee	0,4	(8,0)	—
356	EB	Ahorn		0,4	7,0	

Nr.	Kategorie	Art/ en	Anzahl/ Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m*	Vitalität/ Wuchs
357	EB	Eiche	zweistämmig	0,35	(7,0)	
358	BR	Linde	(Tetenal)	0,2		
359	BR	Birke	ältere Birken	0,3/0,4		
360	EB	Birke		0,2	9,0	

Tab. 2 sonstiger Gehölzbestand

Nr.	Art/ en	Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m
A	Weide, Birke, Traubenkirsche, Brombeere	strauchartig (Potenberg)		
B	Birke, Weide, Pappel, Erle	tw. strauchartig (Potenberg)	0,1-0,3	
C	Weide, Birke, Straucharten	strauchartig (Potenberg)		
D	Weide, Ahorn, Straucharten	strauchartig (Potenberg)		
E	Weidengebüsch, Birke, Feldahorn	jung (Potenberg)		
F	Pappeln	jung (Potenberg)		
G	Birken-Wäldchen	junger Pionierwald (Potenberg)		
H	Laubgehölze: Feldahorn, Rosa, Berberitze	(Potenberg)		
I	Birken-Wäldchen	mittelalter Pionierwald (Potenberg)	0,1-0,5	3,0-8,0
J	Birke, Eiche, Pappel, Weide, Eibe, Eberesche, Straucharten		0,1-0,4	
K	Weide / Laubgehölze	Hohe Sträucher		
L	Laubgehölze	lückig		
M	Eiche, Birke, Rosa, Hasel	vorw. junger Gehölzaufwuchs		
N	Weide, Eberesche, Birke, Goldregen	auf Bodendeckern, tw. Ziersträucher, Richtung Westen Übergang zu Baumreihe (Bi, Eb)	0,2-0,3 (Birke)	
O	Sträucher mit Einzelbäumen: Pappel, Birke, Erle, Ahorn		0,2-0,5	5,0-15,0
P	Weidengebüsch			
Q	Laub- und Nadelgehölze: Ahorn, Weide, etc.	Teilfläche eines zusammenhängenden Gehölzbestandes (öff. Grünzug mit Laub- und		

Nr.	Art/ en	Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m
		Nadelgehölzen)		
R	Ahorn, Birke, Erle, Buche, Eberesche	Bäume	0,2 Erle 0,4-0,5 Ahorn	
S	Birke, Buche, Eberesche, Robinie	Laubgehölze, wenige Nadelgehölze	0,2-0,3	2,0-6,0
T	Nördlicher Bereich: Schwerpunkt Robinie (ältere), (Weißdorn, Eiche) Südlicher Bereich: hauptsächlich Birke, Eiche eingestreut, Weißdorn, Robinie, Obst	waldartig (<i>S-H-Straße</i>)	0,15-0,4 (nördl. Bereich)	
U	Obst, Weißdorn	Laubgehölzhecke		
V	Hasel, Rosa, Euonymus, Eiche, Feld-Ahorn südlich: Weide, Weißdorn, Feld- Ahorn, Obst	Laubgehölzhecke überwiegend Straucharten, eingestreute Bäume (<i>S-H-Straße</i>)		
W	Eiche (Scharlach-Eiche), Hainbuche, wenige Birken, Hasel, Obst, Weißdorn	überwiegend Baumarten (<i>S-H-Straße</i>)		10,0- 12,0
X	Hasel, Eiche, Weißdorn	Laubgehölzhecke mit Überhältern (<i>S-H-Straße</i>)		
Y	Süden: Birke, Eiche überwiegend (alt) Mitte: alte Kirschenallee (rausgewachsen), dazw. Rosa, Weißdorn, Eberesche, Holunder (eingestreute Eichen) Richtung Norden: Scharlach- Eiche mit landschaftl. Sträuchern darunter; Sträucher Weißdorn, Rosa	S: überwiegend baumartig M: eher insg. strauchartig (<i>S-H-Straße</i>)		
Z	Holunder / Weißdorn	landschaftl. Feldgehölz		
AA	Liguster / (Eiche)	landschaftl. Laubgehölzhecke		

Nr.	Art/ en	Bemerkung	Ø Stamm in m	Ø Krone in m
AB	Eiche (EB Nr. 348-355), im Unterwuchs Weißdorn, Eberesche, Cornus	Eichen in der Ecke (EB Nr. 348-355) sehen nicht mehr so vital aus	0,4-0,8	- 12,0
AC	Linearer Abschnitt: Liguster, Robinien- Aufwuchs, Hasel Flächiger Abschnitt: Obstgehölze, Weißdorn, Ziergehölze	Grenzpflanzung, Laubgehölze Sträucher + Bäume		
AD	Nördlicher Bereich: Birkenwäldchen auf „Wiese“; am Zaun S-H-Str. Eichen-Aufwuchs Südlicher Bereich: Strauchartige Weißdorne, Rosen	Bäume, Sträucher (<i>S-H-Straße</i>)	0,1-0,3	
AE	Osten: Eichenwäldchen + einzelne Nadelgehölze Westen: vorw. Eiche; Birke, Nadelgehölze, Hasel, Cornus, Eberesche	<i>(Tetenal, S-H-Straße)</i>	0,2-0,6 (Ei)	
AF	älteres Birkenwäldchen auf Rasen (an S-H-Str. Hasel, Weißdorn)	<i>(Tetenal, S-H-Straße)</i>	- 0,4	
AG	Feldahorn, Eiche, Birke, Hasel, Weide, Rosa, Eberesche, Weißdorn; gr. Bäume Birke	Pflanzung auf künstlicher Aufschüttung <i>(Tetenal, S-H-Straße)</i>	0,2-0,3 (Bi)	8,0-9,0 (Bi)
AH	Südlich: Rasenfläche mit vereinzelt Birken (groß) nördlich: Birkenwäldchen (an S-H-Str. vorwiegend Weißdorn, Hasel, Rosa)	<i>(Tetenal, S-H-Straße)</i>	0,15-0,4	
AI	Brombeere, Weißdorn, Holunder, Feldahorn, Eberesche, einige Überhälter Eiche	geschlossene Laubgehölzhecke (<i>S-H-Straße</i>)		
AJ	Brombeere, Weißdorn, Holunder, Feldahorn, Eberesche, einige Überhälter Eiche	Tw. lückige Laubgehölzhecke (<i>S-H-Straße</i>)		

Stadt Norderstedt - B-Plan 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“ -

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Auftraggeber:

Stadt Norderstedt
Rathausallee 50
22846 Norderstedt



Bearbeitung durch:

Dipl.-Biol. Thorsten Stegmann
Planula
Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie
Neue Große Bergstraße 20
22767 Hamburg
Tel.: 040 / 38 16 57
Fax: 040 / 380 66 82
eMail: info@planula.de



Hamburg, den 24.04.2008

Thorsten Stegmann

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	1
2	Bereiche mit baulichen Änderungen (Planung)	3
3	Biotop- und Habitatausstattung (Bestand)	4
3.1	B-Plan-Gebiet	4
3.2	Bereiche mit baulichen Änderungen	4
3.3	Umfeld	5
4	Relevante Arten / Betroffene Arten	6
4.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	6
4.2	Europäische Vogelarten	7
4.2.1	Brutvögel	7
4.2.2	Rastvögel	12
5	Artenschutzrechtliche Prüfung	13
5.1	Artenschutzbezogene Vermeidungsmaßnahmen	13
5.2	Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände	13
5.2.1	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	13
5.2.2	Europäische Vogelarten	14
6	Zusammenfassende Übersicht	17

1 Aufgabenstellung

Die temporäre Landesgartenschau 2011 (LGS) und die Realisierung der dauerhaften Nutzung als Stadtpark wird planungsrechtlich durch unterschiedliche Genehmigungs- und Planverfahren vorbereitet. Es erfolgt eine räumliche Aufteilung des Stadtpark-/ LGS-Plangebiets in drei genehmigungs- bzw. verfahrensrechtlich unterschiedlich zu handhabende Teilbereiche:

- Für den Seepark wird eine wasserrechtliche Planfeststellung gemäß § 31 (2) WHG durchgeführt.
- Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese Stadtpark-Kernzone (Eingangsbereich) wird über den Bebauungsplan 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“ der Stadt Norderstedt geschaffen. Der B-Plan 218 überplant damit den bisher rechtsgültigen unqualifizierten B-Plan 3 „Harksheide“, der einen ca. 31 ha großen Teilbereich des insgesamt 44,7 ha großen Geltungsbereichs abdeckt.
- Das übrige Stadtparkgelände (Feldpark und Waldpark) wird bereits heute größtenteils als Stadtpark genutzt. Genehmigungspflichtige Vorhaben in diesem gemäß § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu definierenden Außenbereich sollen über Bauanträge und die jeweils erforderlichen Fachplanungen realisiert werden.

Für die drei Teilbereiche sind daher jeweils eigenständige artenschutzrechtliche Prüfungen zu erstellen.

Die vorliegende spezielle artenschutzrechtliche Prüfung behandelt das **B-Plan-Gebiet 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“**

Art und Umfang der Umgestaltungen und Veränderungen des bereits nahezu vollständig bebauten Gebiets sind in den Planzeichnungen über den Bebauungsplan (Architektur + Stadtplanung und im Grünplanerischen Fachbeitrag, LP JACOB, 2008) dargestellt.

Rechtlicher Rahmen

§ 42 BNatSchG legt in Abs. 1 die Zugriffsverbote für die besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten fest. Demnach gilt:

Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 42 (5) BNatSchG gelten die Zugriffsverbote bei Vorhaben nach Baugesetzbuchs unter folgender Maßgabe:

„Für nach § 19 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 21 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 7. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nicht vor. Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.“

Von den Zugriffsverboten des § 42 (1) BNatSchG in Verbindung mit § 42 (5) BNatSchG sind entsprechend der Vorgaben nach § 43 (8) BNatSchG Ausnahmen möglich, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vorliegen,
- zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und
- sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert.

Methodischer Ansatz

Auf der Grundlage der zuvor dargestellten rechtlichen Rahmenbedingungen erfolgt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung im Hinblick auf das Vorkommen relevanter Arten.

Innerhalb der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind entsprechend § 42 (5) BNatSchG alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten (Art. 1 EG-Vogelschutzrichtlinie) relevant. Die ausschließlich nach nationalem Recht besonders und streng geschützten Arten werden unter Heranziehen der Privilegierung für Vorhaben gemäß BauGB (§ 42 (5) BNatSchG) von der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen.

Für die Bearbeitung wurde neben der Auswertung vorhandener Kartierungen die Biotop- und Habitatausstattung des B-Plan-Gebiets durch Begehungen näher betrachtet. Ein besonderes Augenmerk wurde auf vorhandene Baumhöhlungen, -spalten, Horste und sonstige Spuren (z.B. Gewölle, Kot, Fraßspuren) in Bereichen mit geplanten baulichen Änderungen (vgl. Kap. 2) gelegt, die auf Vorkommen von planungsrelevanten Arten hindeuten.

Anhand dieser Grundlagen sowie der Auswertung von Literaturdaten wurden die potenziellen und nachgewiesenen Vorkommen relevanter Arten abgeleitet und dargestellt. Für diese erfolgt eine Prüfung der Zugriffsverbote gemäß § 42 (1) BNatSchG im Verneinen mit § 42 (5) sowie ggf. § 43 (8) BNatSchG.

Artenschutz-Maßnahmen, welche die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleisten können (vgl. § 42 (5) BNatSchG), oder im Falle einer Ausnahmeprüfung notwendige Sicherungsmaßnahmen des Erhaltungszustands der Populationen einer Art (vgl. § 43 (8) BNatSchG) werden beschrieben.

Zur speziellen Fragestellung des im B-Plan-Gebiet brütenden Uhus fand am 02.10.07 ein Geländetermin zur Besichtigung des Brutplatzes und zur Abstimmung der artenschutzrechtlichen Belange und Kompensation mit Herrn Albrecht (LANU) statt. Die Ergebnisse der Abstimmung sind in der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung wiedergegeben.

2 Bereiche mit baulichen Änderungen (Planung)

Im existierenden Gewerbe- und Industriegebiet Stonsdorf sind im Zuge der Aufstellung des B-Plans 218 folgende Bereiche mit baulichen Änderungen vorgesehen:

1. (Potenberg)

Im Nordwesten des Geltungsbereichs werden das Betriebsgelände des ehemaligen Kieswerks Potenberg mit dem südlich direkt angrenzenden Birkenpionierwald am Umspannwerk sowie das Gelände des Betriebshofs der Stadt Norderstedt umgestaltet. Hierbei ist zunächst eine temporäre Nutzung während der LGS 2011 vorgesehen, die anschließend in eine dauerhafte Nutzung überführt wird. Während der LGS werden die Westhälfte des Betriebsgeländes Potenberg, das derzeitige Birkenpioniergehölz sowie der derzeitige Betriebshof als Stellplätze für PKW, Busse und Fahrräder hergerichtet. Vom Wendehammer des nördlichen Endes der Stormarnstraße wird eine Straßenverbindung nach Westen zur Emanuel-Geibel-Straße hergestellt. Für den Zentralbereich des Geländes Potenberg sind Sondernutzungen für Freizeit, Kultur, Gastronomie, Blumen- und Klettergärten, Spielplätze u.a. vorgesehen. Das Gebäude des eigentlichen Kieswerks bleibt erhalten und wird zum „Kulturwerk Norderstedt“ umgebaut. Nach der LGS 2011 bleibt die Nutzung der Flächen des Betriebsgeländes Potenberg weitgehend unverändert, es sind keine weiteren baulichen Änderungen vorgesehen. Die nicht mehr benötigten Stellplätze auf dem derzeitigen Betriebshof und Birkenpionierwald sind für Wohn- und Mischbebauungen vorgesehen.

2. (Familia)

Die Verkaufsfläche des Einkaufsmarkts Familia soll durch Anbau an das bestehende Gebäude um ca. 300 m² vergrößert werden. Das an der Stormarnstraße nordöstlich angrenzende, nicht mehr genutzte Gelände eines Betriebs, ist für den Abriss und die Errichtung des Familia-Getränkemarkts vorgesehen.

3. (Straßenverbindung Stormarnstraße – Langenharmer Weg)

Von der Stormarnstraße soll südlich von Familia eine Straßenverbindung über vorhandene Parkplatz- und Gewerbeflächen zum Kreisverkehr Langenharmer Weg/Stonsdorfer Weg erfolgen. Der Kreisverkehr wird hierbei nach Norden kleinflächig ausgeweitet, die vorhandene öffentliche Grünanlage wird kleinflächig erweitert.

4. (Vorhandene Straßenzüge)

Die Stormarnstraße wird auf 16 m Breite erweitert (durchgehend mit Geh- und Radweg). Langfristig ist geplant, die Stormarnstraße weiter Richtung Osten im Zusammenhang mit der Querspange Glashütte außerhalb des Geltungsbereichs zu verlängern und die Poppenbütteler Straße als Fuß- und Radweg rückzubauen. Als Zwischenlösung erfolgt eine vorläufige Anbindung an die Poppenbütteler Straße. Im Bereich der Abzweiger zum Langenharmer Weg und zur Stormarnstraße ist daher auch eine Verbreiterung der Schleswig-Holstein-Straße vorgesehen. Für den Schützenwall Nord ist ebenfalls ein Straßenausbau mit Anlage von Gehwegen und Parkbuchten vorgesehen. Zwischen Schützenwall Nord und dem Stadtspark ist eine öffentliche Geh- und Radwegverbindung geplant. Der südliche Abschnitt des Schützenwalls wird als Einbahnstraße eingerichtet und mit Parkplätzen ausgestattet.

3 Biotop- und Habitatausstattung (Bestand)

3.1 B-Plan-Gebiet

Das B-Plan-Gebiet ist bis auf Restbereiche vollständig bebaut und versiegelt. Vorherrschend sind große, häufig mehrgeschossige Gebäudekomplexe, Hallen und Parkplätze der Gewerbe- und Industriebetriebe. Die Stormarnstraße, der Schützenwall, der Langenharmer Weg und die Schleswig-Holstein-Straße erschließen das B-Plan-Gebiet als Verkehrswege.

Vegetationsbestimmte Flächen sind nur noch in geringem Umfang vorhanden. Entlang vieler Straßen, der Grundstücksgrenzen und der Schleswig-Holstein-Straße sind lineare, in sehr wenigen Bereichen auch kleine flächig ausgebildete Laubgehölze vorhanden. Birken dominieren, vereinzelt sind auch alte Laubbäume vorhanden. Halbruderale Gras- und Staudenfluren sind kleinflächig auf wenig oder ungenutzten Teilbereichen der Gewerbe- und Industriebetriebe vorhanden.

Auf dem Gelände von Tetenal im Nordosten des B-Plan-Gebiets ist ein Gartenteich vorhanden.

Der Baumbestand und sonstige Vegetations- und Biotopmerkmale sind im Grünplanerischen Fachbeitrag (LP JACOB 2008) detailliert dargestellt.

3.2 Bereiche mit baulichen Änderungen

1. (Potenberg)

Das Gelände des ehemaligen Betriebs Potenberg besteht aus stark versiegelten Flächen, der Gebäuderuine des Kieswerks sowie einzelnen Flächen mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren. Östlich schließt sich ein Bereich mit weiteren Gebäuderuinen und sandigen Ruderalfluren des ehemaligen Abbaus an. Auf einer Geländeerhöhung ist ein junger Birkenpionierbestand aufgewachsen. An der nördlichen und westlichen Grenze des Betriebsgeländes ist eine Gehölzreihe vorhanden, in der einzelne ältere Pappeln stehen.

Südlich ist zwischen Umspannwerk und Betriebshof ein mittelalter Birkenpionierwald auf einer Fläche von ca. 0,4 ha aufgewachsen. Der Betriebshof ist überwiegend versiegelt und bebaut. Er

ist von linearen mittelalten Laubgehölzen unterschiedlicher Baumarten umgeben, im Norden befindet sich hier im Bestand ein Graben mit einer Aufweitung (in der Stadtgrundkarte Norderstedt als „Teich“ eingetragen), der in Richtung Westen verläuft.

2. (Familia)

Das Familia-Gebäude ist von vollversiegelten Parkplatz- und Lagerflächen umgeben. Auf dem Gelände jenseits der Stormarnstraße befindet sich eine nicht mehr genutzte Halle mit Hauptgebäude sowie daran anschließenden asphaltierten und vollversiegelten Flächen. Straßenseitig ist ein Streifen ungenutzte halbruderale Gras- und Staudenflur mit Heideresten und jüngeren Einzelbäumen (Birke, Lärche, Robinie, Tanne) sowie Büschen vorhanden. Entlang der Halle verläuft eine Hecke vorwiegend aus Falschem Jasmin mit einzelnen Birken.

3. (Straßenverbindung Stormarnstraße – Langenharmer Weg)

An der Stormarnstraße befindet sich eine kleine dreieckige Rasenfläche, auf der eine junge Kastanie und eine junge Eiche gepflanzt sind. Hieran schließt sich die Zufahrt zu einem Parkplatz mit Tankstelle an, die beidseitig mit linearen Laubholzbeständen versehen ist. Die nördliche Seite bildet eine mittelalte Baumreihe, die von Birken dominiert wird, die Südseite besteht aus jüngeren gepflanzten Laubbäumen und Sträuchern. Zum Langenharmer Weg hin schließt sich an den Parkplatz das überwiegend versiegelte und als Lagerplatz genutzte Grundstück eines Gewerbebetriebs an. Westlich der geplanten Straßenführung sind einzelne randständige Laubbäume der öffentliche Grünanlage entlang der Theodor-Storm-Straße von der Planung betroffen.

4. (Vorhandene Straßenzüge)

Die bereits existierenden asphaltierten Straßenzüge Stormarnstraße, Schützenwall und Schleswig-Holstein-Straße sind in unterschiedlichem Maße von Fußwegen und Straßenbeleitgrün gesäumt. Entlang der Straßen sind zahlreiche Einzelgehölze und –bäume überwiegend heimischer Laubbaumarten vorhanden. Es überwiegen Birken und Eichen von relativ geringem Stammdurchmesser und Sträucher, die an oder auf den Grundstücksgrenzen verlaufen.

3.3 Umfeld

Nördlich des B-Plan-Gebiets liegt der Stadtpark Norderstedt mit den beiden Seen des ehemaligen Kiesabbaus, dem zentralen Waldstreifen aus überwiegend Birkenwäldern und Grünlandflächen unterschiedlicher Feuchteverhältnisse und Nutzungsintensität.

Westlich und südwestlich ist zusammenhängende Wohnbebauung mit eingegliederten waldartigen öffentliche Grünanlagen vorhanden.

Im Süden und Osten liegen jenseits der Schleswig-Holstein-Straße überwiegend Grünlandflächen, Brachen und das zum Großteil mit Birkenmoorwäldern bestockte Glasmoor. Daran nördlich anschließend befindet sich der große Tangstedter Forst.

4 Relevante Arten / Betroffene Arten

Relevante Arten der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind die europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die Arten des Artikel 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie (alle europäischen Vogelarten), die im Gebiet vorkommen oder potenziell vorkommen können.

Unter diesen sind innerhalb der artenschutzrechtlichen Prüfung jene zu berücksichtigen, für die durch die Planung von einer potenziellen Verwirklichung eines Verbotstatbestands gemäß § 42 BNatSchG auszugehen ist.

4.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Unter den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind im Gebiet lediglich Fledermausarten zu erwarten. Für keine weitere Art des Anhangs IV (weder Flora noch Fauna) sind Nachweise bekannt oder aufgrund der Habitatausstattung des B-Plan-Gebiets potenziell möglich.

Die Fledermausvorkommen des nördlich angrenzenden Stadtparks inkl. des Bereichs mit der wesentlichsten Änderung des B-Plan-Gebiets (Potenberg) wurden 2006 kartiert (PLANULA 2007). Da der Stadtpark ein geeignetes Jagdgebiet für alle Fledermausarten darstellt, in das die Tiere aus der Umgebung einfliegen, ist ein Vorkommen dieser Arten im übrigen B-Plan-Gebiet möglich. Ein Vorkommen weiterer Arten erscheint sehr unwahrscheinlich.

Tab. 1: **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** im B-Plan-Gebiet 218

Rote Liste SH, D = Status nach Roter Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001) und Deutschlands (BFN 1998); 3 = gefährdet, D = Daten defizitär, V = Vorwarnliste

Art		Anh. IV	RL SH	RL D
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	x	V	V
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	x		3
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	x		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	D	

Für die nachgewiesenen Fledermausarten verfügt das B-Plan-Gebiet aufgrund des sehr hohen Versiegelungs- und Bebauungsgrades in Verbindung mit den wesentlich besser geeigneten Jagdhabitaten der direkten Umgebung vermutlich nur eine geringe Bedeutung als Jagdhabitat.

Für die gebäudebewohnenden Arten Breitflügel- und v.a. Zwergfledermaus sind in der vorhandenen Bebauung zahlreiche potenzielle Tages-Quartiere vorhanden.

Für die baumbewohnenden Arten Großer Abendsegler und Wasserfledermaus bietet das B-Plan-Gebiet nur wenige potenzielle Tages-Quartiere.

Die Kartierung der Fledermäuse im Stadtparkgebiet hat keine Hinweise auf Quartiere im Bereich Potenberg erbracht. Die Gebäuderuine besitzt kein Potenzial als Winterquartier (PLANULA 2007). Es ist nicht zu vermuten, dass Wochenstuben oder Winterquartiere in den von der Planung betroffenen Gebäuden oder Bäumen vorhanden sind, da diese diesbezüglich keine

erkennbare Eignung aufweisen. Jedoch könnten Tages-Quartiere aller Arten von der Planung betroffen sein.

4.2 Europäische Vogelarten

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist zwischen Brut- und Rastvögeln zu unterscheiden.

4.2.1 Brutvögel

Bestand im B-Plan-Gebiet

Für die Brutvögel liegen aus Teilbereichen oder für ausgewählte Arten Kartierungen vor (HARTMANN 2000, PLANULA 2007). Der Bereich Potenberg ist vollständig erfasst worden. Zusätzlich wurden auch die Brutvogelarten des TK25-Viertels (2226/3), in dem das B-Plan-Gebiet liegt, aus dem Brutvogelatlas Schleswig-Holsteins (BERNDT et al. 2003) ausgewertet, um in Verbindung mit der Biotop- und Habitatausstattung weitere potenzielle Brutvogelarten in den übrigen von der Planung betroffenen Bereichen zu identifizieren.

Das TK25-Viertel umfasst neben dem B-Plan-Gebiet u.a. große Teile des Stadtteils Harksheide mit dem Stadtspark, das Glasmoor, den Tangstedter Forst und die Wilstedter Kiesgruben.

Tab. 2: **Europäische Vogelarten** mit Brutnachweisen im Gebiet des B-Plans (HARTMANN 2000, PLANULA 2007) sowie im TK25-Viertel 2226/3 nach Brutvogelatlas (BERNDT et al. 2003).

Nachgewiesene oder aufgrund der Habitatausstattung potenziell vorkommende Vogelarten sind als relevant gekennzeichnet; Relevante Arten die RL SH mind. Kat. 3, streng geschützt, Anh. I oder Koloniebrüter sind, sind **fett** hervorgehoben

RL SH/RL D: Rote Liste Schleswig-Holsteins und Deutschlands: R = extrem selten, V = Vorwarnstufe, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet

Trend SH: Bestandsentwicklung in Schleswig-Holstein seit 1975: 2+ = sehr starke Zunahme oder Ausbreitung, 1+ = starke Zunahme oder Ausbreitung, 0 = keine Tendenz erkennbar, 1- = starke Abnahme oder Arealverlust, 2- = sehr starke Abnahme oder Arealverlust

§ = gemäß § 10 (2) Nr. 10 BNATSCHG besonders geschützte Art

§§ = gemäß § 10 (2) Nr. 11 BNATSCHG streng geschützte Art

Anh. I = Art des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie

Nachweis = Jahre, aus denen Brutnachweise im B-Plan-Gebiet belegt sind

Relevant	Art	RL SH	Trend SH	§/§§	Anh. I	RL D	Nachweis	Bemerkungen
X	Amsel		0	§			2006	
X	Austernfischer		2+	§				Habitare potenziell geeignet
X	Bachstelze		0	§			2006	
	Baumfalke	3	0	§§		3		Habitare ungeeignet
	Baumpieper		0	§		V		
	Bekassine	2	2-	§§		1		
	Birkenzeisig		2+	§				
X	Blaumeise		0	§				Habitare potenziell geeignet
X	Blesshuhn		0	§				
	Bluthänfling	V	1-	§		V		Habitare ungeeignet
	Brandgans		2+	§				
X	Buchfink		0	§			2006	
X	Buntspecht		0	§				Habitare potenziell geeignet

Relevant	Art	RL SH	Trend SH	§/§§	Anh. I	RL D	Nachweis	Bemerkungen
X	Dohle		0	§				Habitate potenziell geeignet (Schornsteine), kein Nachweis im B-Plan-Gebiet in HARTMANN (2000)
	Dorngrasmücke		0	§				Habitate ungeeignet
X	Eichelhäher		0	§				Habitate potenziell geeignet
X	Elster		0	§				
	Erlenzeisig	R	0	§				
	Fasan		2-	§				Habitate ungeeignet
	Feldlerche	3	2-	§		V		
	Feldschwirl		0	§				
X	Feldsperling	V	1-	§		V	2000	
X	Fitis		0	§			2006	
	Flussregenpfeifer		0	§§				Habitate ungeeignet
X	Gartenbaumläufer		0	§				
X	Gartengrasmücke		0	§				
X	Gartenrotschwanz		0	§		V		Habitate potenziell geeignet
X	Gelbspötter		0	§				
X	Gimpel		0	§				
X	Girlitz		0	§				
	Goldammer	V	1-	§				Habitate ungeeignet
	Grauschnäpper		0	§				
X	Grünfink		0	§			2006	
	Habicht		1+	§§				
	Haubenlerche	1	2-	§§		2		Habitate ungeeignet
	Haubenmeise		0	§				
	Haubentaucher		2+	§				
X	Hausrotschwanz		0	§			2000, 2006	
X	Hausperling	V	1-	§		V	2000	
X	Heckenbraunelle		0	§				Habitate potenziell geeignet
	Höckerschwan		0	§				
	Hohлтаube		2+	§				Habitate ungeeignet
	Kernbeißer		0	§				
	Kiebitz	3	2-	§§		2		
X	Klappergrasmücke		0	§			2006	
	Kleiber		0	§				Habitate ungeeignet
	Kleinspecht		1+	§				
X	Kohlmeise		0	§			2006	
	Kolkrabe		2+	§				
	Kuckuck		1-	§		V		Habitate ungeeignet
	Löffelente		2+	§				
X	Mauersegler	V	1-	§		V	2000	15 Brutpaare nördlich Schützenwall in HARTMANN (2000)
	Mäusebussard		2+	§§				Habitate ungeeignet
X	Mehlschwalbe		0	§		V	2000	3 Brutpaare an der Stormarnstraße nördlich von Famila in HARTMANN (2000)
X	Misteldrossel		0	§				Habitate potenziell geeignet
X	Mönchsgrasmücke		0	§			2006	
	Neuntöter	3	1-	§	X			
	Pirol	R	0	§		V		Habitate ungeeignet
X	Rabenkrähe		1+	§				Habitate potenziell geeignet
X	Rauchschwalbe	V	1-	§		V	2000	1 Brutpaar nördlich Schützenwall in HARTMANN (2000)
	Rebhuhn	3	2-	§		2		
	Reiherente		2+	§				Habitate ungeeignet

Relevant	Art	RL SH	Trend SH	§/§§	Anh. I	RL D	Nachweis	Bemerkungen
X	Ringeltaube		1+	§			2006	
	Rohrammer		1+	§				Habitats ungeeignet
	Rothalstaucher		2+	§§		V		
X	Rotkehlchen		0	§			2006	
	Sandregenpfeifer	V	2-	§§		2		Habitats ungeeignet
	Schleiereule		0	§§				
X	Schwanzmeise		0	§				Habitats potenziell geeignet
	Schwarzkehlchen	3	2+	§				Habitats ungeeignet
	Schwarzspecht		1+	§§	X			
X	Singdrossel		0	§				Habitats potenziell geeignet
	Sommergoldhähnchen		0	§				Habitats ungeeignet
	Sperber		2+	§§				
X	Star		1-	§			2000	
	Steinkauz	2	1-	§§		2		Habitats ungeeignet
	Steinschmätzer	3	0	§		2		
X	Stieglitz		0	§				Habitats potenziell geeignet
X	Stockente		0	§				
X	Straßentaube		0	§			2006	
	Sturmmöwe	V	1-	§				Habitats ungeeignet
	Sumpfmeise		0	§				
	Sumpfrohrsänger		0	§				
	Tannenmeise		0	§				
X	Teichhuhn		0	§§		V		Habitats potenziell geeignet
	Teichrohrsänger		0	§				Habitats ungeeignet
	Trauerschnäpper		1-	§				
X	Türkentaube		0	§		V		Habitats potenziell geeignet
X	Turmfalke		0	§§				Habitats ungeeignet
	Uferschwalbe		0	§§		V		
X	Uhu	R	2+	§§	X	3	2007	1 Brutpaar in der Gebäuderuine Potenberg
	Wacholderdrossel	R	2+	§				Habitats ungeeignet
	Waldbaumläufer		0	§				
	Waldkauz		0	§§				
	Waldlaubsänger		0	§				
	Waldohreule		0	§§				
	Waldschnepfe		0	§				
	Weidenmeise		0	§				
	Wespenbussard		0	§§	X			
	Wiesenpieper	3	1-	§				
	Wintergoldhähnchen		0	§				
X	Zaunkönig		0	§			2006	
X	Zilpzalp		0	§				Habitats potenziell geeignet
	Zwergtaucher		2+	§		V		Habitats ungeeignet

Unter den Brutvögeln kommt mit dem Uhu eine Art des Anhangs I EG-Vogelschutzrichtlinie als Brutvogel vor. Der Uhu ist zudem gemäß § 10 (2) Nr. 11 BNATSCHG streng geschützt und in der Roten Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF et al. 1995) in der Kategorie R = extrem selten geführt. Die Bestandsentwicklung des Uhus ist in Schleswig-Holstein seit der Aufstellung der Roten Liste von 1995 sehr positiv, so dass er voraussichtlich in der aktualisierten Roten Liste nicht mehr genannt werden wird (mdl. Auskunft Herr Albrecht, LANU).

Der Brutplatz des Uhupaars befindet sich im obersten Geschoss im Inneren des ehemaligen Betriebsgebäudes Potenberg. Der angrenzende Stadtpark und die jenseits der Schleswig-Holstein-Straße gelegenen Bereiche Glasmoor und Tangstedter Forst mit den umgebenden Grünländern und Brachen sind Bestandteil des Reviers. Da Uhus in Norddeutschland auch in

besiedelten Bereichen vorkommen und Reviere besetzen, sind auch das bestehende Gewerbegebiet sowie die umgebende Siedlungsbebauung Teil des Habitats.

Der Brutplatz und die Individuen des Uhus sind am derzeitigen Standort erheblichen Gefahren ausgesetzt. Vorrangig ist das unmittelbar angrenzende Umspannwerk zu nennen, an dem die Uhus der Gefahr des Stromtods unterliegen. Am Zaun des Umspannwerks wurde am 19.06.2007 ein einjähriger, in Dithmarschen beringter Uhu tot aufgefunden. Es bleibt ungewiss, ob es sich dabei um ein Individuum des ortsansässigen Paares handelt.

Die Spuren in der Ruine lassen erkennen, dass der Brutplatz in mehreren Jahren genutzt wurde. Der Nistplatz befindet sich unter einer der letzten noch vorhandenen Dachplatten, die stark einsturzgefährdet ist. Die kontinuierliche ökologische Funktion des Nistplatzes ist daher als gefährdet anzusehen und würde diese ohne Maßnahmen zukünftig verlieren. Ein toter noch nicht flugfähiger Junguhu konnte im Juni 2007 im Keller aufgefunden werden. Vermutlich ist dieses Tier abgestürzt und dabei ums Leben gekommen. Von den drei Jungvögeln des Paares 2007 ist möglicherweise nur eines flügge geworden.

Trotz getroffener Maßnahmen gegen das Betreten, die sich aus Sicherheitsgründen gebieten, dringen Personen gelegentlich illegal ein. Bemalte und beschmierte Wände sind bis in das Obergeschoss der Ruine vorhanden, die teilweise erst 2007 entstanden. Ein Zusammenhang von Störungen am Nest zum geringen diesjährigen Bruterfolg lässt sich zwar nicht belegen, ist aber nicht unwahrscheinlich.

Es sind keine weiteren Vogelarten der Roten Liste Schleswig-Holsteins oder Deutschlands als Brutvogel nachgewiesen oder kommen potenziell vor.

Vier Arten sind als potenzielle Koloniebrüter einzustufen, dieses sind Dohle, Mauersegler, Mehl- und Rauchschnalbe. Brüten diese Arten in Kolonien, sind sie entsprechend LBV-SH (2007) als Arten mit besonderen Ansprüchen an den Brutplatz einzuordnen, für die neben dem Uhu ggf. eine Einzelbearbeitung auf Artniveau notwendig sein könnte.

Als weitere streng geschützte Arten könnte einerseits das Teichhuhn potenziell am Teich im Nordosten auf dem Gelände von Tetenal des B-Plan-Gebiets brüten, andererseits ist eine Brut des häufig an Gebäuden brütenden Turmfalken möglich.

Alle im Gebiet nachgewiesenen oder potenziell vorkommenden ungefährdeten Arten ohne besondere Ansprüche an den Brutplatz werden im Folgenden entsprechend der Niststandortpräferenzen in Gruppen zusammengefasst, hierzu zählen auch Teichhuhn und Turmfalke (vgl. Anlage 3 in LBV-SH, 2007).

Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist zwar das Nest nach dem Ausflug der letzten Jungvögel funktionslos geworden, in diesen Fällen ist das Brutrevier als relevante Fortpflanzungsstätte heranzuziehen. Trotz Inanspruchnahme eines nachgewiesenen Brutplatzes durch die Realisierung des Vorhabens kann vom Erhalt der Fortpflanzungsstätte ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. Vogelbrutstätten sind insbesondere dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, vollständig beseitigt wird. Die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig ihren Brutplatz sucht, kann als relevante Lebensstätte angesehen werden. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen

für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine befreiungsrelevante Beschädigung vor.

Im Folgenden werden diese Arten daher entsprechend der Anlage 3 in LBV-SH (2007) nach Schwerpunktansprüchen an ihren Brutplatz in folgende Artengruppen zusammengefasst.

Gehölzfreibrüter

(in den Bäumen, Büschen und sonstigen Gehölzstrukturen des B-Plan-Gebiets)

Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Türkentaube, (Turmfalke)*, Zaunkönig, (Zilpzalp)*

Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter

(in den Bäumen, Nistkästen und Gebäudenischen des B-Plan-Gebiets)

Bachstelze, Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Kohlmeise, (Star)*

Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren, Bodenbrüter

(in der bodennahen Krautschicht der Gehölze des B-Plan-Gebiets)

Fitis, Rotkehlchen, (Zilpzalp)*

Binnengewässerbrüter

(am Teich auf dem Gelände von Tetenal im Nordosten des B-Plan-Gebiets)

Blesshuhn, Stockente, Teichhuhn

Brutvögel menschlicher Bauten

(in, an oder auf den Gebäuden oder Nistkästen des B-Plan-Gebiets)

Austernfischer, Hausrotschwanz, Haussperling, (Star)*, Straßentaube, (Turmfalke)*

* = nicht eindeutig einer Gruppe zuzuordnen

Betroffene relevante Arten

Von dem Bestand der Brutvögel im B-Plan-Gebiet sind aufgrund der räumlich begrenzten Umgestaltungen im vorhandenen Gewerbe- und Industriegebiet nur wenige Arten in Einzelpaaren betroffen.

Vorrangig ist aus artenschutzrechtlicher Relevanz das Nest des Uhus in der Gebäuderuine Potenberg zu nennen, das von der Umsetzung betroffen ist.

Weitere betroffene Brutvögel des Potenberg-Geländes, des Betriebshofs sowie des Birkenpionierwalds sind:

- Amsel 1 Brutpaar (BP)
- Buchfink 1 BP
- Fitis 3 BP
- Hausrotschwanz 1 BP
- Klappergrasmücke 1 BP
- Mönchsgrasmücke 1 BP
- Rotkehlchen 1 BP
- Straßentaube 1 BP
- Zaunkönig 1 BP

In den übrigen für bauliche Änderungen vorgesehenen Bereichen sind weitere Einzelpaare der Arten aus den oben genannten Gruppen (mit Ausnahme der Binnengewässerbrüter) potenziell betroffen. Potenzielle Brutplätze streng geschützter Arten oder Kolonien sind in den übrigen Bereichen nicht betroffen.

4.2.2 Rastvögel

Das B-Plan-Gebiet besitzt keine strukturellen Besonderheiten oder Habitate, die es als Rast-/Durchzugsgebiet oder Nahrungshabitat für eine größere Anzahl an Vögeln geeignet erscheinen lässt. Das B-Plan-Gebiet ist bereits nahezu vollständig bebaut. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades ist nicht mit einem regelmäßigen Auftreten von 1% oder mehr des landesweiten Rastbestandes einer Vogelart zu rechnen.

Dem B-Plan-Gebiet kommt damit keine artenschutzrechtliche Relevanz als Rastvogelgebiet zu.

5 Artenschutzrechtliche Prüfung

5.1 Artenschutzbezogene Vermeidungsmaßnahmen

Als artenschutzrechtliche vorrangig zu nennende Vermeidungsmaßnahme ist die Rodung mit Baufeldräumung aller direkt beanspruchten Flächen außerhalb der Brut- und Fortpflanzungszeit im Winterhalbjahr. Eine Tötung von relevanten Arten und ihrer Fortpflanzungsformen wird auf diese Weise vermieden. Eine Zerstörung der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten findet somit zu einer Jahreszeit statt, in denen diese nicht in dieser Funktion genutzt werden.

Für den Uhu-Brutplatz in der Gebäuderuine Potenberg ergeben sich weitere Maßnahmen zur Vermeidung. Es soll im Zusammenhang mit den weiteren geplanten Maßnahmen (vgl. Kap. 5.4) sicher gestellt werden, dass eine Tötung vermieden und das Nest beseitigt wird, wenn es nicht benutzt wird. Da Uhus bereits im Januar/Februar mit der Balz beginnen, ist sicher zu stellen, dass die Obergeschosse der Ruine vorher mit stabilen Netzen abgedichtet werden, so dass der Uhu keinen Zugang ins Gebäude vorfindet und dort nicht zur Brut schreitet.

Diese Vorgehensweise ist in Abstimmung mit dem LANU (Herrn Albrecht) zu befürworten, da der Brutplatz unmittelbar an einer erheblichen Gefahrenquelle (Umspannwerk) für Uhus gelegen ist und der dauerhafte Erhalt dieses Brutplatzes in der Gebäuderuine nicht möglich sein wird.

5.2 Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände

(unter Voraussetzung der zuvor dargestellten Vermeidungsmaßnahmen)

5.2.1 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

§ 42 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Durch Baufeldräumung außerhalb des Zeitraum, in dem Fledermäuse potenziell Quartiere im Gebiet bewohnen (vgl. Kap. 5.1), können die Bestimmungen des § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG eingehalten werden.

Eine baubedingte Tötung von Fledermaus-Individuen ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.1) nicht zu erwarten. Die neuen Anlagen und der Betrieb führen zu keiner systematischen Gefährdung von Fledermaus-Individuen, die über das normale Lebensrisiko der Individuen in der Normallandschaft und im bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet hinaus geht.

§ 42 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Es lassen sich keine Empfindlichkeiten von Fledermausarten gegenüber Schall, Erschütterungen oder Bewegungen für die potenziell vorkommenden Fledermausarten aus der Literatur belegen. Fledermäuse sind anpassungsfähig, wie die Quartierwahl vieler heimischer Arten auch in lärm- und erschütterungsintensiven Bereichen verdeutlicht, z.B. bei Quartieren unterhalb von Kirchenglocken oder in Autobahnbrücken. Permanente Lärmquellen oder permanente Erschütterungen haben keinen belegbaren Einfluss auf die Quartierwahl.

Erhebliche Störungen durch Baumaßnahmen während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen führen könnten, sind nicht abzuleiten.

Lediglich während des Winterschlafs sind v.a. durch Erschütterungen negative Einflüsse auf Fledermäuse belegt. Da keine überwinternden Fledermäuse betroffen sind, sind auch diesbezüglich keine erheblichen Störungen während der Überwinterungszeiten zu erwarten.

Während der Wanderungszeiten sind durch das Vorhaben ebenfalls keine erheblichen Störungen zu erwarten.

§ 42 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten)

Es ist nicht zu vermuten, dass Wochenstuben oder Winterquartiere von Fledermäusen durch die Planungen im B-Plan-Gebiet betroffen sind. Potenzielle Tagesquartiere sind für gebäudebewohnende Fledermäuse im umfangreichen Maße an einer Vielzahl der bestehenden Gebäude im B-Plan-Gebiet und in der Umgebung vorhanden.

Die für den Abriss oder Umbau vorgesehenen Gebäude und die zu entnehmenden jüngeren Gehölze und älteren Einzelbäume ohne festgestellte Höhlen stellen keine wesentlichen Lebensstätten der Fledermäuse im Gebiet dar. Bei der Wahl der Tagesverstecke sind die Arten flexibel und diese werden häufig gewechselt. Die artenschutzrechtlich relevanten Ruhestätten der Arten bilden die Gesamtheit aller potenziellen Tagesquartiere. Der Verlust weniger potenzieller Tagesquartiere schränkt die Funktion nicht ein. Die ökologische Funktionalität dieser potenziellen Ruhestätten bleiben für die Arten im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Im Verneinen mit § 42 (5) BNatSchG sind Zerstörungen oder Beschädigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Fledermausarten mit artenschutzrechtlicher Relevanz daher nicht zu erwarten.

Die wesentlichen Jagdgebiete der vorkommenden Fledermausarten liegen außerhalb des B-Plan-Gebiets. Die kleinflächigen Umgestaltungen im bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet und auf dem ehemaligen Potenberg-Gelände schränken die Funktion nicht ein.

Eine artenschutzrechtliche Relevanz ist nicht abzuleiten.

5.2.2 Europäische Vogelarten

§ 42 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Durch Baufeldräumung im oben genannten Zeitraum (vgl. Kap. 5.1) außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit können die Bestimmungen des § 42 (1) Nr. 1 BNatSchG eingehalten werden.

Es sind keine Gelege oder Jungvögel vorhanden, die potenziell verletzt, getötet, beschädigt oder zerstört werden könnten. Baumhöhlen dienen einigen Arten auch als Schlafstätte (z.B. dem Grünspecht), eine Gefahr für flugfähige Individuen (Altvögel) besteht allerdings nicht, sie können problemlos ausweichen.

Eine systematische Gefährdung von Individuen, die zu einer Verlustrate führt, welche über das allgemeine Lebensrisiko der Vögel in der Normallandschaft und im bestehenden Gewerbe- und Industriegebiet hinausgehen, sind durch Anlage und Betrieb nicht zu erwarten.

§ 42 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Bau- und betriebsbedingt ist insbesondere während der LGS 2011 nicht auszuschließen, dass es zu Störungen von Einzelindividuen während der Fortpflanzungszeit kommt, die negative Auswirkungen (Brutaufgabe) zur Folge haben könnten. Für die vorkommenden und potenziell betroffenen Arten sind im Umfeld Ausweichmöglichkeiten in benachbarte Lebensräume gleicher und besserer Qualität im umfangreichen Maße vorhanden.

Negative Auswirkungen durch Störungen auf die lokalen Populationen sind während der Fortpflanzungszeit nicht zu erwarten. Für alle potenziell betroffenen Arten ist aufgrund ihrer Verbreitung und Bestandsentwicklung auch für die lokalen Populationen der jeweiligen Arten von einem günstigen Erhaltungszustand in ihren natürlichen Lebensräumen auszugehen, der durch die Planungen nicht gefährdet wird.

Es ist daher nicht davon auszugehen, dass die möglichen negativen Auswirkungen als erhebliche Störungen gemäß § 42 (1) Nr. 3 BNatSchG anzusehen sind.

Während der Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten sind ebenfalls keine erheblichen Störungen zu erwarten, da dem Gebiet diesbezüglich keine relevante Bedeutung zukommt.

§ 42 (1) Nr. 3 BNatSchG (Verbot des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten)

Die Zerstörung des Uhu-Nests ist ein Funktionsverlust der Niststätte und erfüllt das Verbot nach § 42 BNatSchG. Da das Nest auch in Folgejahren wieder genutzt werden könnte verliert es diese Funktion auch außerhalb der Brutzeit nicht. Von der Planung ist lediglich der aktuell genutzte Niststandort in der Ruine betroffen.

Am 02.10.2007 fand eine Begehung mit Herrn Albrecht (LANU) vor Ort statt, um Möglichkeiten für erforderliche, geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen als Kompensation für den Verlust des Uhu-Nestes abzustimmen.

Im Ergebnis wurde festgehalten, dass das Brutrevier des Uhu-Paares durch die vorgesehenen Planungen im und am Stadtpark weder zerstört, noch in einer Weise beschädigt wird, dass dieses nicht auch zukünftig vom Uhu-Paar genutzt werden kann. In der Vergangenheit hat es einzelne Brutnachweise des Uhus auch aus dem Tangstedter Forst und an der Haftanstalt Glasmoor gegeben. Im Tangstedter Forst sind Nisthilfen für Uhus bereits installiert.

Der Uhu wählt eine neue Niststätte, wenn ein in den Vorjahren genutztes Nest nicht mehr zur Verfügung steht und ist dabei nicht sonderlich anspruchsvoll. Uhus bauen kein eigenes Nest, sondern brüten oft auch in verlassenen Greifvogel-Horsten, die bis zu ihrem Verfall häufig nur wenige Jahre genutzt werden können. Ist ein Nest nicht mehr geeignet, wird ein neuer Brutplatz gesucht. An den Verlust eines Nestes und der Suche eines neuen Standortes ist der Uhu angepasst.

Der Erhalt des aktuell genutzten Uhu-Brutplatzes in der Gebäuderuine Potenberg ist bei der zukünftig vorgesehenen Nutzung als unrealistisch anzusehen. Es wurde thematisiert, ob dem Uhu in der Umgebung der Gebäuderuine Potenberg eine geeignete neue Nistmöglichkeit durch eine Maßnahme angeboten werden könnte. Hieraus ergab sich kein sinnvoller Standort einer verhältnismäßigen Maßnahme, der einen Erfolg garantieren würde. Es ist wahrscheinlicher und

davon auszugehen, dass das Uhu-Paar auch ohne eine weitere Nisthilfe ohne Schwierigkeiten einen neuen Brutplatz in seinem großen Brutrevier finden wird.

Hierfür stehen innerhalb des Gewerbegebiets auf den vorhandenen Gebäudekomplexen sowie jenseits der Schleswig-Holstein-Straße im Glasmoor und Tangstedter Forst oder an der Haftanstalt Glasmoor Nistmöglichkeiten zur Verfügung, die das Uhu-Paar nutzen kann und die auch schon genutzt wurden. Vorteil dieser Alternativplätze wäre zudem, dass sie von der Gefahrenquelle des Umspannwerks weiter entfernt liegen.

Für den Uhu wird in Abstimmung mit dem LANU folgende Maßnahme des Risikomanagements für das betroffene Brutpaar erfolgen:

Durch Kartierung wird in der direkten und weiteren Umgebung der neu gewählten Neststandort des betroffenen Uhu-Paares ermittelt. Bei ersichtlichen Gefahrenquellen an der Niststätte werden geeignete und verhältnismäßige Maßnahmen zum Schutz des Nestes ergriffen, die auf eine Erhöhung des Bruterfolgs abzielen. Im Vergleich zum derzeit durch verschiedene Gefahrenquellen beeinträchtigten und für den Bruterfolg und das Überleben der Individuen daher ungünstigen Neststandort in der Ruine Potenberg ist diese Vorgehensweise als effektivste Maßnahme anzusehen und stellt sicher, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt bleibt.

Die Planung sieht vor, überwiegend bereits versiegelte und bebaute Bereiche zu nutzen. Gehölze als Nist- und Brutstätten der weiteren europäischen Vogelarten werden weitestgehend erhalten.

Unter diesen sind ausnahmslos landes- und bundesweit ungefährdete Vogelarten in Einzelpaaren betroffen, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen und keine speziellen Anforderungen an ihre Habitate stellen. Die ökologische Funktion der durch Baufeldräumung im Winter betroffenen Fortpflanzungsstätten ist für die überwiegende Zahl potenziell betroffener Brutpaare unspezialisierter Arten nicht gefährdet, da ausreichend Möglichkeiten zur Neuanlage eines Nestes in den Revieren verbleiben.

Für den Bereich Potenberg und den angrenzenden Birkenpionierwald ist nicht gänzlich auszuschließen, dass auch einzelne ganze Brutreviere durch die Baufeldräumung zerstört oder beschädigt werden, so dass sie nicht mehr zur Neuanlage eines Nestes in den Folgejahren geeignet sind. Langfristig werden hier aber gleichwertige Bruthabitate entstehen, die von den betroffenen Arten genutzt werden können.

Zudem sind die im Rahmen der Gesamtbilanzierung von Eingriff und Ausgleich für den Stadtspark und die Landesgartenschau abgeleiteten planinternen und –externen Kompensationsmaßnahmen geeignet, den weiteren betroffenen Einzelpaaren ungefährdeter Brutvogelarten neue Nistplätze und Reviere gleicher Qualität zu schaffen. Eine zusätzliche Kompensation wird nicht für erforderlich angesehen.

Aufgrund der nur geringen und kleinflächigen Einflüsse auf wenige Einzelpaare häufiger Arten ist nicht von einer irreversiblen Schädigung lokaler Populationen auszugehen. Die Verschlechterung des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Arten ist auszuschließen.

6 Zusammenfassende Übersicht

(unter Voraussetzung der in dargestellten Vermeidungsmaßnahmen und der Maßnahme des Risikomanagement für den Uhu)

Verbot	Fledermäuse	Uhu	Weitere europäische Vogelarten
<u>§ 42 (1) Nr. 1 BNatSchG</u> Werden potenziell Tiere verletzt oder getötet?	nein (vermeidbar)	nein (vermeidbar)	nein (vermeidbar)
<u>§ 42 (1) Nr. 2 BNatSchG</u> Werden potenziell Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderzeiten erheblich gestört?	nein	nein	nein
<u>§ 42 (1) Nr. 3 BNatSchG</u> Werden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört?	ja	ja	ja
<u>§ 42 (1) Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 42 (5) BNatSchG</u> Wird die ökologische Funktion der potenziell betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt?	nein	nein (Maßnahme des Risikomanagements)	nein

Unter Berücksichtigung der dargestellten Ergebnisse und Maßnahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, ist davon auszugehen, dass die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 42 (1) i.V.m. § 42 (5) BNatSchG eingehalten werden können.

Eine Ausnahme gemäß § 43 (8) BNatSchG von den Verboten wird daher als nicht notwendig erachtet.

Literatur

- BAUER, H.-G.; P. BERTOLD; P. BOYE; W. KNIEF; P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3., überarbeitete Fassung, 8.5.2002, Berichte zum Vogelschutz 39, S. 13-59.
- BERNDT, R. K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: Brutvogelatlas. Hrsg. v. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft. Karl Wachholtz Verlag, Neumünster. 464 S. + Anhang.
- BORKENHAGEN, P (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins - Rote Liste - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.).
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste der gefährdeten Tiere Deutschlands, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz – Heft 55, 434 S.
- HARTMANN, J. (2000): Quantitative Bestandserfassung ausgewählter Brutvogelarten in der Stadt Norderstedt im Jahre 2000; Gutachten im Auftrag der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein.
- KNIEF, W., R. K. BERNDT, T. GALL, B. HÄLTERLEIN, B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (1995): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Rote Liste. - Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel. 60 S.
- LBV-SH – LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2007): Beachtung des Artenschutzrechts bei der Planfeststellung – Neu überarbeitete Lesefassung mit Erläuterungen und Beispielen (in Zusammenarbeit mit dem KifL, dem LANU und dem MLUR) – 20.02.2007, 15 S. + Anlagen.
- LP JACOB – LANDSCHAFTSPLANUNG JACOB (2008): Grünplanerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 218 - Gewerbegebiet Stonsdorf - der Stadt Norderstedt, Stand 17.04.2008, 56 S. + Anhang.
- PLANULA – PLANUNGSBÜRO FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (2007): Stadtpark Norderstedt – Landesgartenschau 2011 – Gesetzlich geschützte Biotope und Artenschutz – Faunistische und floristische Kartierungen und Potenzialabschätzung, Gutachten im Auftrag der Stadt Norderstedt – unveröffentlicht, 47 S. + Anlagen und Karten.

Stadt Norderstedt – B-Plan 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“ – Nachtrag - Potenzial artenschutzrechtlich nach § 42 BNatSchG relevanter Arten -

– 07.10.2008 –

Auftraggeber:

Stadt Norderstedt
Rathausallee 50
22846 Norderstedt

Bearbeiter:

Planula - Dipl. Biol. Thorsten Stegmann
Neue Große Bergstraße 20
22767 Hamburg

Im April 2008 wurde im Auftrag der Stadt Norderstedt ein Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“ erstellt (PLANULA 2008). Im Rahmen weiterer Planungsüberlegungen soll zusätzlich ein bisher un bebauter Bereich von rd. 0,4 ha beurteilt werden. Die Fläche liegt im Südosten des B-Plan-Gebiets westlich der Schleswig-Holstein-Straße (s. Abb. 1). Im Süden grenzt die Stormarnstraße, im Westen die Feuerwehr und im Norden der Parkplatz des ehemaligen Betriebs Indiapro an.

Flächenbedarf sowie Art und Ausgestaltung etwaiger zukünftiger Nutzungen sind derzeit noch nicht festgelegt. Es erfolgt daher lediglich eine Beschreibung des potenziellen Bestandes artenschutzrechtlich relevanter Arten.

Zur Beurteilung wurden die Bestandsdaten aus PLANULA (2008) zugrunde gelegt. Es erfolgte eine Geländebegehung der Fläche am 06.08.2008, um die Habitatstrukturen und –qualitäten des Bestandes aufzunehmen und den potenziellen Bestand relevanter Arten der Fläche zu beschreiben.

Habitat- und Strukturausstattung

(Nummerierung vgl. Abb. 1)

① Artenarme von Gräsern dominierte Grünlandfläche, vermutlich ehemals beweidet bzw. als Reitplatz mit Spring-Hindernissen genutzt. Aktuell scheint die Fläche gelegentlich gemäht zu werden. Im Süden ist eine Sandgrube mit Gehwegplatten, im Norden ein Weißdorn-Busch vorhanden. Die Nordgrenze bildet eine Ligusterhecke.

② Heterogener Baumbestand aus Eichen mit wenigen Fichten sowie Gebüsch an einer kleinen Hangkante. Zwei Eichen weisen einen Durchmesser von ca. 80 cm, einzelne Totholzäste und leichten Stammaufrisse auf.

③ Ältere, alleeähnliche Eichen-Doppelreihe in einem sehr guten Pflegezustand ohne erkennbare Höhlen, faulige Astlöcher oder nennenswerte Totholzäste. Der Unterwuchs besteht aus Gräsern, vermutlich wird dieser zusammen mit dem Grünlandbereich regelmäßig gemäht. Ein sehr kleiner Meisennistkasten ist an einer Eiche angebracht.

④ Heterogener linearer Laubholzbestand entlang der Schleswig-Holstein-Straße. Er besteht überwiegend aus jüngeren Birken, Kirschen, Eichen, Weißdornen und Späten Traubenkirschen aufgebaut. Im Bestand befinden sich zwei alte Kirschbäume mit ca. 60 cm Durchmesser und kleinen Rindenspalten.

Seltene oder gefährdete Biotope, besondere Habitatstrukturen, Gewässer, Baumhöhlen, große Nester und Horste wurden nicht festgestellt.

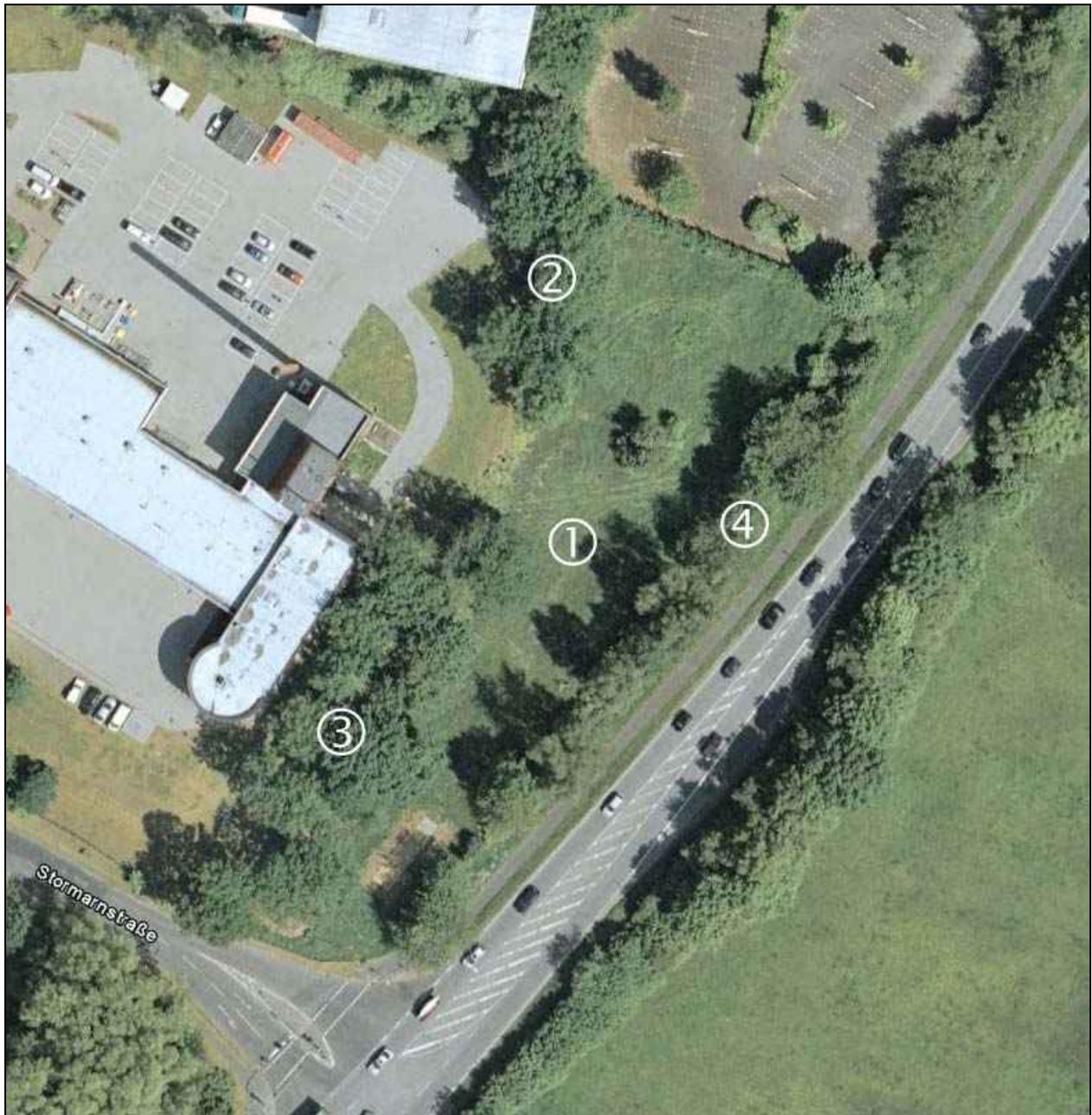


Abb. 1: Luftbild (Quelle: Google Earth)

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Potenziell ist lediglich das Auftreten von einzelnen Fledermausarten möglich (vgl. PLANULA 2008). Aufgrund des zumeist guten Pflegezustandes der Altbäume und des Fehlens von Höhlen sind allenfalls wenige Tagesverstecke baumbewohnender Arten (Großer Abendsegler, Wasser- und Zwergfledermaus) in zwei älteren Eichen am Hang im Norden sowie in zwei älteren Kirschen an der Schleswig-Holstein-Straße möglich. Entsprechende Versteckmöglichkeiten bieten in der Durchschnittslandschaft und in Siedlungsbereichen sehr viele ältere Bäume. Sie stellen keinen bestandslimitierenden oder bedeutenden Faktor für Fledermausvorkommen dar. Aufgrund der Vielzahl an Möglichkeiten in der direkten Umgebung ist es insgesamt unwahrscheinlich, dass Tagesverstecke auf der Fläche regelmäßig genutzt werden. Wochenstuben, Winter- und Gebäudequartiere sind auf der Fläche nicht zu erwarten.

Aufgrund der spärlichen Habitatausstattung, der naturräumlichen Lage, der geringen Flächengröße und der starken Störeinflüsse durch direkt angrenzende Straßen und Gewerbeflächen ist kein potenzielles Vorkommen anderer Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Europäische Vogelarten

Aufgrund der geringen Flächengröße von rd. 0,4 ha, der Randlage am Gewerbegebiet, der unmittelbar angrenzenden stark befahrenen Schleswig-Holstein-Straße und der wenigen strukturbildenden Gehölze ist lediglich mit Brutvorkommen sehr weniger Paare ungefährdeter, wenig störungsempfindlicher und unspezialisierter Vogelarten zu rechnen.

Unter den in PLANULA (2008) für das gesamte B-Plan-Gebiet identifizierten Vogelarten lassen sich folgende Arten als potenzielle Brutvögel der Fläche benennen:

Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Elster, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gelbspötter, Gimpel, Girlitz, Grünfink, Haussperling, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Misteldrossel, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Singdrossel, Stieglitz, Türkentaube, Zaunkönig und Zilpzalp.

Hierunter ist keine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, keine Rote Liste-Art, keine streng geschützte Art und keine Art mit speziellen Lebensraumansprüchen.

Die Flächengröße und die als Revier zur Verfügung stehenden Habitatbestandteile lassen nur Raum für wenige Einzelpaare der zuvor genannten Arten, die ausnahmslos Gehölzfreibrüter, Nischenbrüter oder Gehölzhöhlenbrüter sind. Nur wenige der genannten Arten werden tatsächlich im Bestand brüten. Zum Beispiel steht den potenziellen Höhlenbrütern (Blaumeise, Feldsperling, Haussperling und Kohlmeise) nur ein einziger Nistkasten zur Verfügung, in dem nur ein Einzelpaar brüten kann.

Literatur

PLANULA (2008): Stadt Norderstedt - B-Plan 218 „Gewerbegebiet Stonsdorf“ - Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Gutachten im Auftrag der Stadt Norderstedt. 24.04.2008, 18 S.