

GRÜNORDNERISCHER FACHBEITRAG

zum

Bebauungsplan Nr. 275

-Süderweiterung Sondergebiet Bau- und Gartenmarkt-

STADT NORDERSTEDT

AUFTRAGGEBER:

BECKMANN

GRUNDSTÜCKE NORDERSTEDT GMBH & CO. KG

An der Alsterquelle 8

24558 HENSTEDT-ULZBURG

AUFTRAGNEHMER:

ZUMHOLZ

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

Grootkoppelstraße 18

22844 Norderstedt

Tel: 040 - 528 31 29/45 Fax: 040 – 528 32 01

email: buero@zumholz-la.de

BEARBEITUNG:

Dipl. Ing. Maren Dohse-Zeitnitz

Norderstedt, 07.08.2012

INHALT	Seite
1 Planungsanlass/ Auftrag	2
2 Ausgangssituation	3
2.1 Beschreibung des geplanten Baugebietes	3
2.2 Rechtliche Grundlagen und übergeordnete Planaussagen	5
3 Problemstellung und Zielsetzung	7
4 Bestandsaufnahme und Bewertung	7
4.1 Nutzungstypen	7
4.2 Topographie/ Boden	9
4.3 Wasser	9
4.4 Biotoptypen/ Flora und Fauna	10
4.5 Fauna/ Artenschutz	11
4.5.1 Gesetzliche Grundlagen	11
4.5.2 Potenzielle Vorkommen europäisch geschützter Arten und deren Betroffenheit durch die aktuellen Planungen	12
4.5.3 Fledermäuse (BIOPLAN)	12
4.5.4 Brutvögel (BIOPLAN)	13
4.5.5 Artenschutzrechtliche Konsequenzen (BIOPLAN, Fledermäuse + Vögel)	14
4.5.6 Eremit (GÜRLICH)	15
4.6 Luft und Klima	16
4.7 Landschaftsbild	16
4.8 FFH-Gebiet	17
4.9 Zusammenfassende Bewertung	18
5 Grünordnung	20
5.1 Öffentliche und private Grünflächen (Maßnahmenflächen Nr. 1–Nr. 6)	20
5.1.1 Maßnahmenflächen Nr.1	21
5.1.2 Maßnahmenfläche Nr.2	21
5.1.3 Maßnahmenfläche Nr.3	22
5.1.4 Maßnahmenfläche Nr.4	22
5.1.5 Maßnahmenfläche Nr.5	23
5.1.6 Maßnahmenfläche Nr.6	23
5.2 Erhaltungs- und Anpflanzbindungen von Gehölzen	24
5.2.1 Erhalt von Einzelbäumen	24
5.2.2 Anpflanzung von Einzelbäumen	24
5.3 Niederschlagswasserableitung	25
5.4 Vorschläge für textliche Grün-Festsetzungen	26
6 Eingriff und Ausgleich	30
6.1 Eingriff Schutzgut Boden	31
6.2 Eingriff Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“	32
6.3 Ausgleichsflächenermittlung Schutzgüter ‚Boden‘ und ‚Arten und Lebensgemeinschaften‘	33
6.4 Ausgleichsflächenermittlung „Arten und Lebensgemeinschaften“ (Knick)	35

1 Planungsanlass/ Auftrag

Die Stadt Norderstedt plant im Auftrag des Investors im nordöstlichen Stadtgebiet im Bereich westlich der *Segeberger Chaussee* ca. 100 m südlich des Hasenmoorweges und ca. 120 m nördlich des *Hopfenweges* zur Erweiterung des dort ansässigen Bau- und Gartenfachmarktes mit Baustoffgroßhandel die Aufstellung eines Bebauungsplanes vorzunehmen.

Durch die Aufstellung des B-Planes Nr.275 wird der für den nördlichen Bereich geltende B-Plan Nr. 216, 1.Änderung überplant.

Das Büro *Architektur + Stadtplanung Baum - Schwormstede* erstellt im Auftrag der Firma Beckmann für diese Fläche den Bebauungsplan Nr. 275.

Um die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege in ausreichender Weise zu berücksichtigen, wurde das Landschaftsarchitekturbüro ZUMHOLZ vom Investor mit der Erarbeitung eines Grünordnerischen Fachbeitrages zum B-Plan beauftragt.

Der Grünordnerische Fachbeitrag hat folgende Aufgaben und Ziele:

- Darstellung der planerisch-rechtlichen Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben,
- Darstellung der geplanten Flächennutzungen,
- Bestandsaufnahme und Bewertung der entscheidenden Faktoren von Naturhaushalt und Landschaftsbild -unter besonderer Berücksichtigung des Artenschutzes- und daraus abzuleitende Konsequenzen für die Bauleitplanung,
- Auswertung eines Gutachtens zu 13 Bäumen entlang der Segeberger Chaussee in Bezug auf die Verlegung des Geh- und Radweges im Bereich des Bauvorhabens (*Baumsachverständigenbüro Bollmann GmbH*)
- Auswertung eines Gutachtens zum Artenschutz (vertiefende Potentialabschätzung); *Büro BIOPLAN, Dipl. Biologe D. Hammerich*
- Auswertung eines Käfer-Gutachtens (Klärung eines denkbaren Vorkommens des Eremiten in alten Bäumen, *Büro für koleopterologische Fachgutachten, Stephan Gürlich, Dipl. Biologe*)
- Darstellung von Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft,
- Aufbereitung der grünordnerischen Ziele und Maßnahmen zur Einarbeitung als Festsetzungen in den Bebauungsplan,
- Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Im Laufe des langjährigen Planungsprozesses (2008- 2012) wurden sehr unterschiedliche bauliche Entwicklungskonzepte erarbeitet.

Die biologischen Gutachten der Büros BIOPLAN (zum Artenschutz) und GÜRLICH (zum Eremiten) wurden etwa in der Mitte des Planungsprozesses, zwischen Mai und Juli 2010, erstellt. Im Rahmen dieses grünordnerischen Fachbeitrages wird auszugsweise aus den Gutachten zitiert und durch eine Anmerkung auf Änderungen der Planung nach Erstellung der Gutachten hinweisen. Durch die geänderte Planung hat sich keine negative Veränderung der artenschutzrechtlichen Situation bzw. der Betroffenheit holzbewohnender Käferarten ergeben. Die vollständigen Gutachten werden als Anhang beigefügt.

Die grünordnerische Begleitung des Planungsprozesses erforderte jeweils eine differenzierte Neubewertung möglicher naturschutzrechtlicher Schutz- und Verbotstatbestände sowie eine jeweils den unterschiedlichen Konzepten angepasste Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft sowie dem daraus resultierenden Ausgleichsbedarf.

Den möglichst umfassenden Schutz der zahlreichen wertvollen Knicks und des Redders (Naturdenkmal nach § 17 LNatSchG) am Hopfenweg in Einklang zu bringen mit einer funktional optimalen Bebauung galt es zu begleiten.

2 Ausgangssituation

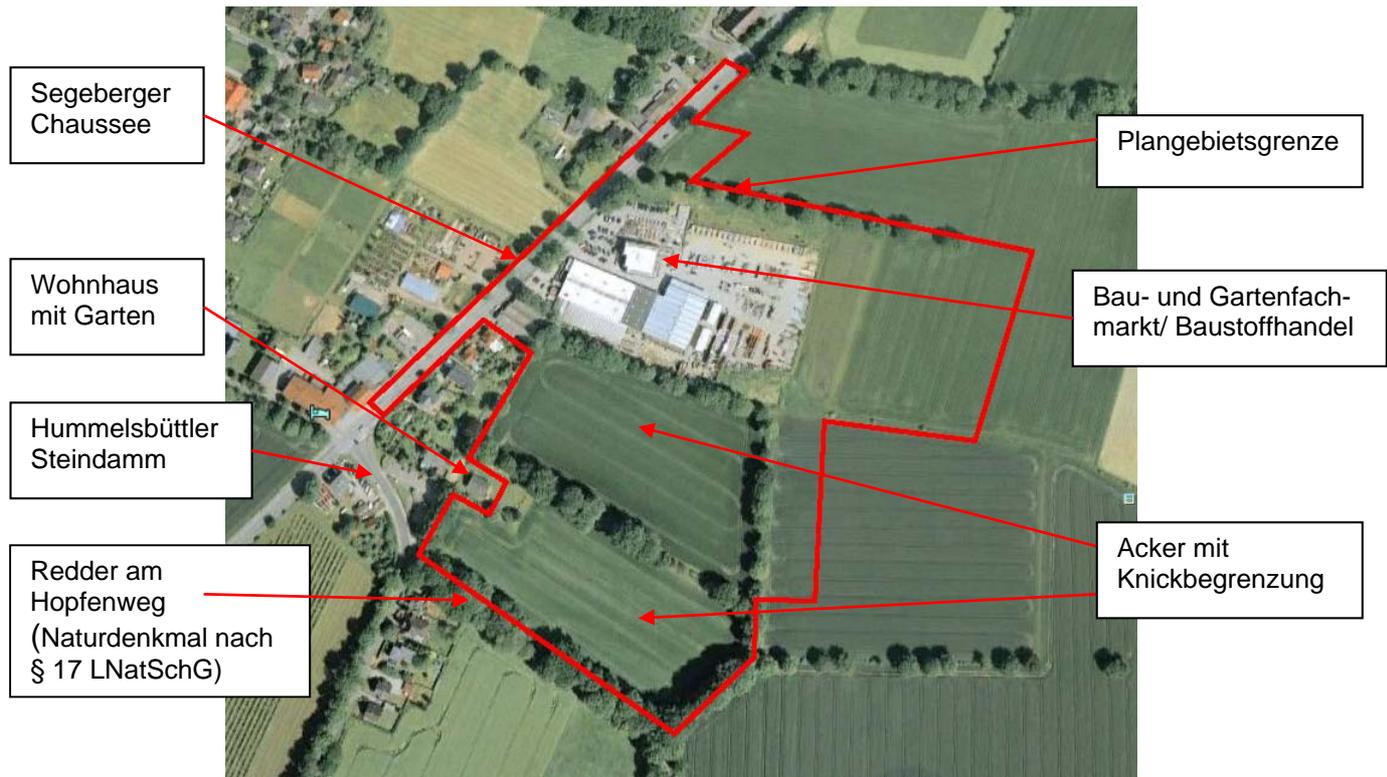
2.1 Beschreibung des geplanten Baugebietes

Das geplante B-Plangebiet hat eine Größe von ca. 10,62 ha; der rechtswirksame B-Plan Nr. 216, 1. Änd. umfasst davon einen ca. 5,12 ha großen Bereich.

Der rechtskräftige B-Plan Nr. 216, 1. Änd. setzt für seinen Geltungsbereich, d.h. den nördlichen Teil des B-Plangebietes Nr.275, 2,8 ha Sondergebiet (*Bau- und Gartenfachmarkt/ Baustoffhandel mit Freilagerfläche*), ca. 2,19 ha Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und als private Grünflächen (0,13 ha) fest.

Zur Neuregelung des Einfahrtbereiches in den Baumarkt wird die Segeberger Chaussee zwischen den Einmündungen des Hummelsbüttler Steindammes und des Hasenmoorweges, auf einer Länge von ca. 360 m, mit in den Geltungsbereich des B-Planes Nr.275 einbezogen.

Der südliche Bereich des B-Plangebietes wird derzeit noch landwirtschaftlich als Acker genutzt und ist allseitig durch Knicks begrenzt. Die Ackerfläche wird durch einen weiteren, in Ost-West-Richtung verlaufenden, Knick in zwei Bereiche unterteilt.



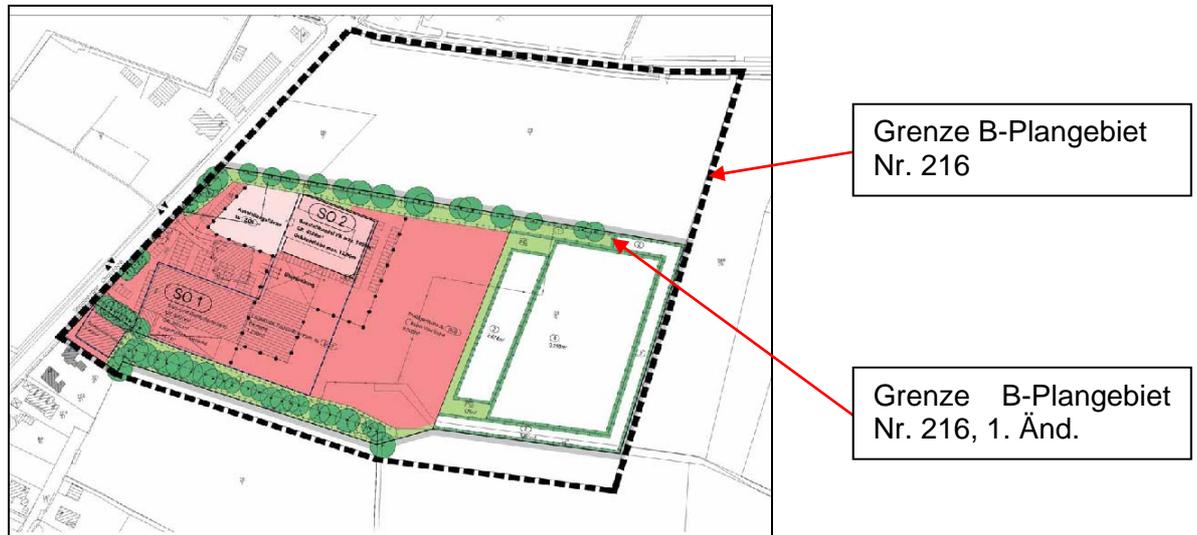
Der Bebauungsplan Nr.275 sieht eine Ausweisung als Sondergebiet (SO) Bau- und Gartenfachmarkt (SO 1), Naturstein- und Baustoffzentrum (SO 2), Freilagerfläche und Lagerhalle (SO 3), als öffentliche Verkehrsfläche, sowie als öffentliche und private Grünflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vor.

Ferner sind für die beiden unterschiedlichen Betriebsformen (SO 1 und SO 2) entsprechend den Vorgaben der Landesplanung Obergrenzen für die Zulässigkeit der Verkaufsflächen festgesetzt.



Da es sich bei dem Plangebiet um einen Teilbereich eines rechtskräftigen B-Planes handelt, sind die Festsetzungen des B-Planes im Rahmen der Bilanzierung als ‚Bestand‘ anzusehen und somit rechtlich maßgeblich (siehe Pkt. 6 ‚Eingriff/ Ausgleich‘).

Das B-Plangebiet ist durch die vorhandenen Verkehrsflächen und die festgesetzten Bauflächen etwa zu einem Drittel (ca. 32 %) versiegelt.



2.2 Rechtliche Grundlagen und übergeordnete Planaussagen

Rechtliche Grundlagen bilden neben

- dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 29. Juli 2009, bes. § 1, 13 bis 19, 30),
- das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG vom 24.02.2010, bes. § 8 bis 11, 21, 27+27a)
- das Baugesetzbuch (BauGB, bes. § 1 (5), 1a, 9 (1, 1a, 5), §§ 30, 33 u. 34, § 135 (a, b, c),
- die Biotopverordnung des Landes Schleswig-Holstein vom 22. Januar 2009
- die „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ in der Anlage zum gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom August 1998

Übergeordnete Planaussagen ergeben sich aus dem Flächennutzungsplan und dem Landschaftsplan der Stadt Norderstedt.

Der seit 08.05.2008 wirksame **Flächennutzungsplan** (FNP 2020) der Stadt Norderstedt stellt das Plangebiet als Sondergebiet SO 5 *Bau- und Gartenmarkt und Baustoffgroßhandel* und als Verkehrsfläche sowie in den östlichen Bereichen als Fläche für die Landwirtschaft (mit Überlagerung ‚Maßnahmenflächen‘) dar.

Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird der FNP für den Geltungsbereich des B-Planes Nr.275 parallel zur Aufstellung des B-Planes geändert (5. Änderung FNP).



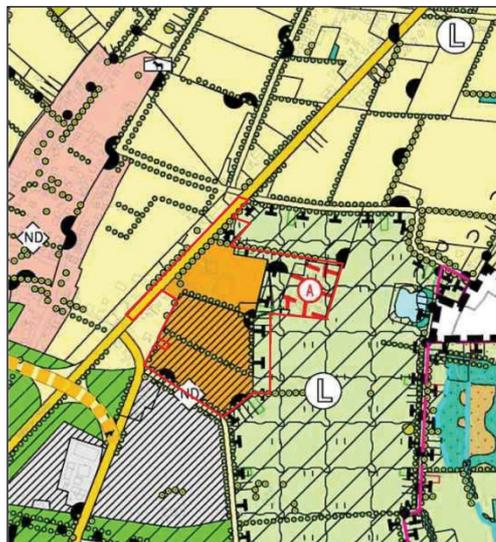
Auszug aus wirksamem FNP



Auszug aus 5. Änd. FNP

Der **Landschaftsplan** (LP 2020, beschlossen 2008) stellt das Plangebiet im Bestandsplan im Norden als Gewerbefläche/- betrieb und im Süden als Ackerfläche dar. Randlich sowie zwischen den beiden Nutzungsformen, sowie mittig innerhalb der Ackerfläche werden Baumreihen und Knicks dargestellt.

Im Entwicklungsplan werden in Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan im Nordteil vorhandene und im Südteil geplante Sonderbauflächen und Verkehrsflächen für den überörtlichen Verkehr dargestellt.



In der Karte ‚Vorrangige Flächen für den Naturschutz‘ werden die vorhandenen Knicks und Baumreihen als gesetzlich geschützte Biotope dargestellt. In der Karte ‚Eingriffe und Ausgleich‘ sind die geplanten Siedlungsflächen als künftige Eingriffe eingetragen.

Die geplante Baufläche wird als Sondergebiet Nummer 5 bezeichnet und besitzt insgesamt ein mittleres Konfliktpotenzial; während das Konfliktpotenzial bzgl. des

Schutzgutes Tiere und Pflanzen als gering eingestuft wird, wird es bzgl. des Landschaftsbildes als hoch angesehen.

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird im Süden und Nordosten als offener Landschaftserlebnisraum mit hoher Landschaftsbildqualität, insbesondere in Bezug auf die historisch gewachsene Knick- und Heckenlandschaft westlich des Wittmoores bewertet.

3 Problemstellung und Zielsetzung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 275 wird die Voraussetzung geschaffen, eine bislang nur im nördlichen Bereich baulich und im südlichen Bereich landwirtschaftlich genutzte Fläche für die Ausweisung weiterer Sonderbauflächen in Anspruch zu nehmen.

Damit verbunden ist ein Eingriff in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die beabsichtigte Aufstellung des B-Planes ist nach § 18 BNatSchG einzustufen und mit dem Runderlass zur Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung (s. Pkt 2.2, Runderlass und Pkt. 6 Eingriff und Ausgleich) zu beurteilen.

4 Bestandsaufnahme und Bewertung

4.1 Nutzungstypen

Das Plangebiet wird derzeit im Norden baulich als Bau- und Gartenfachmarkt/ Baustoffhandel und im Süden landwirtschaftlich als Acker intensiv genutzt.



Bau- und Gartenfachmarkt, überwiegend randlich Baumbestand

Die Ackerflächen werden allseitig von Knicks mit zahlreichen Eichen-Überhältern begrenzt.



knickgesäumte Ackerflächen

Die randlich mit einbezogene Segeberger Chaussee besitzt beidseitig einen kombinierten Geh- und Radweg und wird in unregelmäßigem Abstand beidseitig von Bäumen, überwiegend Eichen, gesäumt.

Im Süden, im Bereich des Hopfenweges, sind beidseitig des Weges Knicks vorhanden, sodass es sich hier um einen Redder (Naturdenkmal nach § 17 LNatSchG) handelt.



Hopfenweg mit Redder (Naturdenkmal nach § 17 LNatSchG)

Im Südwesten des Plangebietes, im direkten Anschluss an den Knick, der die Ackerfläche in zwei Bereiche teilt, befindet sich ein Wohnhaus mit einem großen Garten mit Obstbäumen.



Wohnhaus im südwestlichen Randbereich des Plangebietes

4.2 Topographie/ Boden

Der Bodentyp im Gebiet ist Eisenhumuspodsol (Pn 1), Fließerde über Sand. Die Bodenart ist schwach lehmiger Sand mit Geröllen durchsetzt (2-7), Mittelsande bis feinsandiger Mittelsand.

Unterhalb der 30 – 40 cm starken Oberbodenschicht stehen überwiegend sandige Bodenschichten an.

Das Gelände fällt von West nach Ost geringfügig ab. Die Geländehöhe beträgt an der Segeberger Chaussee NN + 38 m und an der östlichen Plangebietsgrenze ca. NN + 37 m. Der Geländeabfall setzt sich kontinuierlich in Richtung Wittmoor fort, wo die Höhe nur noch NN 31 m beträgt.

Der Boden ist im Bereich des Sondergebietes mit Gebäuden und Platzflächen nahezu 100 % versiegelt; der Boden im Bereich der Maßnahmenflächen und der Landwirtschaftsflächen ist zu 100 % unversiegelt. Insgesamt ist der Boden im Plangebiet derzeit, auf Basis des rechtskräftigen B-Planes, zu ca. 32 % versiegelt.

Altlasten

Im Rahmen historischer Recherchen wurden die ehemaligen Flächennutzungen im nördlichen Plangebiet ermittelt und dabei ein Altlastenverdacht festgestellt. Im Rahmen der 1. Änderung des B-Planes wurde der bestehende Altlastenverdacht durch Bodensondierungen und chemische Untersuchungen weiterverfolgt (Gutachterliche Stellungnahme Ingenieurbüro Lehnert + Wittorf, 03.04.2006); zusammenfassend wird ausgesagt: „Lokal sind Belastungen des Bodens erkennbar. Es wird eine Eingrenzung der gefundenen Schadensbereiche empfohlen.“

Für den südlichen, derzeit landwirtschaftlich genutzten Bereich liegen keine Erkenntnisse über Altlasten oder Altablagerungen vor.

4.3 Wasser

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes Langenhorn-Glashütte. Der Grundwasserflurabstand ist größer als 2,00 m.

Der Grundwasserstand ist bei den bisher durchgeführten Sondierbohrungen in Tiefen ab ca. 3,00 m festgestellt worden.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

4.4 Biototypen/ Flora und Fauna

Das B-Plangebiet Nr. 275 weist im Wesentlichen 5 verschiedene Nutzungs- und Biototypen auf:

- Acker
- Baufläche ‚Bau- und Gartenfachmarkt‘ mit Lagerflächen Baustoffhandel
- Verkehrsfläche
- Knicks, Redder, Baumreihen und -gruppen
- Garten eines Einfamilienhauses

Biotop- und Nutzungstyp Acker

Das Plangebiet wird zu ca. 56 % (ca. 5,0 ha) als Acker landwirtschaftlich intensiv genutzt.

Als Acker werden Anbauflächen von Getreide, Hack- und Ölfrüchten bezeichnet. Eingeschlossen sind Zwischeneinsaaten (Gründüngung, teilweise auch Grünbrachen) und ein- bis zweijährige Ackerbrachen.

Zwei intensiv bewirtschaftete Ackerflächen befinden sich im Süden des Plangebietes.

Naturschutzfachlich sind intensiv bewirtschaftete Äcker von geringer Bedeutung. Bei extensiver Bewirtschaftung erhöht sich der Wert der Flächen.

Biotop- und Nutzungstyp Garten eines Einfamilienhauses

Das Plangebiet ist zu weniger als 1 % (0,90 ha) als Garten eines Einfamilien-Einzelhauses ausgebildet.

Biotop- und Nutzungstyp Gehölze (Knick, Redder, Baumreihen)

Knicks gliedern und begrenzen die Ackerfläche im Süden, sowie die Baufläche im Norden. Auf den Knicks befinden sich ältere Eichen und Buchen als Überhälter. Entlang von Wegen treten auch Redder auf.

Typische Knicks sind Wallhecken mit Baum- und / oder Strauchvegetation sowie entsprechender Krautschicht, die regelmäßig auf den Stock gesetzt werden. Im Gebiet werden die Knicks vielfach von Bäumen geprägt, die Strauchsicht ist zumeist nur spärlich entwickelt. Der Hopfenweg im Süden des Plangebietes wird beidseitig von Knicks (= Redder) gesäumt. Der Redder steht als Naturdenkmal nach § 17 LNatSchG unter besonderem Schutz.

Naturschutzfachlich sind Knicks und Feldhecken von hoher Bedeutung. Dieser Biotyp ist durch den § 21 (1) 4 des LNatSchG geschützt.

Entlang der Segeberger Chaussee befinden sich straßenbegleitend in unterschiedlichen Abständen Bäume.

Biotop- und Nutzungstyp Sonderbaufläche

Im Norden wird das Plangebiet durch die Bau- und Lagerflächen sowie die Parkplatzflächen des Bau- und Gartenfachmarktes geprägt.

Die Flächen sind überwiegend versiegelt.

4.5 Fauna/ Artenschutz

Zur Grundlagenerhebung der Fauna im Bereich des Plangebietes wurde durch das Büro **BIOPLAN** eine vertiefende Potentialabschätzung vorgenommen.

Die Potentialabschätzung dient als Grundlage zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes nach § 44 (1) BNatSchG. Das gesamte Gutachten wird als Anhang beigefügt, in den Grünordnerischen Fachbeitrag werden die wesentlichen Aussagen auszugsweise integriert.

4.5.1 Gesetzliche Grundlagen

Das Artenschutzrecht besitzt seit der Neufassung des BNatSchG von März 2002 eine besondere Bedeutung und praktische Konsequenz u. a. für Maßnahmen nach §§ 30 ff. BauGB (Aufstellung von Bauleitplänen, Lückenbebauung / Bauerleichterungsmöglichkeiten, Abrissereignisse).

Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes finden sich seit der Neufassung vom 29.07.2009 (in Kraft getreten am 01.03.2010) im § 44 BNatSchG, der für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen (verschiedene Zugriffs- und Störungsverbote) beinhaltet. Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert.

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung gem. § 44 (1) BNatSchG sind ausschließlich die europäisch (gemeinschaftsrechtlich) geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (z.B. alle Fledermäuse, viele Amphibien, Zauneidechse, Haselmaus) und alle europäischen Vogelarten (nach EU-Vogelschutzrichtlinie) von Relevanz.

§ 44 (5) BNatSchG weist auf die unterschiedliche Behandlung von national und gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen hin. § 45 (8) BNatSchG definiert bestimmte Ausnahmen von den Verboten und § 67 BNatSchG beinhaltet eine Befreiungsmöglichkeit.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die Auswirkungen des B-Plans Nr. 275 auf die artenschutzrechtlichen Belange als zusätzliche Genehmigungsvoraussetzung zu untersuchen. Die „prüfungsrelevante Artkulisse für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag“ setzt sich aus den im Vorhabensraum potenziell vorkommenden europarechtlich geschützten Tierarten zusammen

4.5.2 Potenzielle Vorkommen europäisch geschützter Arten und deren Betroffenheit durch die aktuellen Planungen

Um die voraussichtlich zwei relevanten Tiergruppen der **Vögel** und **Fledermäuse** mit der Methode der vertiefenden Potenzialabschätzung hinlänglich genau beurteilen zu können, wurde zur Erfassung des Fledermaus- und Brutvogelbestandes eine zweimalige Geländebegehung (Mitte Juni und Anfang Juli), unter Einsatz eines so genannten Ultraschalldetektors sowie Horchboxen als stationäre Daueraufzeichnungsgeräte, zu verschiedenen Tages- und Nachtzeiten vorgenommen.

Für die **Haselmaus** wird für das PG eine mittlere Vorkommenswahrscheinlichkeit angegeben (STIFTUNG NATURSCHUTZ 2008), ohne dass die Art in der Region bisher nachgewiesen werden konnte. Ein rezentes Vorkommen der Haselmaus wird daher für unwahrscheinlich gehalten.

Im Rahmen eines Gutachtens durch das *Büro für koleopterologische Fachgutachten, Stephan Gürlich, Dipl. Biologe* fand die Klärung eines denkbaren Vorkommens des **Eremiten** (*Osmoderma eremita*) in alten Bäumen statt.

4.5.3 Fledermäuse (BIOPLAN)

4.5.3.1 Vorkommende Fledermausarten

Es wurden mit **Zwerg-** und **Breitflügel-Fledermaus** zwei für das Stadtgebiet typische Arten festgestellt. Eine dritte, die **Rauhautfledermaus** kann insbesondere zu Zeiten der Migration (Fledermauszug) im Frühjahr und Spätsommer das Artenspektrum bereichern.

Weitere regelmäßige Fledermausvorkommen sind im B-Plangebiet nach aktuellem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

4.5.3.2 Betroffenheit

Nach den Erkenntnissen der Freilandbegehungen haben die alten **Knicküberhälter** keine Funktion als Großquartierstandorte für Baumfledermäuse wie Braune Langohren, Wasserfledermaus oder Großer Abendsegler, die allesamt nicht im Gebiet festgestellt werden konnten und dort vermutlich auch nicht auftreten. Es ist daher allenfalls mit einer Nutzung von **Baumhöhlen** oder **Spalten** durch einzelne Zwerg- oder Rauhautfledermäuse (als Tageseinstand oder Balzquartier) zu rechnen.

Da diese nach derzeitiger Auffassung nicht zu den essentiellen Lebensstätten zu zählen sind und im B-Plangebiet selbst sowie der unmittelbaren Nachbarschaft zahlreiche weitere alte Überhälter als Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ist durch eine Beseitigung vereinzelter Altbäume mit potenzieller Einzelquartierfunktion von keiner nachhaltigen Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte auszugehen. Ein spezifischer artenschutzrechtlicher Ausgleich ist für den Baumverlust demzufolge nicht notwendig.

Für eine aktuelle Besiedlung der drei vom Abriss bedrohten **Gebäude** durch Fledermäuse gibt es derzeit keinerlei Hinweise. Aufgrund der Gebäudestruktur und deren Lage wird eine Besiedlung auch nicht für wahrscheinlich gehalten.

Von der Breitflügelfledermaus, die als reine Gebäudefledermaus gilt, wurden allerdings rund um ein Gebäude im Westen des PG hohe Aktivitäten von bis zu 3 gleichzeitig dort jagenden Individuen registriert. Es wird vermutet, dass das Gebäude, welches allerdings nicht vom Bauvorhaben betroffen sein wird, Großquartierstandort für die Art ist (s. Abb. 1).

4.5.3.3 Jagdhabitat

Die angrenzende Knicklandschaft ist als quartiernahes Jagdhabitat für die Art zumindest potenziell von einer gewissen Bedeutung. Allerdings führt die Entnahme einzelner (alter) Bäume diesbezüglich sicher nicht zu einer maßgeblichen Einschränkung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Lebensstätte, da auch in diesem Fall genügend Ausweichmöglichkeiten für die Jagd zur Verfügung stehen und der Baumverlust im Einzugsbereich des Quartiers nahrungsökologisch nicht von Bedeutung ist. Breitflügelfledermäuse gelten nicht als streng strukturgebundene Fledermausarten, so dass eine wesentliche Bedeutung der Überhälterknicks als Leitstrukturen (auch für andere Arten) ausgeschlossen werden können.

Die Horchboxenergebnisse bestätigen die Einschätzung, dass die Knicklandschaft als Jagdhabitat und auch als Flugleitlinie für die lokale Fledermauspopulation keine essentielle Bedeutung haben dürfte.

4.5.3.4 Bewertung/ Fazit

Die Bedeutung des B-Plangebiets für Fledermäuse wird als mittelwertig (entspricht der Wertstufe III in einem 5-stufigen Bewertungssystem) eingeschätzt. Die geplanten Baumentnahmen haben weder für Zwerg- und Rauhaut- noch für die Breitflügelfledermaus eine artenschutzrechtliche Relevanz, sofern zur Beachtung des Tötungsverbots die Fällungen außerhalb der sommerlichen Quartiernutzung stattfinden (Fällzeitraum Anfang November bis Anfang März).

4.5.4 Brutvögel (BIOPLAN)

Die Vogelgemeinschaft des Plangebiets wird von Arten der schleswig-holsteinischen Knicklandschaft dominiert. Dem hohen Anteil an alten Überhältern trägt die Brutvogelwelt mit dem Auftreten zahlreicher Baumhöhlen- und Baumbrüter Rechnung. Die angrenzenden Siedlungsbereiche werden überwiegend von häufigen und anspruchslosen Kulturfolgern bewohnt, die sich mit Ausnahme der Ringeltaube ausnahmslos aus Singvögeln zusammensetzen.

4.5.4.1 Vorkommende Arten

Charakteristisch für den Baumarkt sind Brutvorkommen von Hausrotschwanz und Bachstelze. Besonders, anspruchsvolle oder gar gefährdete Vogelarten treten im gesamten Artenrepertoire nicht in Erscheinung.

Charakterarten des Gebiets sind **Buntspecht, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Gartenbaumläufer** und **Kleiber**, die alle die alten Laubbaumüberhälter in der Knicklandschaft bewohnen. Daneben treten zahlreiche Arten mit einer breiten ökologischen Amplitude auf, die für abwechslungsreiche städtische Lebensräume mit größeren Baumbeständen charakteristisch sind, so dass insgesamt von einem **34**

Arten umfassenden Brutvogelspektrum auszugehen ist. Die bei der Freilandbegehung nachgewiesenen 26 Arten werden kursiv dargestellt.

Ringeltaube, Buntspecht, Bachstelze, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Garten- und Hausrotschwanz, Amsel, Singdrossel, Sumpfrohrsänger, Gelbspötter, Klapper-, Dorn-, Mönchs- und Gartengrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Grauschnäpper, Blaumeise, Kohlmeise, Sumpfmeise, Gartenbaumläufer, Kleiber, Elster, Rabenkrähe, Star, Haus- und Feldsperling, Buchfink, Grünfink, Stieglitz, Bluthänfling und Goldammer.

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützte Arten finden sich unter ihnen ebenso wenig wie solche des Anhangs I EU-Vogelschutzrichtlinie. Alle das Gebiet besiedelnden einheimischen Vogelarten sind gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG jedoch besonders geschützt.

4.5.4.2 Betroffenheit

Mit der Realisierung der Planungen wird es zweifelsfrei zu einem Verlust regelmäßig genutzter Fortpflanzungsstätten (Nester, Bruthöhlen) verschiedener Vogelarten der Knicklandschaft kommen.

Damit wird das Verbot des § 44 Abs. 1, S. 3 BNatSchG (Verbot der Beseitigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) im Grundsatz verletzt. Das Verbot tritt jedoch gem. § 44 (5) BNatSchG nicht ein, wenn die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungsstätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Da der Gehölzverlust nur einen kleinen Teil der Knicküberhälter betrifft und in der näheren Umgebung des B-Plangebiets bzw. innerhalb desselben ausreichend Ausweichmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ist der Gehölzverlust artenschutzrechtlich zu vernachlässigen. Spezielle Maßnahmen zur Neuanlage von Brutvogelrevieren sind nicht notwendig, da der Gehölzverlust für die Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte quantitativ zu vernachlässigen ist.

4.5.4.3 Bewertung/ Fazit

Die Brutvogelgemeinschaft des Standorts ist durchschnittlich arten- und individuenreich zu charakterisieren. Gefährdete oder besonders spezialisierte Arten fehlen jedoch. Insgesamt ist die Bedeutung als Brutvogellebensraum als durchschnittlich (mittlere Wertstufe III) einzuordnen.

4.5.5 Artenschutzrechtliche Konsequenzen (BIOPLAN, Fledermäuse + Vögel)

Nach den gegenwärtigen Planungen sind keine erheblichen Eingriffe in bedeutsame Vogel- und Fledermauslebensräume geplant. Im Hinblick auf die Fledermausfauna werden weder (Groß)Quartiere noch bedeutsame Jagdhabitats oder potenzielle Flugstraßen beeinträchtigt, da sie entweder im PG gar nicht auftreten oder keine wesentlichen Eingriffe in den Knickbestand als potenzielle Leitstrukturen vorgesehen sind. Die notwendigen Knickdurchbrüche für die Herstellung der Erschließungsstraße und die Erweiterung des Baumarktes sind für die mögliche Funktion als Leitlinie und Quartierstandort bedeutungslos. Gleiches gilt für die europäischen Vogelarten des PG.

Die Gehölzrodungen und Baumfällungen müssen zum Schutz der sich in den Quartieren ggf. befindenden Fledermäuse sowie der Nester und Brutten der europäischen

Vogelarten außerhalb der Vogelbrut- und sommerlichen Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden, um die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden. Ein Ausgleich für diese Lebensraumstrukturen ist aus artenschutzrechtlicher Sicht nicht notwendig, da die Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte durch den Verlust dieser quantitativ zu vernachlässigenden Gehölzbestände nicht in Frage gestellt ist. Die drei überplanten Gebäude(teile) sind aktuell weder von Vögeln noch von Fledermäusen besiedelt.

Fazit:

Das geplante Vorhaben wird aus artenschutzrechtlicher Sicht als unbedenklich eingestuft, Verbotstatbestände werden bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelung (Gehölzrodungen und Baumfällungen sind außerhalb der Vogelbrutzeit und sommerlichen Aktivitätsperiode der Fledermäuse im Zeitraum vom 01. November bis 01. März des Folgejahres durchzuführen) nicht übertreten.

Eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht notwendig

Anmerkung Büro ZUMHOLZ:

Im Planungsprozess erfolgte eine Änderung im Bereich der Knicküberplanung/ Knickdurchbrüche. An Stelle der ehemals geplanten je 2-fachen Knickdurchbrüche beim nördlichen und mittleren Knick des Sondergebietes 1 (Durchbruchlänge gesamt ca. 150 m), wird nach der aktuellen und endgültigen Planung nur der nördliche Eichen-Knick auf einer Länge von 150 m überplant und im Gegenzug dazu der mittlere, wertvollere Eichen-Buchen-Knick vollständig erhalten und im Südosten neue Knicks geschaffen. Der vermutete Wochenstubenstandort der Breitflügelfledermaus im Wohnhaus südlich des Eichen-Buchen-Knicks wird bei der geänderten Planung besser abgeschirmt.

Nach Rücksprache mit BIOPLAN ergibt sich durch die geänderte Planung keine Veränderung der artenschutzrechtlich unbedenklichen Beurteilung des Planvorhabens.

4.5.6 Eremit (GÜRLICH)

Aufgrund des hohen Anteils großer, alter Bäume im Plangebiet ist potenziell von einem Vorkommen des holzbewohnenden Eremiten (streng geschützten Käferart) im Plangebiet auszugehen.

Zur Klärung eines denkbaren Vorkommens des Eremiten (*Osmoderma eremita*) in alten Bäumen im Plangebiet fand am 3. Mai 2010 eine Begehung mit Begutachtung durch das Büro für koleopterologische Fachgutachten Stephan Gürlich statt.

4.5.6.1 Vorkommen des Eremiten (Zitat aus Gutachten GÜRLICH)

Es konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen des Eremiten in dem Altbaumbestand des Plangebietes B-275 gefunden werden, insofern besteht kein Konflikt mit dieser streng geschützten Käferart.

Es sind jedoch wertvolle Alt- und Totholzstrukturen als Lebensraum von nach BArtSchV besonders geschützten Käferarten vorhanden, zu denen für den weiteren Umgang in der Planung Empfehlungen gegeben werden.

4.6 Luft und Klima

Der nördliche Teil des Plangebietes ist aufgrund der vorhandenen Versiegelungen durch Baukörper, Lager- und Ausstellungsflächen sowie Parkplatz und Verkehrsflächen als klimatisch belasteter Bereich zu bewerten.

Bei dem südlichen Teil des Plangebietes handelt es sich, abgesehen von den globalen und überörtlichen Beeinflussungen, aufgrund der überwiegend vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung mit einem sehr geringen Anteil an versiegelten Flächen und kaum befahrenen innergebietslichen Straßen/Wege um einen bioklimatisch und lufthygienisch kaum vorbelasteten Bereich.

Als klimatisch positiv zu bewerten, sind zudem die zahlreichen linearen Gehölzstrukturen mit den vielen großkronigen Bäumen (Windabschwächung, Staub- und Schwebstoffbindung).

4.7 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird im nördlichen Teil im Wesentlichen durch die vorhandenen Gebäude des Bau- und Gartenfachmarktes sowie die zugehörigen Ausstellungs-, Lager- und Stellplatzflächen geprägt.

Die randlich vorhandenen Baumgruppen, -reihen und Knicks stellen in diesem überwiegend versiegelten und baulich überformten Bereich aufgrund ihres hohen Alters mit einer stattlichen Größe (Höhe) wichtige landschaftliche Elemente mit prägender Funktion für die Eingrünung (besonders zum Ortsrand) dar.



Aufgrund des deutlich ungünstigen Standortes innerhalb der Stellplatzflächen, entlang der Segeberger Chaussee und im Randbereich vorhandener Gebäude besitzen die Bäume z.T. schon sehr lichte Kronen

Das Landschaftsbild im Südteil ist derzeit noch vollständig landschaftlich geprägt, wobei aufgrund von Lücken in den Knicks auch von Süden, vom Hopfenweg aus der Blick auf die Bau- und Lagerflächen möglich ist.



Das Landschaftsbild im Südteil ist als landschaftstypisch für den Bereich der knickreichen Landwirtschaftsflächen am östlichen Ortsrand von Norderstedt zu bewerten. Eine herausragende Bedeutung für das Ortsbild dieses Raumes nimmt der Redder am Hopfenweg mit zahlreichen großen, alten Eichen und besonders markanten Buchen (*Fagus sylvatica*) ein. Der Redder steht als Naturdenkmal nach § 17 LNatSchG unter einem besonderen Schutz.



Während der Nordteil als überprägt, aber überwiegend noch landschaftlich ausreichend eingegrünt ist, stellt der Südteil einen hochwertigen landschaftlich geprägten Raum dar; wesentliche positive Faktoren für das Landschaftsbild sind im Nord- wie im Südteil die baumreichen Knickstrukturen.

Knicks und Redder sind sowohl als Kulturlandschaft als auch als Lebensraum vieler Tiere besonders wertvoll und erhaltenswert.

4.8 FFH-Gebiet

Östlich des Plangebietes in ca. 350 m Luftlinie befindet sich das FFH-Vorschlagsgebiet Wittmoor.

Erhaltungsziele/ übergreifende Ziele: Erhaltung des Wittmoores als eines der größten und mit verhältnismäßig hohem Renaturierungspotenzial ausgestatteten Rest-

hochmoores des Naturraumes Hamburger Ring. Vorrangiges Ziel ist dabei der Erhalt der ehemaligen Hochmooroberfläche, der Regenerationskomplexe und der im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen wiedervernässten Moorflächen, auch als Lebensraum der Großen Moorjungfer. Der Eigendynamik von Entwicklungsprozessen wird dabei Vorrang eingeräumt.

Durch die geplante bauliche Erweiterung des bestehenden Sondergebietes in Richtung Süden findet keine Veränderung der Entfernung zwischen dem FFH-Gebiet und den Bauflächen statt. Die Erweiterung nach Osten dient ausschließlich der Vergrößerung der Lagerfläche.

Da es sich bei dem Sondergebiet *Bau- und Gartenfachmarkt/ Baustoffhandel* um keinen emittierenden Betrieb handelt, die Niederschläge der neuen versiegelten Bau- und Platzflächen über die bereits vorhandenen Versickerungseinrichtungen und innerhalb des Gebietes versickert werden sollen und Knicks/Baumreihen und die östlich abschirmenden Gehölzstrukturen erhalten und neu geschaffen werden, sind keine Beeinträchtigungen der Schutzziele des FFH-Gebietes zu erwarten.

Mögliche Lichtemissionen werden, wie auch bereits im bestehenden Bereich des *Baustoffhandel* durch die Verwendung von speziellen Segmentstrahlern vermieden.

Durch die Erweiterung des *Bau- und Gartenfachmarkt/ Baustoffhandel* wird sich in Folge des erhöhten Verkehrsaufkommens durch Kunden und Lieferverkehre eine Erhöhung von Stäuben und Luftschadstoffen ergeben, die durch den vollständigen Erhalt der randlichen Knicks/Baumreihen und den überwiegenden Erhalt der mittleren Knicks zurückgehalten, gebunden und gefiltert werden, sodass Beeinträchtigungen der Schutzziele des FFH-Gebietes nicht zu erwarten sind.

4.9 Zusammenfassende Bewertung

Aus landschaftsplanerischer Sicht lassen sich zusammenfassend folgende Feststellungen treffen:

- Der **Boden** des Plangebietes ist durch die vorherrschende gewerbliche Nutzung (Sondergebiet Bau- und Gartenfachmarkt) im Nordteil und die vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung (Acker) im größeren Südteil zu circa 68 % unversiegelt. Durch die geplante Bebauung wird sich der Versiegelungsgrad deutlich erhöhen, wodurch ein Ausgleichsbedarf für den Eingriff in den Boden entsteht. Durch Erhalt eines Teiles der Maßnahmenflächen und Schaffung privater und öffentlicher Grünflächen kann eine Minimierung und ein Teil-Ausgleich erreicht werden.
- Das Plangebiet besitzt im nördlichen Teil eine geringe **Biotopwertigkeit** und im südlichen Teil eine mittlere Biotopwertigkeit, den vorhandenen Gehölzstrukturen/ Knicks kommt in beiden Teilen ein hoher Wert für den Arten- und Biotopschutz zu. Durch Erhaltungs- und Anpflanzgebote von Gehölzen, sowie Erhalt von Maßnahmenflächen und Neuschaffung von breiten Knickschutzstreifen (ohne jegliche Nutzung, gehölzfrei, Gras-/ Krautflur, langfristig zu pflegen) kann eine Minimierung und ein Teil-Ausgleich erreicht werden.
- Die **ortsklimatische Situation** im nördlichen Teil ist aufgrund des vorhandenen Versiegelungsgrades als belastet zu bezeichnen, durch Erhalt und Schaffung

neuer klimatisch hochwertiger Bereiche im Süden und Osten kann eine Minimierung und ein Ausgleich erreicht werden.

- Das durch imposante Baumbestände charakterisierte B-Plangebiet ist offensichtlich für **Fledermäuse** nur von untergeordneter Bedeutung. Es wird von lediglich zwei häufigen und derzeit ungefährdeten typischen Siedlungsfledermäusen aufgesucht. Das Auftreten von einzelnen charakteristischen Balzrevieren der Zwerg- und Rauhaufledermaus ist am Rande der älteren Laubbäume wahrscheinlich. Demgegenüber ist es nahezu auszuschließen, dass das Plangebiet oder Teile desselben (Ausnahme das Haus mit dem möglichen Quartierstandort der Breitflügelfledermaus) als essentielle Lebensraumbestandteile für die Lokalpopulationen dieser drei Arten gelten können. Die Bedeutung des B-Plangebiets für Fledermäuse wird als mittelwertig (entspricht der Wertstufe III in einem 5-stufigen Bewertungssystem) eingeschätzt.

Die **Brutvogelgemeinschaft** des Standorts ist durchschnittlich arten- und individuenreich zu charakterisieren. Gefährdete oder besonders spezialisierte Arten fehlen jedoch. Insgesamt ist die Bedeutung als Brutvogellebensraum als durchschnittlich (mittlere Wertstufe III) einzuordnen.

Es konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen des **Eremiten** in dem Altbaumbestand gefunden werden.

Das geplante Vorhaben wird aus artenschutzrechtlicher Sicht als unbedenklich eingestuft, Verbotstatbestände werden bei Berücksichtigung der Bauzeitenregelung nicht übertreten.

- Das **Landschaftsbild** des Plangebietes ist im Norden durch Bau- und Lagerflächen überprägt und wird im Süden durch die knickgesäumten landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Knicks und den Redder (Naturdenkmal nach § 17 LNatSchG) landschaftlich geprägt und ist als hochwertig und erhaltenswert einzustufen.

Um das hochwertige Landschaftsbild im Südteil auch bei der geplanten Bebauung mit Gewerbebauten bis 10,50 m zulässiger Gebäudehöhe zu erhalten, muss das ‚Grundgerüst‘, müssen die Knicks und der Redder, soweit irgend möglich vollständig erhalten werden.

Dem Eingriff kann aus landschaftsplanerischer Sicht nur zugestimmt werden, wenn in der Planung strikt eine Minimierung des Eingriffes verfolgt wird und neben den Bauflächen ausreichend bemessene Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden, sowie die Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden.

Das folgende grünordnerische Konzept stellt die dazu notwendigen Maßnahmen dar und formuliert Festsetzungsvorschläge die zur Übernahme in den B-Plan geeignet sind.

5 Grünordnung

In der Bauleitplanung sollen neben der baulichen Nutzung auch die ökologischen Ansprüche an das Baugebiet dargestellt werden. Die Entwicklung des Baugebietes muss sich unter anderem auch nach den Zielsetzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege orientieren; diese gelten nach §1 BNatSchG im besiedelten wie auch im unbesiedelten Bereich.

Einen wichtigen Beitrag zur Minimierung des Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild leistet

- die Sicherung der vorhandenen Bäume bzw. Gehölzstrukturen der Knicks und Redder und Schaffung vorgelagerter Schutzstreifen

Neben den Maßnahmen zur Eingriffsminimierung sieht das Grünordnungskonzept Maßnahmen zur Gestaltung des Gebietes und zum Ausgleich der beeinträchtigten Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild vor:

- Anpflanzgebote für Laubbäume auf Erschließungsflächen, Stellplatzanlagen und den Grünflächen entlang der Segeberger Chaussee
- Schaffung neuer Knicks, Gehölzflächen und Wiesenflächen

Neben den internen Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen müssen für die Überplanung der Böden durch Versiegelung auch externe Ausgleichsflächen zugeordnet werden.

5.1 Öffentliche und private Grünflächen (Maßnahmenflächen Nr. 1–Nr. 6)

Die Bebauung durch Sondergebietsflächen und Verkehrsflächen führt sowohl im Nordosten als auch im mittleren Bereich zu einer deutlichen Veränderung des Gebietes zu Lasten unbebauter, unversiegelter, Freiflächen.

Innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen wird der langfristige Erhalt der Knicks und deren Ergänzung durch Knick-Neuanlagen ermöglicht. Damit werden die Lebensräume von Vögeln, Fledermäusen und anderen Tieren und eine Eingrünung zur offenen Landschaft gesichert. (Maßnahmenflächen Nr.1 + Nr.2)

Zum Schutz der Knicks werden sowohl für die Knicks und den Baumbestand darin, als auch für die vorgelagerten Schutzstreifen über Festsetzungen Maßnahmen, die zulässig oder unzulässig sind, festgesetzt.

Als Ausgleich für den Eingriff in den Boden durch Versiegelung und das Landschaftsbild durch Schaffung von Gebäuden und Lagerflächen am Ortsrand werden sowohl neue Gehölzflächen (Maßnahmenflächen Nr.3 + Nr.4) als auch arten- und blütenreiche Wiesenflächen (Maßnahmenflächen Nr.5 + Nr.6) geschaffen.

5.1.1 Maßnahmenflächen Nr.1

Die **Knicks/ Baumreihen** müssen vor Eingriffen geschützt und einschließlich Knickwall und Gehölzen dauerhaft gesichert, gepflegt und entwickelt werden.

Zu deren langfristiger **Sicherung** werden den zu erhaltenden Knicks ein- bzw. beidseitig ca. 9 m bis 24 m breite **Knickschutzstreifen** vorgelagert.

Zur Schaffung landschaftlich vielfältiger und ökologisch hochwertiger Bereiche sind die Knickschutzbereiche als arten- und blütenreiche Wiesenfläche zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

In den Knickschutzstreifen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, auch nach Landesrecht genehmigungsfreie bauliche Anlagen, sowie Stellplätze, Garagen und Carports, Feuerwehrezufahrten, Abgrabungen und Aufschüttungen und eine Oberflächenversiegelung unzulässig.

Zur langfristigen Sicherung und Entwicklung der Knicks sind lückige Gehölzbestände durch Neupflanzungen von standortgerechten Gehölzen (siehe Pflanzenliste unter Pkt. 5.4 Unterpunkt 3 –Festsetzung zu Maßnahmenfläche Nr.1) in 1 m Pflanzabstand und mind. zweireihig zu schließen. Um die dicken Buchen herum ist der sonnige Standort durch lückige Pflanzung von z.B. Schlehen und Weißdorn aufzubessern. Die große Lücke (ca. 50 m) im Knick südlich der Baufläche SO 1 ist durch Bäume und Sträucher zu schließen.

Beschädigte oder fehlende Knickwallabschnitte sollen mit örtlich gewonnenem Boden und Grassoden ausgebessert werden.

Um eine Beeinträchtigung oder Schädigung der Knicks durch Befahren, Betreten oder Lagerung von Material oder Maschinen etc. auszuschließen müssen die Maßnahmenflächen gegenüber den Bauflächen durch einen mind. 2,00 m hohen Zaun dauerhaft abgegrenzt werden. Dies hat vor jeglicher Bautätigkeit zu geschehen und durch das Team Natur + Landschaft der Stadt Norderstedt fachlich abzunehmen.

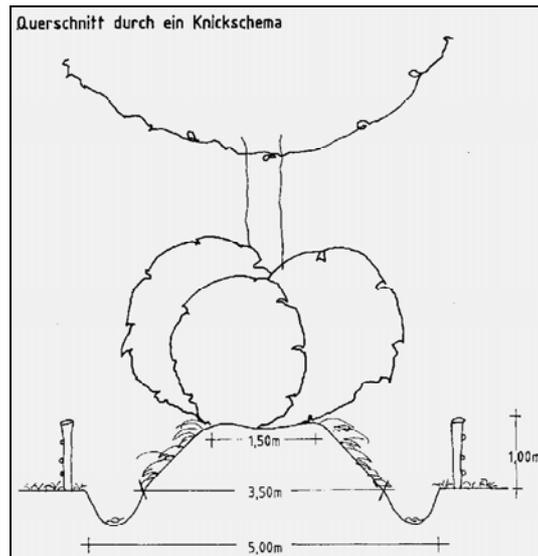
5.1.2 Maßnahmenfläche Nr.2

Um eine durchgehende Eingrünung der Bau- und Lagerflächen zur offenen Landschaft hin zu erreichen, soll südlich der Freilagerfläche, in Fortführung der vorhandenen Knicks, eine 5 m breite **Knickneuanlage** mit einem bepflanzten Wall und beidseitigen Knickschutzstreifen geschaffen werden.

Die Maßnahmenflächen müssen zu den Bauflächen durch einen mind. 2,00 m hohen Zaun dauerhaft abgesichert werden. Dies hat vor jeglicher Bautätigkeit zu geschehen.

Der Wall soll durch Landschaftsgehölze als Sträucher im Abstand von 1 x 1 flächig bepflanzt werden. Auf der Wallkrone müssen zusätzlich in gleichmäßigem Abstand 2 neue Überhälterbäume (Rotbuchen oder Stieleichen) gepflanzt werden.

Im Osten der Fläche soll für eine max. 5,00 m breite Pflegezufahrt zur Maßnahmenfläche Nr.6 die ansonsten durchgehende Knickeinfassung unterbrochen werden.



5.1.3 Maßnahmenfläche Nr.3

Durch die geplante Vergrößerung und Verschiebung der vorhandenen Freilagerfläche um ca. 60 m in Richtung Osten wird der vorhandene Gehölzwall, der im rechtskräftigen B-Plan als Ausgleichsfläche für Eingriffe in das Landschaftsbild festgesetzt wurde, überplant.

Für die Überplanung des vorhandenen Gehölzwalles soll durch die Festsetzung einer 10 m breiten Gehölzpflanzung innerhalb der 25 m breiten Maßnahmenfläche Nr.3 ein identischer Ersatz geschaffen werden.

Für die Anlage des max. **2,50 m hohen Gehölzwalles** soll das vorhandene Boden- und Pflanzenmaterial des überplanten Gehölzwalles soweit wie möglich wieder verwendet werden.

Durch eine flächige Bepflanzung mit Sträuchern sowie mind. 3 Gruppen mit je 3 Bäumen (Eichen oder Buchen) als Stammbüsche kann eine dichte Eingrünung der Lagerfläche zur offenen Landschaft nach Osten erreicht werden.

Die Maßnahmenflächen müssen zu den Lagerflächen durch einen mind. 2,00 m hohen Zaun dauerhaft abgesichert werden.

5.1.4 Maßnahmenfläche Nr.4

Die östlich an die Maßnahmenfläche Nr.3 angrenzenden Bereiche sollen auf einer mindestens 1.580 qm großen Fläche als **Feldgehölz** angelegt werden. Durch die Pflanzung landschaftstypischer Gehölzflächen kann ein Ersatz für die überplanten Knicks im Bereich des Sondergebietes SO 1 geschaffen werden.

Die Gehölzflächen können Tieren wie Vögeln, Fledermäusen oder Kleinsäugetern sowie Amphibien als Lebensraum dienen.

5.1.5 Maßnahmenfläche Nr.5

Im Süden des Plangebietes befindet sich ein allseitig durch wertvolle Knicks mit zahlreichen großen, alten Buchen und Eichen abgegrenzter Bereich der zur Zeit noch als Acker landwirtschaftlich genutzt wird.

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung als Acker soll durch die Entwicklung einer arten- und blütenreichen **Wiesenfläche** abgelöst werden.

Nach Aufgabe der bisherigen Ackernutzung soll eine Eigenentwicklung von Gräsern und Kräutern zugelassen werden. Durch das Weglassen von Düngern und Pflanzenschutzmitteln sowie Entwässerungsmaßnahmen soll durch entsprechende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eine vielfältige, offene und magere Gras- und Krautfläche geschaffen werden.

Um das Ziel einer arten- und blütenreichen, mageren Gras- und Krautfläche zu erreichen ist in den ersten 5 Jahren ein „Ausmähen“ der vorhandenen Nährstoffe vorzunehmen. Dafür muss die gesamte Fläche 5 Jahre lang 3 mal pro Jahr gemäht werden; das Mähgut ist immer von der Fläche abzutransportieren. Nach 5 Jahren ist durch eine Begehung mit der *Unteren Naturschutzbehörde/ Team Natur + Landschaft der Stadt Norderstedt* zu klären, ob die vorgenommene Aushagerung ausreichend ist, ggf. müssen weitere Aushagerungsjahre folgen.

Wenn die Fläche, bezogen auf den vorhandenen Boden, mager genug ist, soll die Mahd nur noch einmal jährlich ab dem 01. Juli erfolgen; auch dann muss das Mähgut immer abtransportiert werden.

Die Schaffung der Wiesenfläche dient als Ausgleich für die geplanten Neuversiegelungen im Bereich der Bau- und Verkehrsflächen.

5.1.6 Maßnahmenfläche Nr.6

Die Maßnahmenfläche Nr.6 dient der Anlage eines Schutzstreifens für den westlich angrenzenden Knick sowie der **Neuanlage von Knicks** entlang der Ost- und der Südgrenze der Fläche. Innerhalb der Fläche sind naturnah zu gestaltende **Bereiche für die Regenrückhaltung** in der Größe von 2.000 qm zulässig.

Die Maßnahmenfläche Nr.6 dient damit sowohl dem Ausgleich für Eingriffe in den Boden als auch dem Ersatz überplanter Knicks, der Schaffung naturnaher Regenrückhalteflächen sowie einer Verstärkung der Eingrünung nach Osten.

Die **Wiesenflächen** mit den randlichen Knicks bieten darüber hinaus zahlreichen heimischen Tieren neue Lebensräume im Bereich eines bisher intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzten Bereich.

5.2 Erhaltungs- und Anpflanzbindungen von Gehölzen

5.2.1 Erhalt von Einzelbäumen

Um eine ausreichende Eingrünung der neuen und alten Baukörper zu gewährleisten werden alle Bäume im Bereich der Knicks zum Erhalt festgesetzt. Da die vorhandenen Bäume in den Knicks im Bereich der Kronen über Jahrhunderte miteinander verzahnt sind, würde ein Herausnehmen einzelner Bäume zu einer Schwächung oder Schädigung der verbleibenden Bäume, unter anderem durch Freistellen der Stämme und durch Veränderung der Windlast, führen und muss deshalb unterbleiben.

Von den entlang der Segeberger Chaussee vorhandenen 12 großen Bäumen (Buchen, Eichen, Bergahorn) kann aufgrund der geplanten Erweiterung des Sondergebietes sowie der Verbreiterung der Verkehrsfläche zur Schaffung einer Abbiegespur und eines separaten Geh- und Radweges nur ein kleiner Teil erhalten werden.

Im Rahmen eines Baumgutachtens durch das Baumsachverständigenbüro Bollmann wurde festgestellt (13.10.2009), dass von den 6 Bäumen die im Rahmen der Neuplanung erhalten werden könnten, 2 Eichen aufgrund ihres Zustandes als ‚nicht erhaltungswürdig‘, das heißt nicht zukunftsfähig, eingestuft wurden.

Bei den geplanten Straßenbaumaßnahmen ist es zwingend nötig einen Baumgutachter hinzuziehen, bevor mit den Maßnahmen begonnen wird.

Somit wird nur für 4 Bäume eine Erhaltungsfestsetzung getroffen; für die beiden nicht erhaltungswürdigen Bäume wird im Bereich der abgängigen Bäume als Ersatz eine Anpflanzfestsetzung für 2 neue Bäume getroffen.

Bei einem Abgang der zum Erhalt festgesetzten Bäume muss als gleichwertiger Ersatz je begonnene 40 cm Stammumfang des betroffenen Baumes, gemessen in 1 m Höhe, ein Baum der gleichen Art mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm gepflanzt werden.

Der jeweils 1. Ersatzbaum muss an Ort und Stelle des abgängigen Baumes gepflanzt werden. Gegebenenfalls muss der Altstandort durch Ausfräsen des Stubbens für die Neupflanzung vorbereitet werden.

Notwendige weitere Ersatzbäume müssen an geeigneter Stelle und innerhalb des Plangebietes oder angrenzend gepflanzt werden.

5.2.2 Anpflanzung von Einzelbäumen

Zur positiven **Gestaltung des Ortsbildes** sowie aus **ökologischen und kleinklimatischen Gründen** werden entlang der Segeberger Chaussee sowie auf der Stellplatzanlage Anpflanzfestsetzungen für 22 großkronige Laubbäume getroffen.

Zur **Begrünung** größerer versiegelter Bereiche sind die **Stellplatzanlagen** entlang der Zufahrten durch die Pflanzung von 14 großkronigen Laubbäumen innerhalb größer offener Vegetationsflächen zu begrünen.

Zur **Eingrünung** der **Bau- und Verkehrsflächen** und als **Ersatz** für die überplanten, nicht zukunftsfähigen Bäume entlang der Segeberger Chaussee sollen im Bereich der Verkehrsfläche 2 neue Bäume und im Bereich der privaten Grünfläche 6 neue großkronige Laubbäume gepflanzt werden.

An den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten sollen großkronige **Laubbäume** mit einem Stammumfang von mindestens 20 - 25 cm gepflanzt und dauerhaft erhalten werden. Damit die Bäume sich gut und ihrer Art entsprechend entwickeln und dauerhaft erhalten werden können, ist pro Baum eine offene Vegetationsfläche von mindestens netto 45 qm freizuhalten und gegen ein Befahren mit Fahrzeugen zu sichern.

Eine relativ geringe Anzahl von Bäumen auf der Stellplatzanlage wird durch eine optimale Standortgestaltung ausgeglichen. Bei mindestens 45 qm offener und vor Befahren geschützter Vegetationsfläche ist eine ungestörte Entwicklung der Bäume mit Laubfall, fallenden Früchten ohne Relevanz auf die Stellplatznutzung.

Die Vegetationsflächen der Baumstandorte sollen dauerhaft flächig mit Stauden oder Kleinsträuchern bepflanzt werden, angepasst an den sich entwickelnden schattigen Standort.

Im Bereich der Stellplatzanlage wurden die Baumstandorte so gewählt, dass sie eine raumwirksame Begrünung ermöglichen und die Bäume sich ihrer Art entsprechend großkronig entfalten können.

Für die Bepflanzung entlang der **Segeberger Chaussee** und für die **Stellplatzanlage** wird als Baumart die **Zerr-Eiche** (*Quercus cerris*) vorgeschlagen.

Zur dauerhaften Sicherung der Bäume sind geeignete Maßnahmen gegen das Überfahren mit Kfz, wie z.B. Poller, Bügel, Holz- oder Natursteinstelen, vorzunehmen. Standorte für Leuchten, Trafostationen etc. sind innerhalb der Baumscheiben nicht zulässig.

5.3 Niederschlagswasserableitung

Das auf den befestigten Stellplatz-, Fahr- und Betriebsflächen und von den Dachflächen der Gebäude anfallende Oberflächenwasser wird auf dem Gelände zur Versickerung gebracht.

Es ist geplant das Niederschlagswasser überwiegend oberflächlich über Rigolen in Richtung der im Bereich der Maßnahmenfläche Nr. 6 anzulegenden Versickerungsmulde abzuleiten.

Die erforderlichen Berechnungen und hydraulischen Nachweise für die Einholung der wasserrechtlichen Genehmigung werden in Zusammenhang mit der Entwurfs- und Ausführungsplanung erstellt.

5.4 Vorschläge für textliche Grün-Festsetzungen

Erhaltungsgebote (§9 (1) Nr. 25b BauGB)

1. Die in Teil A (Planzeichnung) als zu erhalten festgesetzten Bäume sind auf Dauer zu erhalten. Der Wurzelbereich -Krone + 1,50m- ist von jeglichen Anlagen (auch genehmigungsfreie nach LBO) freizuhalten. Bei Abgang ist als gleichwertiger Ersatz je begonnene 40 cm Stammumfang des betroffenen Baumes, gemessen in 1 m Höhe, ein Baum der gleichen Art mit einem Stammumfang 20 - 25 cm zu pflanzen.

Der jeweils 1. Ersatzbaum muss an Ort und Stelle des abgängigen Baumes gepflanzt werden, gegebenenfalls notwendige weitere Ersatzbäume müssen an geeigneter Stelle und innerhalb des Plangebietes oder angrenzend gepflanzt werden.

Ersatz-Beispiel: bei einem abgängigen Baum mit einem Stammdurchmesser von 0,50 m müssten dementsprechend 4 Bäume mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm neu gepflanzt werden.

Anpflanzgebote für Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen (§9 (1) Nr. 25a BauGB)

2. An den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten sind großkronige **Laubbäume** mit einem Stammumfang von mindestens 20 - 25 cm (Hochstamm, 4 x verpflanzt) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Pro Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens netto 45 qm freizuhalten und gegen Befahren mit Fahrzeugen zu sichern.

Die Vegetationsflächen sind dauerhaft flächig mit Stauden oder Kleinsträuchern zu bepflanzen.

Artenvorschlag

Zerr-Eiche - Quercus cerris

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft/ Flächen zum Erhalt (§9 (1) Nr. 20/25b BauGB)

3. Die **Maßnahmenflächen Nr.1** dienen dem **Erhalt** der vorhandenen - gemäß § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten – **Knicks/Baumreihen** und der Sicherung eines vorgelagerten Schutzstreifens. Die Flächen sind von jeglichen Anlagen (auch genehmigungsfreie nach LBO) freizuhalten.

Der Knick/ die Baumreihe muss vor Eingriffen geschützt und einschließlich Knickwall und Gehölzen dauerhaft gesichert, gepflegt und entwickelt werden.

Lückige Knickabschnitte sind mit Gehölzen der folgenden Liste in 1 m Pflanzabstand und mind. zweireihig zu bepflanzen. Beschädigte oder fehlende Knickwallabschnitte sollen mit örtlich gewonnenem Boden und Grassoden ausgebessert werden.

Artenvorschläge:

Brombeere	- aus örtlichen Beständen
Eberesche	- Sorbus aucuparia
Feldahorn	- Acer campestre
Gew. Schneeball	- Viburnum opulus
Hasel	- Corylus avellana
Holunder	- Sambucus nigra
Hundsrose	- Rosa canina
Pfaffenhütchen	- Euonymus europaea
Schlehe	- Prunus spinosa
Weißdorn	- Crataegus monogyna

Der gehölzfreie Knickschutzstreifen ist der Entwicklung einer Gras- / Krautflur zu überlassen und entsprechend der für die Maßnahmenfläche Nr.5 dargestellten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu entwickeln und unterhalten.

Die festgesetzten Flächen sind gegenüber den Bauflächen durch einen mind. 2,00 m hohen Zaun dauerhaft gegen Befahren und Betreten zu sichern.

4. Die 10 m breite **Maßnahmenfläche Nr.2** dient der Neuanlage einer als **Knick** gestalteten Anpflanzung auf einem ca. 1,00m hohen Wall auf einem 5m breiten Streifen mit beidseitigen Knickschutzstreifen. Die Anpflanzung ist dauerhaft zu erhalten.

Der gehölzfreie Knickschutzstreifen ist der Entwicklung einer Gras- / Krautflur zu überlassen und entsprechend der für die Maßnahmenfläche Nr.5 dargestellten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu entwickeln und unterhalten.

Die festgesetzten Flächen sind gegenüber den Bauflächen durch einen mind. 2,00 m hohen Zaun dauerhaft gegen Befahren und Betreten zu sichern.

Gehölzpflanzungen sind im Abstand von 1,00m zueinander und mit 2x verpflanzter Ware vorzunehmen.

Auf der Knickwall-Krone sind zusätzlich 2 großkronige Laubbäume (Stammumfang mindestens 16 - 18 cm) als Überhälter zu pflanzen.

Artenvorschläge (Bäume):

Rotbuche	- Fagus sylvatica (als Überhälter)
Stieleiche	- Quercus robur (als Überhälter)

Artenvorschläge (Sträucher):

Eberesche	- Sorbus aucuparia
Faulbaum	- Rhamnus frangula
Feldahorn	- Acer campestre
Gew. Schneeball	- Viburnum opulus
Hasel	- Corylus avellana
Holunder	- Sambucus nigra
Hundsrose	- Rosa canina
Pfaffenhütchen	- Euonymus europaea
Schlehe	- Prunus spinosa
Weißdorn	- Crataegus monogyna

Im Osten der Fläche ist eine max. 5,00 m breite Fläche für eine Pflegezufahrt zur Maßnahmenfläche Nr.6 frei zu halten.

5. Die 25 m breite **Maßnahmenfläche Nr.3** dient der Anlage einer 10 m breiten **Gehölzpflanzung** aus landschaftstypischen Gehölzen **auf** einer max. 2,50 m hohen und max. 10,00 m breiten **Verwallung**.

Der Abstand der Pflanzen in der Reihe und der Reihen untereinander beträgt dabei 1,00 m. Innerhalb der Gehölzfläche sind mind. 3 Gruppen mit je 3 Stk. Eichen (*Quercus robur*) oder/und Buchen (*Fagus sylvatica*) als Stammbüsche (Stammumfang mindestens 18 – 20cm) zu pflanzen. Die Entwicklung eines krautigen Unterwuchses ist zu ermöglichen. Verwendet werden dürfen nur heimische, standortgerechte Laubgehölze.

Artenvorschläge (Sträucher) siehe Maßnahmenfläche Nr.2:

Die Fläche soll nach der Fertigstellungspflege einer freien Entwicklung mit Eigendynamik überlassen werden.

Die festgesetzten Flächen sind gegenüber den Bauflächen durch einen mind. 2,00 m hohen Zaun dauerhaft gegen Befahren und Betreten zu sichern.

Die Fläche ist als Ersatz für die Überplanung der westlich vorhandenen Gehölzfläche anzulegen. Das vorhandene Boden- und Pflanzenmaterial des überplanten Gehölzwalles ist soweit möglich wieder zu verwenden.

6. Die 16,00 m bis 25,00 m breite **Maßnahmenfläche Nr.4** dient der Anlage einer flächigen **Gehölzpflanzung** aus landschaftstypischen Gehölzen auf einer mindestens 1.580 qm großen Fläche innerhalb der insgesamt 2.500 qm großen Maßnahmenfläche.

Der Abstand der Pflanzen untereinander beträgt dabei 1,00 m. Die Entwicklung eines krautigen Unterwuchses ist zu ermöglichen. Verwendet werden dürfen nur heimische, standortgerechte Laubgehölze.

Artenvorschläge siehe Maßnahmenfläche Nr.2.

Die Fläche soll nach der Fertigstellungspflege einer freien Entwicklung mit Eigendynamik überlassen werden.

7. Die **Maßnahmenfläche Nr.5** dient der Anlage einer artenreichen **Wiesenfläche**.

Auf der bislang als Acker genutzten Fläche muss durch entsprechende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eine vielfältige, offene und magere Gras- und Krautfläche geschaffen werden.

Aufgabe der bisherigen Ackernutzung, Eigenentwicklung von Gräsern und Kräutern zulassen; keine Düngung der Fläche jedweder Art, kein Einsatz von Pflanzenschutzmittel, keine Entwässerungsmaßnahmen.

1.Phase: In den ersten 5 Jahren ist ein „Ausmähen“ der vorhandenen Nährstoffe vorzunehmen, dafür muss die gesamte Fläche 5 Jahre lang 3 mal pro Jahr gemäht werden, das Mähgut ist immer von der Fläche abzutransportieren.

2. Phase: Nach 5 Jahren ist durch eine Begehung mit dem *Team Natur + Landschaft Stadt Norderstedt* zu klären, ob die vorgenommene Aushagerung ausreichend ist, ggf. müssen weitere Aushagerungsjahre folgen.

3.Phase: Wenn die Fläche, bezogen auf den vorhandenen Boden, mager genug ist, soll die Mahd nur noch einmal jährlich erfolgen, auch dann immer Abtransport des Mähguts; Mahd ab dem 01. Juli

8. Die **Maßnahmenfläche Nr.6** dient der Anlage eines **Schutzstreifens für** den westlich **angrenzenden Knick** sowie der **Neuanlage von Knicks** entlang der Ost- und der Südgrenze der Fläche. Innerhalb der Fläche sind naturnah zu gestaltende **Bereiche für die Regenrückhaltung** in der Größe von 2.000 qm zulässig.

Sämtliche Bereiche außerhalb der Knick-Neuanlagen sind als Wiesenflächen zu entwickeln (siehe Maßnahmenfläche Nr.5).

Die Knicks sind als gestaltete Anpflanzungen auf einem ca. 1,00m hohen Wall auf einem 5m breiten Streifen mit beidseitigen Knickschutzstreifen anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Gehölzpflanzungen sind im Abstand von 1,00m zueinander und mit 2x verpflanzter Ware vorzunehmen.

Auf der Wallkrone ist im Abstand von ca. 25 m ein großkroniger Laubbaum (Stammumfang mindestens 16 - 18 cm) als Überhälter zu setzen, das entspricht insgesamt 7 Überhältern.

Artenvorschläge siehe Maßnahmenfläche Nr.2.

Im Südosten der Knick-Neuanlage ist eine max. 5,00 m breite Fläche für eine Pflegezufahrt nach/von Süden frei zu halten.

6 Eingriff und Ausgleich

Aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 275 ist ein Eingriff in Natur und Landschaft zu erwarten, der u.a. nach dem Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom August 1998 im folgenden ermittelt wird.

Die Bauflächen und die Ackerfläche sind gemäß „Hinweise zur Anwendung . . .“ Pkt. 2.1 als „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ einzustufen.

Als Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind die nach § 21 (1) Pkt. 4 LNatSchG gesetzlich geschützten Knicks/Baumreihen, sowie die im rechtskräftigen B-Plan Nr.216, 1.Änd. festgesetzten Maßnahmenflächen.

Da es sich bei einem Teil des Geltungsbereiches um Bereiche eines rechtskräftigen B-Planes handelt, sind die Festsetzungen dieses B-Planes im Rahmen der Bilanzierung als ‚Bestand‘ anzusehen und somit rechtlich maßgeblich.

Die zu berücksichtigende Versiegelung des Bodens durch die Planung ergibt sich aus den geplanten Nutzungen und Festsetzungen im Bereich der Sondergebietsflächen sowie den Straßenverkehrsflächen.

6.1 Eingriff Schutzgut Boden

Tabelle 1

Flächenbilanz Bestand / Planung						
Fläche	Bestand [ca. m ²]			Planung [ca. m ²]		
	versiegelt	offen	gesamt	versiegelt	offen	gesamt
Baufläche (SO) (Gebäude + Platzflächen)	28.000		28.000			
Straßenverkehrsfläche	5.300	---	5.300			
Garten	100	800	900			
Maßnahmenflächen - Nr. 1, 5, 6 Knickerhalt (Minimierungsflächen)	---	6.600	6.600	---	---	---
Maßnahmenflächen - Nr.2, 3, 4 (Ausgleichsflächen)		15.250	15.250			
Private Grünfläche (ohne Maßnahmen)		1.300	1.300			
Knicks		2.550	2.550			
Fläche für die Landwirtschaft (Acker)	---	46.300	46.300	---	2.700	2.700
Baufläche (SO 1) - Gebäude - Stellplatzanlage+Zufahrt				15.000 11.300	---	15.000 11.300
Baufläche (SO 2) - Gebäude - Stellplatzanlage+Zufahrt, Lager- u. Ausstellflächen				2.100 6.700	---	2.100 6.700
Baufläche (SO 3) - Gebäude - Freilagerflächen				1.400 14.600	---	1.400 14.600
Straßenverkehrsfläche				6.700	---	6.700
Private Grünflächen - Maßnahmenfläche 1 - Maßnahmenfläche 2 - Maßnahmenfläche 3 - Maßnahmenfläche 4 - Maßnahmenfläche 5 - Maßnahmenfläche 6 - ohne Maßnahmen				200 --- --- --- --- --- ---	17.200 500 2.700 2.500 9.200 4.600 2.700	17.400 500 2.700 2.500 9.200 4.600 2.700
Öffentliche Grünflächen - Maßnahmenfläche 1				100	6.000	6.100
Plangebiet (gesamt)	33.400	72.800	106.200	58.100	48.100	106.200

Tabelle 2

Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriff „Boden“	
Versiegelung:	
- Bestand	33.400 m ²
- Planung	58.100 m ²
Neuversiegelung	24.700 m²
Kompensationsfaktor	0,5
Kompensationsbedarf	12.350 m²

6.2 Eingriff Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“

Beeinträchtigungen der für den Naturschutz bedeutsamen Flächen und Landschaftsbestandteile sind zu unterlassen. Können ausnahmsweise Beeinträchtigungen nicht vermieden werden, sind zusätzlich zu den unter Schutzgüter „Wasser“, „Boden“ und „Landschaftsbild“ genannten Maßnahmen zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen und Werte vorzusehen.

Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Biotope sind grundsätzlich verboten. Ausnahmen von diesem Verbot bedürfen einer Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde.

Der überwiegende Teil der Knicks wird im Zusammenhang mit der Festsetzung von öffentlichen und privaten Grünflächen erhalten und durch die Schaffung vorgelagerter Schutzstreifen dauerhaft und ausreichend geschützt.

Der überwiegende Teil des nördlichen Knicks im Bereich der Erweiterungsfläche (Maßnahmenfläche Nr.5 im rechtskräftigen B-Plan Nr.216, 1.Ä.) wird durch die Festsetzung von Gebäuden, Wegen und Platzflächen überplant.

Im Bereich der im B-Plan 216, 1. Änd. festgesetzten Maßnahmenflächen Nr. 1 und 6, im Nordwesten des Plangebietes, werden im Zusammenhang mit den Straßenbaumaßnahmen sowie des Radwegebaues ebenfalls Knicks überplant.

Für die unvermeidbaren Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope muss ein Antrag auf Befreiung gemäß § 67 BNatSchG gestellt werden.

Knicks und Maßnahmenflächen (Eingriffsbilanzierung)

Knicks werden insgesamt auf einer Länge von 200 m überplant. Damit findet auf 200 m Länge ein Eingriff in nach § 25 (3) LNatSchG gesetzlich geschützte Knicks statt.

Im Zusammenhang mit der Überplanung von Knicks auf einer Länge von 200 m im Bereich des B-Plangebietes Nr.216, 1.Änd. werden Teilbereiche der Maßnahmenflächen Nr. 1, 5 u. 6 auf einer Fläche von 3.400 qm überplant.

Die Maßnahmenflächen Nr.3 (Gehölzfläche auf Wall) und Nr.4 (Sukzessionsfläche) werden auf einer Fläche von 6.800 qm überplant.

Aufgrund der wertvollen Ausprägung der Knicks, mit einem hohen Anteil alter, großer Eichenüberhälter, ist als angemessenes Ausgleichsverhältnis die Neuanlage von Knicks in einem Verhältnis von 1 : 2 anzunehmen.

Tabelle 3

Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Eingriff „Arten und Lebensgemeinschaften“ (Knick)	
Knick-Überplanung (Eingriff)	- 200 lfm
Kompensationsfaktor	2
Kompensationsbedarf	400 lfm

Für die Überplanung der Maßnahmenflächen ist ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 1 anzunehmen.

Tabelle 4

Ausgleich Kompensationsbedarf „Arten- u. Lebensgemeinschaften“ (Maßnahmenflächen)	
Maßnahmenflächen-Überplanung (Eingriff) 3.400 qm+ 6.800 qm =	10.200 qm
Kompensationsfaktor	1
Kompensationsbedarf	10.200 qm

6.3 Ausgleichsflächenermittlung Schutzgüter ‚Boden‘ und ‚Arten und Lebensgemeinschaften‘

Aus den Eingriffen in den ‚Boden‘ und ‚Arten- und Lebensgemeinschaften‘ ergibt sich ein **Gesamt-Kompensationsbedarf** von:

$$(12.350 \text{ qm} + 10.200 \text{ qm}) = \mathbf{22.550 \text{ qm}}$$

Aus der 1. Änd. des B-Planes Nr. 216 besteht noch ein Ausgleichsflächenüberschuss von **2.100 qm**, der dem Eingriff im B-Plan Nr. 275 zugeordnet werden kann.

Von den geplanten Maßnahmenflächen (43.000 qm) ist ein Teil als Minimierungsmaßnahme und ein Teil als Ausgleichsmaßnahme anzusehen.

Für Ausgleichszwecke stehen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr.275 die Maßnahmenflächen Nr.5 und Nr.2 sowie Teilbereiche der Maßnahmenflächen Nr.1 und Nr.6 zur Verfügung.

Tabelle 5

Maßnahmenflächen Nr.1 – Nr.6	Ausgleichsflächenanteil
<ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahmenflächen Nr. 1 (Knickerhalt + Schutzstreifen) sind vorrangig als Minimierungsflächen anzusehen. Teilbereiche der öffentlichen und privaten Grünflächen (Schutzstreifen der Maßnahmenflächen Nr.1) sind jedoch als Ausgleichsflächen für Eingriffe in die Schutzgüter Boden + Arten und Lebensgemeinschaften anrechenbar. <p>Von den 13,00 m bis 28,00 m breiten Grünflächen im Süden des Plangebietes sind ab Knickmitte jeweils 10,00 m breite Streifen als Minimierungsmaßnahme und die anschließenden Bereiche als Ausgleichsflächen anzusehen; die Bereiche für die landwirtschaftliche Zufahrt sind dabei herauszurechnen.</p> <p>Damit sind innerhalb der Maßnahmenflächen Nr.1 5.000 qm als Ausgleichsflächen anzurechnen.</p>	5.000 qm
<ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahmenfläche Nr. 2 (Knickneuanlage + Schutzstreifen) ist mit 500 qm als Ausgleichsfläche (Boden + Knicks) anzurechnen. 	500 qm
<ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahmenfläche Nr. 3 dient der Anlage einer Gehölzpflanzung auf einer max. 2,50 m hohen Verwallung und ist als Ersatz für die Überplanung der westlich vorhandenen Gehölzfläche auf einem Wall anzusehen. (Ersatz 1 : 1) 	
<ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahmenfläche Nr. 4 ist bereits als Ausgleichsfläche für Eingriffe in die Schutzgüter Boden + Arten und Lebensgemeinschaften im Rahmen der 1. Änderung des B-Planes Nr. 216 zugeordnet worden (Sukzessionsfläche). <p>Im Rahmen der Aufstellung des B-Planes Nr. 275 wird die Fläche auf einer Fläche von mindestens 1.580 qm mit Feldgehölzen bepflanzt und ist damit als Ausgleichsfläche für die Überplanung von Knicks anzurechnen. (siehe Bilanzierung Knickausgleich)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahmenfläche Nr. 5 (Wiese) ist mit 9.200 qm als Ausgleichsfläche (Schutzgut Boden + Arten und Lebensgemeinschaften) anzurechnen. 	9.200 qm
<ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahmenfläche Nr. 6 (gesamt 4.600 qm) ist mit 1.100 qm (Knickschutzstreifen) als Minimierungsfläche anzusehen, dient auf 2.000 qm der Regenrückhaltung und ist damit zu 1.500 qm (Knickneuanlage + Wiese) als Ausgleichsfläche (Schutzgut Boden + Arten und Lebensgemeinschaften) anzurechnen. 	1.500 qm
Ausgleichsflächenüberschuss aus 1. Änd. B-Plan Nr. 216	2.100 qm
Ausgleichsflächen (Boden + Arten u. Lebensgemeinschaften)	18.300 qm

Es können somit insgesamt **18.300 qm** als **Ausgleichsflächen** dem Eingriff in die Schutzgüter **Boden + Arten und Lebensgemeinschaften** (Maßnahmenflächen) zugeordnet werden.

Einem **Kompensationsbedarf** von **22.550 qm** stehen somit 18.300 qm Ausgleichsflächen gegenüber; damit ergibt sich ein **Ausgleichsflächendefizit** von (22.550 qm – 18.300 qm=) **4.250 qm**.

Fazit

Das Kompensationserfordernis für die Eingriffe in den Boden und die Maßnahmenflächen ist damit innerhalb des Plangebietes nicht ausgleichbar.

Bei einer Zuordnung ergibt sich somit ein Ausgleichsflächendefizit von 4.250 qm, das außerhalb des Geltungsbereiches zugeordnet werden muss.

Der externe Ausgleich wird durch eine Zuordnungsfestsetzung geregelt:

Für die Eingriffe durch den B-Plan Nr. 275 werden die folgenden planexternen Ausgleichsflächen und -maßnahmen festgesetzt:

Das externe Ausgleichsdefizit für das Schutzgut Boden wird durch Entwicklung von arten- und strukturreichem mesophilem bis feuchten Grünland und Feuchtgrünland sowie Anlage von Blänken für Amphibien im Wittmoor in einer Größenordnung von insgesamt 4.250 m² Fläche kompensiert. Dazu werden Teilflächen der Flurstücke 9/3+9/2 der Flur 13 und Teilstücke der Flurstücke 29+87 der Flur 10 in der Gemarkung Glashütte (Ökokontofläche der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein Nr. 37-Erweiterung im Wittmoor) beansprucht.

6.4 Ausgleichsflächenermittlung „Arten und Lebensgemeinschaften“ (Knick)

Für den Kompensationsbedarf von 400 lfm Knick-Neuanlage stehen die Maßnahmenflächen Nr.2, Nr.4 und Nr.6 zur Verfügung.

Im Bereich der Maßnahmenfläche Nr.2 kann auf einer Länge von 40 m ein neuer Knick angelegt werden. Im Bereich der Maßnahmenfläche Nr.6 können an der Süd- und Ostseite Knick-Neuanlagen mit einer Länge von insgesamt 170 m angelegt werden.

Tabelle 6

Ausgleich des Kompensationsbedarfs „Arten- und Lebensgemeinschaften“ (Knick)	
Kompensationsbedarf	400 lfm
<u>Ausgleich:</u>	
- Knick-Neuanlage (Maßnahme 2)	40 lfm
- Knick-Neuanlage (Maßnahme 6)	170 lfm
Kompensationsdefizit	190 lfm

Bei einem Kompensationsbedarf von 400 m Knick-Neuanlage und die Neuanlage von Knicks auf einer Länge von 210 m ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 190 lfm.

Da im Geltungsbereich keine weiteren Knickanlagen möglich sind, sollen zur Kompensation des errechneten Ausgleichsdefizits von insgesamt 190 m Knickersatz im Bereich der 2.500 qm großen Maßnahmenfläche Nr.4 flächige Gehölzpflanzungen vorgenommen werden.

Die Umrechnung erfolgt über die Baukosten für die Anlage eines Knicks. Bezogen auf € 50,-/m Knick entspricht der monetäre Ersatz einem Wert von (190 m x 50 €) €9.500,- für 190 m Knickersatz.

Umgerechnet in eine flächige Gehölzpflanzung à € 6,-/m² ergibt sich eine Flächengröße von (9.500 € : 6 €) 1.583 m².

Fazit:

Insgesamt kann der Knickverlust innerhalb des Plangebietes als ausgeglichen angesehen werden.