

**Grünordnerischer Fachbeitrag
zum Bebauungsplan Nr. 316 B
„Westlich Oadby-and-Wigston-Straße und
nördlich des Müllbergs“ der Stadt Norderstedt**



Verfasser:

Landschaftsplanung **JACOB | FICHTNER**
Landschaftsarchitekten bdl
A. Jacob Ochsenzoller Str. 142 a
22848 Norderstedt
Tel.: 040 / 521975-0

Bearbeitung:

Angelika Jacob, Dipl. Ing.
Dörte Thurich, Dipl.-Biol.

Stand: 15. Februar 2024

Inhaltsverzeichnis

1	Planungsanlass	1
2	Bestandsaufnahme und Bewertung	1
2.1	Lage im Raum	1
2.2	Aktuelle Nutzung	2
2.3	Natürliche Grundlagen	3
2.3.1	Naturraum, Relief	3
2.3.2	Geologie, Boden	3
2.3.3	Wasserhaushalt	4
2.3.4	Klima, Luft	4
2.3.5	Vegetation, Biotoptypen	4
2.3.6	Baumbestand	7
2.3.7	Fauna	7
2.3.8	Landschaftsbild, Erholung	9
2.4	Planerische Vorgaben und Schutzansprüche	10
3	Geplantes Vorhaben	10
3.1	Darstellung des geplanten Vorhabens	10
3.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft	11
3.2.1	Schutzgut Boden	12
3.2.2	Schutzgut Wasser	12
3.2.3	Schutzgut Klima/Luft	12
3.2.4	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	13
3.2.5	Schutzgut Landschaftsbild	13
3.3	Artenschutzrechtliche Prüfung	13
4	Grünordnungskonzept und Maßnahmen	17
4.1	Gesetzlich geschützte Biotope	18
4.2	Erhaltungsgebote	18
4.3	Anpflanzgebote	19
4.4	Grünflächen	20
4.5	Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes	21
4.6	Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	21
5	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	22
5.1	Schutzgut Boden	22
5.2	Schutzgut Wasser	23
5.3	Schutzgut Klima / Luft	24
5.4	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	24
6	Planexterner Ausgleich	25
7	Festsetzungen zur Grünordnung und Bodennutzung	27
8	Anhang Pflanzlisten	29
9	Literatur- und Quellenverzeichnis	30

Abbildungen

Abb. 1: Lage im Raum.....	2
---------------------------	---

Tabellen

Tabelle 1 Biotoptypenkartierung (LPJF 2017 / 2021).....	5
Tabelle 2 Bilanzierung Schutzgut Boden	23

Pläne

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

Foto auf der Titelseite: Landschaftsplanung Jacob 2017

1 Planungsanlass

Die Stadt Norderstedt beabsichtigt im Stadtteil *Norderstedt-Mitte* westlich der *Oadby-and-Wigston-Straße* bestehende Flächen einer Flüchtlingsunterkunft, die bisher planungsrechtlich nur temporär gesichert waren, dauerhaft festzulegen. Die nicht von den sozialen Zwecken dienenden Einrichtungen sollen als Spiel- und Sportpark für Kinder und Jugendliche gestaltet werden. Der ursprünglich im Zusammenhang mit dem vorhandenen Bauspielfeld geplante Waldkindergarten einschließlich der Parkplätze wird an diesem Standort nicht weiter verfolgt.

Die Fläche für ein ursprünglich im südöstlichen Plangeltungsbereich vorgesehene Blockheizkraftwerk wurde aus dem Geltungsbereich des B-Plans 316 ausgegrenzt und auf der Grundlage eines eigenständigen Bebauungsplans (316a) zwischenzeitlich realisiert.

Gemäß § 18 BNatSchG sowie § 1 (6) Zif. 7 und § 1a BauGB ist über die Belange von Natur und Landschaft im B-Plan zu entscheiden. Grundlage dafür bildet der Grünordnerische Fachbeitrag (GOFB), der zusammen mit dem B-Plan das Verfahren nach BauGB durchläuft. Dieser zeigt zum einen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) auf. Zum anderen ermittelt er die Intensität der durch die Eingriffe verursachten Beeinträchtigungen, benennt Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und entwickelt die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen (Abarbeitung der Eingriffsregelung).

In Ergänzung zum GOFB wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (GGV, O.Grell, 2017) erarbeitet. Darin wird zunächst eine Relevanzprüfung der artenschutzrechtlich bedeutsamen Arten vorgenommen und dann für diese eine Konfliktanalyse hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG durchgeführt. Aufgrund des Alters der Prüfung wurden die Aussagen in einer ergänzenden Unterlage aktualisiert.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1 Lage im Raum

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand des städtischen Verdichtungsraumes von Norderstedt im Stadtteil *Norderstedt-Mitte* (vgl. Abb. 1). Im Osten wird der Geltungsbereich durch die *Oadby-and-Wigston-Straße*, im Norden durch Waldflächen, im Südwesten durch den ehemaligen *Garstedter* Müllberg und im Südosten durch die *Rathausallee* begrenzt.



Abb. 1: Lage im Raum
(Ausschnitt aus der Karte Digitaler Atlas Nord o.M.)

2.2 Aktuelle Nutzung

Das Plangebiet wird heute überwiegend als öffentliche Grünanlage mit Sport- und Freizeitangeboten (Skate-Bahn, Boulebahn, Bolzplatzfläche) und zugeordneten wassergebunden befestigten Parkplätzen genutzt. Der Hauptweg vom BHKW bis hin zur Unterkunft ist beleuchtet.

Im Norden wurden Unterkünfte für Geflüchtete geschaffen (zehn 2-geschossige Gebäude). In der südwestlichen Teilfläche bestand ehemals ein betreuter Bau- und Abenteuerspielplatz, der vor einigen Jahren aufgegeben wurde. Angrenzend befinden sich Verkehrsflächen (*Oadby-and-Wigton-Straße*), Wald- und Landwirtschaftsflächen sowie als Flächenergänzung der Grünanlage der entsprechend gestaltete/ rekultivierte Müllberg.

2.3 Natürliche Grundlagen

2.3.1 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 die Stadt Norderstedt.

Das Relief des Plangebietes ist relativ eben ausgebildet und weist keine markanten Höhenunterschiede auf. Als Reliefbesonderheit ist der südlich angrenzende künstliche Berg, der aus der Mülldeponie *Garstedts* entstanden ist, zu benennen. Die Fläche der Flüchtlingsunterkunft ist um 0,5 bis 1,50 m über das natürliche Gelände erhöht worden.

2.3.2 Geologie, Boden

Entsprechend der naturräumlichen, eiszeitlich bedingten Ausgangssituation liegt der betrachtete Landschaftsraum im Übergangsbereich von Grundmoränen aus Geschiebelehm der Weichsel-Eiszeit und glazifluvialen Ablagerungen der Saale-Eiszeit, die als Teil der von Norden kommenden Sander als Schmelzwassersande die Grundmoränen überlagert haben. Dies wird im Untersuchungsgebiet besonders deutlich, da im Süden Podsol-Gleye über Geschiebemergel von den Gley-Podsolen über Sand im Norden abgelöst werden.

Im Bereich der Flüchtlingsunterkunft wurde eine Baugrundbeurteilung auf der Basis von Kleinrammbohrungen durchgeführt (EICKHOFF UND PARTNER 2015).

Unterhalb einer im Mittel 35 cm starken Oberbodenauflage wurden bis in eine Tiefe von 4 bis 6 m Sande und darunter wiederum Geschiebelehme festgestellt.

Bei dem im Geltungsbereich anstehenden Boden handelt es sich um einen regionaltypischen Bodentyp. Empfindliche oder seltene Böden liegen hier nicht vor. Die anstehenden sandigen Böden weisen eine starke Wasserdurchlässigkeit und eine nur mäßige Filter- und Pufferfähigkeit bzgl. Nähr- und Schadstoffen auf. Oberhalb der schwach durchlässigen Geschiebelehmschicht kommt es dann zum Wasseranstau. Aufgrund der Nutzung der Fläche als Grünanlage (und zuvor als landwirtschaftliche Fläche) ist eine gewisse Vorbelastung der Böden vorhanden, die durch das Befahren mit Fahrzeugen und das Bespielen bedingt wird.

In den genutzten Bereichen sind die Böden vollständig durch höhere Verdichtung, Überschüttung und Versiegelung überformt.

Aufgrund der nutzungsbedingten Vorbelastung und der weiten Verbreitung wird eine allgemeine Bedeutung der unversiegelten und eine geringe Bedeutung der intensiv genutzten/ versiegelten Böden für Natur und Umwelt erkannt.

2.3.3 Wasserhaushalt

Die Karte Grundwasser des Landschaftsplanes verzeichnet aus der langfristigen Beobachtung Grundwasserflurabstände von über 2,00 m. Die o.g. Baugrunduntersuchungen bestätigen dies durch gemessene Abstände von 1,50 bis 2,80 m.

Der Landschaftsplan ordnet insbesondere den südlichen Flächen des Untersuchungsgebietes eine hohe Verschmutzungsempfindlichkeit zu, die nach Norden mit zunehmendem Grundwasserflurabstand abnimmt.

Den Grundwasserverhältnissen des Untersuchungsbereiches wird aufgrund der anzunehmenden Grundwasserflurabstände von >1 m eine allgemeine Bedeutung zugeordnet.

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Westlich liegen mehrere ehemalige Abbaugewässer am *Rantzauer Forstweg*.

Der B-Plan liegt nicht im Wasserschutzgebiet. Dieses ist ca. 200 m nördlich des Geltungsbereiches abgegrenzt.

2.3.4 Klima, Luft

Die kleinklimatische Situation des Plangebietes entspricht dem Freilandklimatop, der durch die insbesondere im Norden vorhandene lockere und durchgrünte Bebauung Merkmale eines Vorortklimas aufweist. Durch den geringen Versiegelungsgrad sowie die gute Durchgrünung ist insgesamt von einer ausgleichenden klimatischen Wirkung auf die bebauten Flächen auszugehen. Entsprechend der Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet (GEONET, 2013) hat die Fläche eine mittlere bioklimatische Bedeutung, d.h. es handelt sich um eine Freifläche mit mittlerem Einfluss auf Siedlungsgebiete und mittlerer Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Eine maßvolle Bebauung, die den Luftaustausch nicht wesentlich beeinträchtigt, ist möglich.

Lufthygienisch ist für das Plangebiet gesamträumlich betrachtet von einer geringen bis mittleren Belastung auszugehen, da emittierende Betriebe in der Umgebung nicht vorhanden sind. Im Nahbereich der angrenzenden Straße sind jedoch in Abhängigkeit des Verkehrsaufkommens grundsätzlich höhere betriebsbedingte Immissionswerte zu erwarten. Die vorhandenen Gehölzbestände filtern auf örtlicher Ebene Luftschadstoffe.

2.3.5 Vegetation, Biotoptypen

Die Darstellung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen erfolgt auf Grundlage einer Bestandskartierung am 08. Mai 2017 mit einer Überprüfung / Aktualisierung vom 20. April 2021 sowie Juli 2022. Die Einstufung der Biotoptypen richtet sich nach der Kartieranleitung für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein (LLUR 2019). Die Ergebnisse sind im Bestandsplan dargestellt. Bei der Biotoptypenkartierung wurden

einzelne, prägende Pflanzenarten aufgenommen. Besonderes Augenmerk wurde auf seltene, geschützte und gefährdete Pflanzenarten gelegt.

Die Biotop- und Nutzungstypen werden im Folgenden erläutert.

Tabelle 1 Biotoptypenkartierung (LPJF 2017 / 2021)

Bewertung in Anlehnung an den Orientierungsrahmen für Straßenbauvorhaben, LBV-SH, 2004

0 - keine Bedeutung, 1 - geringe Bedeutung, 2 - geringe bis mittlere Bedeutung, 3 - allgemeine Bedeutung, 4 - allgemeine bis besondere Bedeutung, 5 - besondere Bedeutung

Biotopkürzel	Schutz gem. § 21 LNatSchG	Biotoptyp	Bewertung
H		Gehölze außerhalb von Wäldern	
HAY	§	Allee aus heimischen Laubgehölzen	4
HFy	§	Typische Feldhecke	4
HWy	§	Knick	4
R		Ruderal- und Pioniervegetation	
RHg		ruderales Grasflur	3
RHy		Sonstige Ruderalflur	3
S		Biotoptypen im Zusammenhang mit baulichen Anlagen	
SVs		Vollversiegelte (Verkehrs-) fläche	0
SVt		Teilversiegelte (Verkehrs-) -fläche	1
SXs		Sandplatz (Bouleplatz)	1
SGe		Rasenfläche, arten- und strukturreich	2
SGg		Urbanes Gebüsch mit heimischen Arten	3
SGy		Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten	3
SBf		Gebäude	0
Sly		Sonstige, nicht zu Wohnzwecken dienende Bebauung	0
SEk		Kinderspielplatz	1
SEb		Bolzplatz	2
SEy		Andere Sport- und Erholungsanlage	2
X		Strukturtyp: Morphologische Merkmale	
XAx		Aufschüttung / Wall	

Das Plangebiet wird vorrangig von Biotoptypen der Siedlungs- und Grünflächen geprägt. Im Norden befindet sich eine Unterkunft für Geflüchtete. Weiter südlich grenzt eine vollversiegelte Skateranlage an. Auf der anderen Seite des Fußweges im Südwesten befindet sich das Gelände des ehemaligen Bauspielplatzes „Holzwurm“.

der mit Rasenflächen und einzelnen Gebüsch und Gehölzen relativ gut durchgrünt ist. Nach der Nutzungsaufgabe verbrachen die Flächen zunehmend. Im östlichen Plangebiet kommen größere artenreiche Rasenflächen vor. Eine Teilfläche wird als Bolzplatz genutzt.

Die Rasenflächen (SGe: Rasenfläche, arten- oder strukturreich) im Plangebiet sind insgesamt artenreicher und mager. Während die Bereiche außerhalb der Flüchtlingsunterkunft und des Bolzplatzes seltener gemäht werden und etwas stärker ruderalisiert sind, sind die Randbereiche der Gebäude wie auch der Bolzplatz kurz gehalten und werden intensiver genutzt.

In den Rasenflächen kommen überwiegend Süßgräser wie Wiesen-Fuchsschwanz, Rot-Schwingel, Quecke und Knäuel-Gras vor. Der Artenreichtum wird durch einen höheren Anteil an krautigen Blühpflanzen bestimmt. Es kommen u.a. Gemeine Schafgarbe, Kleiner Klee, Weiß-Klee, Gemeiner Löwenzahn und Gänseblümchen, Knäuel-Hornkraut, Spitz- und Breitwegerich vor. In den extensiveren Rasenflächen, die zum Grünland vermitteln, sind u.a. auch größere Deckungen von Sauerampfer, weiterhin Rainfarn, Gemeines Ferkelkraut, Tüpfel-Johanniskraut, Echtes Barbarakraut, Scharfer und Kriechender Hahnenfuß vorhanden. Auf den Flächen wurde außerdem das Wiesen-Schaumkraut (Vorwarnliste der Roten Liste Schleswig-Holstein) sporadisch festgestellt. Nicht gemähte Randstreifen, besonders an und teilweise in Gehölzen, sind mit Ruderalarten wie Große Brennessel, Gundermann, Giersch und Goldnessel bewachsen (RHy: sonstige Ruderalfläche).

In Nordost-Südwestrichtung existieren als Relikte ehemaliger landwirtschaftlicher Nutzung noch drei Abschnitte von nach § 21 LNatSchG geschützten ebenerdigen Feldhecken. Der längste, mittlere Abschnitt ist teilweise recht lückig und mit ca. 6 m sehr breit und gehölzartig ausgeprägt. Neben einigen untypischen Baumarten wie Kiefer und Fichte ist die Baumschicht vorrangig durch Eichen, Birken, Erlen sowie wenige Rotbuchen und Graupappeln bestimmt. Strauchige Arten sind u.a. Gewöhnliche und Spätblühende Traubenkirsche, Sal-Weide, Korb-Weide, Weißdorn, Schlehe und Eberesche. Im Randbereich der Skateranlage ist ein Wall als Abgrenzung aufgeschüttet worden, der mit weiteren Gehölzen (viel Hasel, weiterhin auch Holunder, Hainbuche, Eberesche, Feld-Ahorn, Birken und Eichen) lückig bestockt ist. Auf der Wallseite zur Skateranlage sind vermehrt gepflanzte Ziergebüsche (Rosen, Spierstrauch) vorhanden.

Ein weiterer Abschnitt einer geschützten Feldhecke befindet sich im Südosten des Plangebietes. Die Abgrenzung des ehemaligen Bauspielplatzes nach Westen weist ebenfalls die Merkmale einer Feldhecke auf. Als Abgrenzung zwischen Skateranlage und Flüchtlingswohnheim wurde ein Knickabschnitt angelegt, der einen Ausgleich für Eingriffe in Feldhecken (LBP zum Neubau von Flüchtlingsunterkünften, ZUMHOLZ 2015) darstellt.

Auf dem ehemaligen Spielplatz im Südwesten haben sich in den kaum genutzten Randbereichen Gehölze und Gebüsch mit heimischen Arten ausgebreitet und

wechseln sich kleinteilig mit einer ruderalen Grasflur ab. Die im Bestandsplan enthaltene Abgrenzung von Gebüsch und Ruderalfluren erfolgte anhand des Luftbildes.

Die *Oadby-and-Wigston-Straße* ist beidseitig mit Bäumen (Linden) bestanden und somit im Randbereich des Plangebietes als nach § 21 LNatSchG geschützte Allee einzustufen.

Alle weiteren Gehölzstrukturen im Plangebiet sind siedlungsgeprägte Anpflanzungen mit einem Anteil an nicht standortgerechten Ziergehölzen bzw. –gebüsch.

Weitere geschützte Biotope, neben den Feldhecken und der Allee, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Im Hinblick auf Überlegungen, den Jugendsportpark nach Westen zu erweitern, wurde für die an das Plangebiet angrenzende Grünlandfläche im Juli 2022 und Mai 2023 eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Anhand der spezifischen Kennarten und deren Häufigkeit wurde festgestellt, dass die Fläche als nach § 21 LNatSchG gesetzlich geschütztes „Mesophiles Grünland frischer Standorte“ (Code GWm) einzustufen ist.

2.3.6 Baumbestand

Der Baumbestand wurde durch die Stadt Norderstedt (Kasper, 2017) begutachtet. Größere Bäume befinden sich in den Feldhecken bzw. einzelnen Gehölzgruppen. Zum Großteil handelt es sich um heimische Gehölze wie Eiche (*Quercus robur*), Buche (*Fagus sylvatica*), Birke (*Betula pendula*), Rot-Erle (*Alnus glutinosa*) und weitere Baumarten.

Einige Nadelgehölze (Fichten und Kiefern) sind eingestreut.

Auf der dreistufigen Bewertungsskala wurde ca. 1/3 der Bäume als „erhaltenswert“ eingestuft, rund die Hälfte der Bäume ist „nicht zwingend erhaltenswert“, der Rest „nicht erhaltenswert“.

2.3.7 Fauna

Zur Beurteilung der Fauna wurde zum Ursprungsplan B 316 ein Artenschutzfachbeitrag (GGV, 2017) erstellt. Hierbei wurde das Hauptaugenmerk auf Brutvögel und Amphibien gelegt, die in Kartierungen erfasst wurden. Die weiteren Tierarten (Säugetiere, darunter Fledermaus und Haselmaus sowie Reptilien) wurden auf der Basis einer Auswertung vorhandener Daten/ Potenzialabschätzung analysiert. Die Potenzialabschätzung wurde im Jahr 2021 durch aktuellere Literaturdaten ergänzt.

Im Hinblick auf Überlegungen, den Jugendsportpark auf westlich angrenzende Flächen auszudehnen, wurden im Jahr 2022 Realkartierungen der Fledermäuse, Vögel und Amphibien für einen vergrößerten Landschaftsausschnitt durchgeführt (PLANULA 2023), um Funktionsbeziehungen zu angrenzenden Lebensräumen zu berücksichtigen.

Bei den **Vögeln** ist überwiegend der Gehölzbestand als Brutstandort relevant. Offenlandarten wie Kiebitz oder Feldlerche wurden angesichts der nutzungsbedingten

Störungen und der Flächengrößen/-zuschnitte nicht festgestellt. Einige der nachgewiesenen Arten sind an die westlich außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Gewässer (Fischteiche) gebunden. An den Wohncontainern wurden mind. 2 Brutpaare des Feldsperlings kartiert.

Mit Ausnahme des Feldsperlings, der in bundesweit auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvögel (RYSŁAVY et. al. 2020) geführt wird, in Schleswig-Holstein jedoch nicht gefährdet ist (LLUR 2021), handelt es sich bei den kartierten Brutvögeln ausschließlich um weitverbreitete, nicht gefährdete Arten. Diejenigen nachgewiesenen Arten mit Gefährdungsstatus 3, brüten entweder außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans oder zählen zu den Nahrungsgästen (siehe PLANULA, 2023).

Amphibien kommen mit mehreren besonders geschützten Arten (Teichfrosch, Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte) sowie auch der streng geschützten Art Moorfrosch außerhalb westlich des Plangebietes am Gewässer *Rantzauer Forstweg / Syltkuhlen* vor. Zum Schutz und zur Erhaltung dieser Populationen sind insbesondere für stark wandernde Arten wie Erdkröte und Grasfrosch vor einigen Jahren Amphibienleiteinrichtungen im Bereich des *Rantzauer Forstwegs* eingerichtet worden. Erdkröten nutzen die Gehölzbestände des Müllberges und im Geltungsbereich des B-Planes als entfernteste Winter-/ Sommerquartiere.

Im Hinblick auf die zunächst angedachte Erweiterung des Jugendsportparks nach Westen wurde bei den Erfassungen im Jahr 2022 neben der Erhebung des aktuellen Fortpflanzungsbestandes in den Laichgewässern auch mögliche Wanderbeziehungen zwischen dem Plangebiet und den Fortpflanzungsgewässern verifiziert.

Dabei bestätigten sich in den Laichgewässern die großen Bestände von Grasfrosch und Erdkröte sowie einzelne Nachweise des Teichmolches. Alle hier vorkommenden Arten sind nach der Roten Liste Schleswig-Holsteins (LLUR 2019) ungefährdet, in der bundesweiten Roten Liste wird der Grasfrosch auf der Vorwarnliste geführt.

Die Erfassung des Wandergeschehens erbrachte zumindest für die Erdkröte deutliche Hinweise auf eine Nutzung der Grünlandflächen westlich des Plangebietes als Wanderoute zum Laichgewässer (siehe PLANULA 2023).

Aus der Gruppe der **Fledermäuse** waren diverse Arten zu erwarten. Durch die Realerfassungen von Mai bis September 2022 konnten 4 Fledermausarten im erweiterten Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden: Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus. Dabei war die Zwergfledermaus mit Abstand die am häufigsten registrierte Fledermausart. Ihre Jagdaktivitäten wurden regelmäßig entlang der linearen Gehölzbestände sowie entlang der Gehölzbestände des Müllberges beobachtet.

Die Breitflügelfledermaus wurde nur vereinzelt bei Jagdaktivitäten oder Durchflügen beobachtet. Auch für den Großen Abendsegler und den Kleinabendsegler ergaben sich nur vereinzelte Jagdaktivitäten oder Transferflüge.

Für keine der 4 Arten wurden im Untersuchungsgebiet Quartiersstandorte ermittelt. Jagdhabitats mit besonderer Bedeutung ließen sich nicht abgrenzen. Auch bestehen keine ausgeprägten Flugstraßen.

Alle Fledermausarten sind streng geschützt. Die Breitflügelfledermaus wird in der Roten Liste Deutschlands als gefährdet (RL 3) geführt, der Große Abendsegler steht auf der Vorwarnliste. Für den Kleinabendsegler sind die Daten für eine Einstufung unzureichend. In der Roten Liste der Säugetiere für Schleswig-Holstein sind die Arten Breitflügelfledermaus und Großer Abendsegler als gefährdet (RL 3) aufgeführt, der Kleinabendsegler wird landesweit als stark gefährdet (RL 2) gelistet.

2.3.8 Landschaftsbild, Erholung

Das Plangebiet liegt westlich der *Oadby-and-Wigston-Straße*, die den Abschluss der großflächig zusammenhängenden Bebauung von *Norderstedt-Mitte* darstellt. Es ist durch die künstliche Erhöhung des Müllberges und die nördlich angrenzenden Waldflächen gerahmt und weist durch die feldheckengesäumten Wiesen noch den Charakter der ursprünglichen Kulturlandschaft auf. Während der ehemalige Bauspielplatz auf Grund seiner starken Eingrünung und zurückgezogenen Lage nicht besonders auffällig ist, stellt das erhöht gebaute mit Containergebäuden ausgestattete Flüchtlingsheim eine als Vorbelastung zu begreifende Störung des Landschaftsbildes dar, die durch die Aufnahme in den Bebauungsplan ihren temporären Charakter verliert.

Eine weitere Beeinträchtigung geht von der angrenzenden stark befahrenen Straße aus.

Der südliche Teil des Plangebietes ist in Zusammenhang mit dem Müllberg Bestandteil des Spiel- und Skateplatzes im Grünzug NOMI-Park, dem im Rahmen der Untersuchungen zum Kinderspielplatzbedarfsplan eine hohe Spielraumqualität bescheinigt wurde. Erste Ergänzungen wie eine Disc-Golfanlage sind nördlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erfolgt. Darüber hinaus wird das Wegenetz auch zum Spaziergehen und Radfahren in den *Rantzauer Forst* genutzt.

Aufgrund der Ortsrandlage und der vielfältigen Erholungsnutzungen hat der Bereich trotz der o.g. Vorbelastungen eine besondere Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild/ Erholung.

2.4 Planerische Vorgaben und Schutzansprüche

Im **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum I (1998) war für den westlichen Teil des Plangebietes in Zusammenhang mit dem *Rantzauer Forst* und weiteren großräumig anschließenden Gebieten ein Gebiet mit besonderer Erholungseignung/ Schwerpunktgebiet der Erholung festgestellt. dargestellt. Im neu aufgestellten Landschaftsrahmenplan (2020) ist die unbesiedelte Feldmark westlich *Norderstedt* von *Ohe* im Süden bis *Friedrichsgabe* im Norden ein Gebiet gekennzeichnet, das die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Landschaftsschutzgebiet erfüllt. Schutzzweck ist u.a. der Schutz eines stadtnahen, abwechslungsreichen Erholungsraumes. Überlagernd ist die Feldmark westlich der *Oadby-and-Wigston-Straße* kreisgrenzenübergreifend unverändert als Gebiet mit besonderer Erholungseignung gekennzeichnet.

Der **Landschaftsplan** der *Stadt Norderstedt* stellt den Bestand für das Plangebiet noch ohne das Flüchtlingswohnen (Brachfläche/ Ruderalfläche), jedoch bereits mit den Spieleinrichtungen, Wiesenflächen und Feldhecken dar.

Im Entwicklungsplan des Landschaftsplanes sind die Erhaltung der Grünanlage und ihre Ausdehnung in noch landwirtschaftlich genutzte Flächen vorgesehen.

Innerhalb des B-Planes bestehen **Schutzansprüche** gemäß BNatSchG bzw. LNatSchG. Die Feldhecken sind den Knicks gleichgestellt und unterliegen dem Schutzstatus des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) LNatSchG. Die Schutzbestimmungen betreffen nicht nur den Erhalt dieser Biotope, sondern auch ihre nachhaltige Sicherung und Pflege.

Für den Baumbestand gilt die **Baumschutzsatzung** der *Stadt Norderstedt*, die die Bäume mit einem Stammumfang über 80 cm betrifft, soweit es sich nicht um Birken (oder andere schnell wachsende Baumarten) handelt. Die weitergehenden gesetzlichen Bestimmungen zum Biotopschutz bleiben unberührt.

3 Geplantes Vorhaben

3.1 Darstellung des geplanten Vorhabens

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes 316 B verfolgt die *Stadt Norderstedt* im Kern folgende Ziele:

- Das Flüchtlingswohnheim wurde in einem Bauantragsverfahren im Außenbereich für einen Zeitraum von drei Jahren genehmigt und ist insofern als Bestand anzusehen. Nunmehr ist eine langfristige Sicherung des Standortes für das Flüchtlingsheim als Fläche für den Gemeinbedarf geplant. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,25. Für Nebenanlagen ist eine Überschreitung bis 0,7 zulässig. Eine bis zu 70%ige Grundstücksversiegelung ist somit möglich. Die vollflächige Aufschüttung des Grundstücks ist hiervon unabhängig.

- Das ursprünglich formulierte Ziel, den Bauspielplatz um ein Gebäude für den Waldkindergarten zu ergänzen, wird mittlerweile nicht mehr verfolgt. Der Bauspielplatz wurde aufgehoben.
- Sicherung der öffentlichen Grünflächen als Spiel- und Sportpark für Kinder und Jugendliche sowie des Grünzuges zwischen der Flüchtlingsunterkunft und dem nördlich angrenzenden Wald als Parkanlage.
- Auf den Grünflächen sollen neue Spiel- und Sporteinrichtungen geschaffen werden, wie z.B. Erweiterung/Verlagerung der Skatebahn, Dirt-Bike-Strecke, Bolzplatz, Pumptrack, Kletterwände etc. Hierzu wurde eine Vorstudie erstellt, anhand derer sich eine Zonierung der Funktionsbereiche ergibt. Das Wegenetz wird überarbeitet.
- Für den Jugendsportpark werden nutzungsspezifische maximale Versiegelungen zugelassen.
- Das auf den befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser soll vor Ort versickert werden.
- Im Bereich der neuen Skateanlage wird Lärmschutz erforderlich. Dieser kann z.B. in Form einer Kletterwand erfolgen. Falls für die anderen Sportanlagen Lärmschutz erforderlich wird, kann dieser als bepflanzter Erdwall ausgeführt werden.
- Eine weitergehende Beleuchtung der Grünanlagen ist nicht vorgesehen.
- Die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes auf ehemaligen Parkplatzflächen im Südosten des Plangebietes ist nicht mehr Gegenstand des B-Plans 316 B, sondern wurde im abgekoppelten B-Plan 316 A planungsrechtlich gesichert und zwischenzeitlich auch realisiert.

Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der floristischen und faunistischen Kartierungen (gesetzlicher Biotopschutz der benachbarten Grünlandfläche, bedeutsame Wanderrouen für Amphibien) wird eine zunächst erwogene Erweiterung des Jugendsportparks nach Westen nicht weiter verfolgt.

3.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können (§ 14 (1) BNatSchG). Der B-Plan Nr. 316 B bereitet entsprechende Eingriffe vor.

Naturschutzfachlich gehen mit der Aufstellung des B-Plans folgende Beeinträchtigungen einher, welche die Funktionen des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild in unterschiedlicher Intensität betreffen:

3.2.1 Schutzgut Boden

Dadurch dass der Waldkindergarten an diesem Standort nicht weiter erfolgt wird und das BHKW Gegenstand eines eigenständigen Planverfahrens ist, treten die aufgrund des bisherigen B-Plan-Entwurfs ursprünglich absehbaren Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Versiegelungen nicht mehr ein. Auch sind keine umfangreichen Zufahrten, Parkplätze und sonstige Verkehrsflächen erforderlich. Die zusätzlichen Bodeneingriffe beschränken sich auf nutzungsspezifischen Befestigungen der Spiel- und Sportflächen und zusätzliche Wege in den öffentlichen Grünflächen. Dem steht der Rückbau der Gebäude des Bauspielplatzes und der bisherigen Skateanlage gegenüber.

Die Eingriffe in den Bodenhaushalt durch die Flüchtlingsunterkünfte haben keine Relevanz, da diese bereits Gegenstand des Bauantrags waren und ausgeglichen wurden.

► **insgesamt geringe erhebliche Beeinträchtigungen**

3.2.2 Schutzgut Wasser

Eingriffe in den Wasserhaushalt treten im Grundsatz durch Überbauung und Versiegelung ein und führen damit zur Reduzierung der GW-Neubildungsrate sowie Veränderung des Oberflächenabflusses. Da der B-Plan nach Herausnahme des Waldkindergartens und des BHKW nun keine großflächigen zusätzlichen Versiegelungen mehr vorbereitet, kommt es auch nicht zu relevanten versiegelungsbedingten Folgen für den Wasserhaushalt.

Da das anfallende Oberflächenwasser von den Bauflächen im Plangebiet zur Versickerung zu bringen ist, wird der Flächenverlust im Hinblick auf die Verringerung der Grundwasserneubildungsrate ausgeglichen.

Die Beschaffenheit des von den Bau- und Spielflächen abfließenden Wassers ist als gering verschmutzt einzustufen. Insofern ergeben sich weder für die Versickerung von Oberflächenwasser noch für die Einleitung in die Vorflut erhebliche Risiken.

► **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen**

3.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Die Bebauung widerspricht nicht den planerischen Empfehlungen des Klimagutachtens der Stadt Norderstedt.

Für die lufthygienische Situation ist ebenfalls nicht von einer erheblichen Veränderung durch gebietsbezogenen Mehrverkehr auszugehen.

Grundsätzlich positiv ausgleichende Wirkungen werden durch den Erhalt und die Sicherung des vorhandenen Großgrüns und die Pflanzung von Gehölzen erreicht.

► **insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen**

3.2.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

In Bezug auf den Arten- und Biotopschutz ist nicht mit flächigen Lebensraumverlusten für die Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen. Die ursprünglich vorgesehenen baulichen Entwicklungen (Waldkindergarten und BHKW) sind nicht mehr Gegenstand des B-Plans. Mit der Entwicklung des Spiel- und Sportparks werden bereits als Spielflächen vorgenutzte Grünflächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz in Anspruch genommen.

Der Baumbestand und die Feldhecken bleiben im heutigen Umfang erhalten. Lediglich die Erweiterung zweier bestehender Durchbrüche durch die Feldhecken betrifft Lebensräume mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz.

Für die Tierwelt treten keine erheblichen Veränderungen oder Verluste ein. Auf die artenschutzrechtlich relevanten Tierartengruppen wird in Kap. 3.3 eingegangen. Für die nur besonders geschützten Amphibienarten (Erdkröte, Grasfrosch, Teichmolch) kommt es nicht zu Konflikten, da die Flächen, die als regelmäßige Wanderrouen zu den Laichgewässern genutzt werden, für den Jugendsportpark nicht in Anspruch genommen werden.

► mit Ausnahme des Knickdurchbruchs keine erheblichen Beeinträchtigungen

3.2.5 Schutzgut Landschaftsbild

Die Flüchtlingsunterkunft ist als Bestand zu betrachten. Die vorgesehene Eingrünung nach Norden und Westen zur freien Landschaft hin wirkt positiv auf das Schutzgut und trägt zu einer nachträglichen Eingriffsminimierung bei.

Aus den zusätzlichen Sport- und Spieleinrichtungen ergeben sich mit Ausnahme der zulässigen Lärmschutzwand keine hochbaulichen oder vertikalen Strukturen, die das Orts- und Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

► insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen

3.3 Artenschutzrechtliche Prüfung

Nach § 44 (1) BNATSCHG ist es verboten, wild lebende **Tierarten** der besonders geschützten Arten 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. Gemäß § 44 Abs. 5 gelten diese Zugriffsverbote lediglich für Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie sowie für europäische Vogelarten. Für andere besonders geschützte Arten liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Vorkommen und Relevanzprüfung

Eine Betroffenheit für streng geschützte **Pflanzenarten** liegt nicht vor, da diese Arten nicht im Plangebiet zu erwarten sind.

Zum Vorkommen von **Tierarten**(gruppen) wird auf die Bestandsdarstellungen in Kap. 2.3.7 verwiesen.

Von den Tierarten des Anhang IV FFH-Richtlinie haben für das Plangebiet Fledermäuse als Vertreter der Säugetiere sowie die europäischen Vogelarten eine Relevanz.

Das aktenkundige Vorkommen des streng geschützten Moorfroschs konnte bei den aktuellen Amphibienerfassungen nicht bestätigt werden. Alle anderen nachgewiesenen Amphibienarten sind „nur“ besonders geschützt und damit nicht artenschutzrechtlich relevant, sondern in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu beachten.

Für alle weiteren nach Anhang IV FFH-Richtlinie streng geschützten Arten hat das Plangebiet aufgrund der Anforderungen an besondere Habitatstrukturen bzw. deren spezifischer Verbreitungsgrenzen keine Relevanz.

vorhabensbedingte Wirkfaktoren auf Tiere

In Bezug auf den Tierartenschutz sind insbesondere folgende Auswirkungen relevant:

baubedingte Auswirkungen:

- Tötungen von Tieren, die sich im Baufeld aufhalten
- temporäre baubedingte Störungen durch Lärm, Erschütterungen, Licht

anlagebedingte Auswirkungen:

- Flächenbeanspruchungen, dadurch Verlust bzw. Umnutzung von Habitaten von Tierarten, hier insbesondere:
 - Verlust von teilweise arten- oder strukturreichen Rasenflächen
 - Verlust von Gehölzbeständen

betriebsbedingte Wirkungen:

- Erhöhung der anthropogenen Störungen durch Lärm- und Lichtwirkungen sowie optische Störreize

Konfliktanalyse

Im Folgenden werden die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 für die o.g. Tierarten geprüft.

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

Eine Tötung von **Fledermäusen** ist für die Vorhaben nur durch Beseitigung von Quartieren anzunehmen, da ein signifikant höheres Tötungsrisiko durch z.B. verkehrsbedingte Kollisionen durch die Vorhaben nicht zu erwarten ist. Für potenzielle (Tages-)Quartiere in Bäumen können Tötungen von Fledermäusen ausgeschlossen werden, wenn die entsprechenden Bäume zu einer Zeit gefällt werden, wenn sich keine Individuen in ihnen befinden können. Die Beseitigung von potenziellen Habitatbäumen ist nicht vorgesehen.

Konflikte mit dem Zugriffsverbot „Tötung/Verletzung“ in Bezug auf **Brutvögel** können ausgeschlossen werden, indem ein möglicher Eingriff in die Gehölzbestände außerhalb der Brutzeit erfolgt. Fällungen von Bäumen sind gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG ohnehin nur in der Zeit zwischen dem 1.10. und 28./29.2. erlaubt. Hierdurch werden Tötungen von flugunfähigen Jungvögeln oder Zerstörungen von Gelegen vermieden.

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

Störungen sind Lärm, Erschütterungen, Licht oder sonstige optische Reize, die auf vorhandene Tiere Scheuchwirkungen oder Beunruhigungen hervorrufen können. Barrierewirkungen sind als Störungen einzustufen, wenn sie die Raumnutzung der lokalen Population erheblich einschränken.

Störungen sind im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG nur relevant, wenn sich dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dieses ist insbesondere dann der Fall, wenn der Fortpflanzungserfolg signifikant und nachhaltig zurückgeht.

Die im Plangebiet kartierten **Fledermausarten** sind größtenteils weit verbreitet (besonders die am häufigsten kartierte Zwergfledermaus) und durch ihr Vorkommen in siedlungsnahen Bereichen relativ störungsunempfindlich. Da die vorkommenden relevanten Arten als Kulturfolger sich an menschliche Anwesenheit, optische und akustische Störungen angepasst haben, ist nicht zu erwarten, dass sich der Erhaltungszustand dieser Arten verschlechtert.

Aufgrund der nur geringen Bedeutung als Jagdgebiet und Flugroute werden weder bau- noch betriebsbedingt erhebliche Störungen verursacht, die den Erhaltungszustand der entsprechenden Populationen verschlechtern. Auch Störungen durch betriebsbedingte höhere Lichtemissionen sind nicht absehbar, da keine zusätzlichen Beleuchtungen vorgesehen sind.

Erhebliche bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störungen für **Vögel** sind nicht zu erwarten, da es sich bei den im Plangebiet nachgewiesenen vorkommenden Brutvogelarten um relativ störungstolerante Arten des Siedlungsraums handelt. Sie sind an die optischen und akustischen Reize durch den Menschen gewöhnt. Die Arten sind weit verbreitet und ungefährdet, so dass der Erhaltungszustand der lokalen Populationen sich durch die vorhabensbedingten Störungen nicht verschlechtern wird.

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

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind alle Orte im Gesamtlebensraum einer Art, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden. Geht die Funktion einer Lebensstätte dauerhaft verloren, ist von einem Verbotstatbestand auszugehen. Für Eingriffsvorhaben, wie im vorliegenden Fall, gelten Sonderregelungen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach liegt kein Verstoß gegen das Verbot vor, wenn trotz Beschädigung einzelner Ruhe- und Fortpflanzungsstätten die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt. D.h. durch einen Vorrat an

potenziell nutzbaren Habitaten im lokalen Umfeld sind durch Verschiebungen keine Bestandsrückgänge der betroffenen Arten zu erwarten. Wenn die Lebensstätte nach dem Eingriff weiterhin verfügbar ist und ihre ökologischen Funktionen aufgrund des geringen Umfangs der zu erwartenden Einschränkungen oder Verluste weiterhin im räumlichen Zusammenhang erfüllt bleiben, liegt kein Verstoß gegen diese Schutzbestimmungen vor. Es wird damit vorausgesetzt, dass artspezifisch innerhalb eines Aktionsraums weitere Ruhe- und Fortpflanzungsstätten erreicht werden können.

Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für **Fledermäuse** sind ihre Quartiere, die sich grundsätzlich in Bäumen und Gebäuden befinden könnten. Im Plangebiet wurden keine Quartiersstandorte ermittelt. Der Verlust von einzelnen Balzquartieren oder Tagesverstecken, die sich in ggfs. entfallenden Bäumen befinden könnten, löst im Regelfall keinen Konflikt mit dem Zugriffsverbot aus, da die benötigten Habitatstrukturen meistens im räumlichen Zusammenhang zur Verfügung stehen.

Eine Einschränkung der Funktionsfähigkeit von Jagdrevieren für Fledermäuse führt zu einem Verstoß gegen das Zugriffsverbot, sofern es mit einem Funktionsverlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten verbunden ist. Das Plangebiet erfüllt keine Funktion als essenzielles Jagdhabitat und weist keine ausgeprägten Flugstraßen auf. Die linearen Gehölzbestände mit festgestellten Jagdaktivitäten von nicht zwingend strukturgebunden fliegenden Zwergfledermäusen werden fast vollständig gesichert und durch weitere Anpflanzungen ergänzt.

Fortpflanzungsstätten für **Vögel** sind deren Nester incl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. Die in der Brutvogelkartierung nachgewiesenen Gehölzbrüter zeigen keine Bindung an einen bestimmten Brutplatz und können sich flexibel an das jeweilige Brutplatzangebot anpassen. Der Verlust einzelner Nistplätze in einer größeren, gleichartig strukturierten (Siedlungs-)Landschaft ist bei diesen Arten nicht entscheidend und löst keinen Verbotstatbestand der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten aus. Es ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes (z.B. altes Nest) kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. Die ökologische Funktion bleibt für diese Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten, da diese Arten einen größeren Aktionsradius besitzen und mit den Gehölzbeständen des Plangebietes keine speziellen Habitatstrukturen vorhanden sind, die nicht auch in der Umgebung erfüllt werden.

Für die an den Wohncontainern festgestellten Gebäudebrüter (Feldsperlinge) ergibt sich keine Veränderung der Fortpflanzungsstätten, da die Gebäude und ihre Nutzungen durch die Festsetzungen des B-Plans dauerhaft gesichert werden.

Als **Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung** ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der genannten Fristenregelung als Vermeidungsmaßnahme keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten.

4 Grünordnungskonzept und Maßnahmen

Entsprechend der Vorschriften des § 15 BNatSchG 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 auszugleichen oder zu ersetzen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Für das Planungsgebiet ergeben sich damit folgende **Anforderungen**:

- Erhaltung und nachhaltige Sicherung vorhandener Landschaftselemente und Biotopstrukturen (Feldhecken, Einzelbäume)
- Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes
- Anpflanzung von Gehölzen zur Einbindung des Geländes
- Berücksichtigung der Boden- und Grundwasserverhältnisse
- Minimierung der Versiegelung
- Zuordnung von Flächen für den Ausgleich

Die Belange von Natur und Landschaft sowie des Artenschutzes finden im Wesentlichen durch folgende **grünplanerische Maßnahmen** Berücksichtigung:

- Die das Gelände strukturierenden Feldhecken bleiben mit Ausnahme geringfügiger Erweiterungen der beiden Durchbrüche erhalten, besonders wertvolle Überhälter werden gesondert zur Erhaltung festgesetzt.
- Die Flüchtlingsunterkunft wird gegenüber der freien Landschaft und dem nördlichen Grünzug durch eine Feldhecke eingegrünt.
- Vorgaben zum Bodenschutz, zur Dachbegrünung von neuen Anlagen und der Begrünung von Müllstellplätzen, zur Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort dienen der Eingriffsminimierung.
- Regelungen zur Gehölzrodung sind zur Konformität mit dem Artenschutzrecht erforderlich.
- Gehölzverluste werden im Geltungsbereich durch Pflanzung ausgeglichen.

Die genannten Maßnahmen werden – soweit planungsrechtlich möglich – über entsprechende Festsetzungen in die Planzeichnung des B-Plans übernommen sowie in den Grünfestsetzungsvorschlägen des GOFB konkretisiert.

4.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Für die vorhandenen Feldhecken und den als Ausgleichsmaßnahme (Durchbruch Flüchtlingsunterkunft) seinerzeit neu angelegten Knick gelten unabhängig von der nachrichtlichen Übernahme in den B-Plan die Vorschriften des § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 (1) LNatSchG, wonach die Zerstörung von Knicks und Feldhecken verboten ist. Das Gleiche gilt für alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können. Im grünordnerischen Entwurfsplan sind die geschützten Feldhecken einschließlich eines beidseitigen Schutzstreifens gekennzeichnet.

Ausgenommen vom Erhalt sind geringfügige Erweiterungen der bestehenden Durchbrüche durch die Feldhecken zur Herstellung der Zufahrt zu den Spiel- und Sportflächen. Einen Ausgleich für diese Verluste (Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften) stellt die Ergänzung der lückigen Feldhecke mit Strauchpflanzungen im nördlichen Geltungsbereich dar.

Zum Erhalt der vorhandenen und zur Entwicklung der geplanten Feldhecke wird deren fachgerechte Pflege erforderlich. Feldhecken sind wie Knicks alle 10 - 15 Jahre auf den Stock zu setzen; dabei sind Überhälter zu erhalten bzw. herauszupflegen. Ein Knicken in kürzeren Abständen als 10 Jahre darf jedoch nicht erfolgen. Bezüglich des Knickschutzes sind die Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass MELUR 20.01.2017¹) zu beachten. Bäume mit einem Umfang von mehr als 2 Metern (entspricht einem Stammdurchmesser von > 0,64 m) sind als Überhälter geschützt. Unter Berücksichtigung des allgemeinen Artenschutzes sind zudem die jährlichen Verbotsfristen vom 01. März bis 30. September (vgl. § 39 BNatSchG) auch bei der Knickpflege zu berücksichtigen.

4.2 Erhaltungsgebote

Grundlage für die konkreten Festsetzungsempfehlungen zum Erhalt des Baumbestandes im Geltungsbereich stellt die Baumbewertung (*Stadt Norderstedt*, S. Kasper 2017) dar.

Bei den zu erhaltenden Einzelbäumen handelt es sich um Überhälter, die auch aus Sicht des Baumschutzes besonders erhaltenswert sind. Für die übrigen Bäume mit einem Stammumfang > 80 cm gilt neben der unter 4.1 ausgeführten Bestimmung des Knickschutzes die Baumschutzsatzung der *Stadt Norderstedt* vom 18.08.2016.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass zur langfristigen Sicherung des wertvollen Baumbestandes innerhalb des Wurzelbereiches (Kronentraufbereich plus 1,5 m) der zu erhaltenden Bäume grundsätzlich Höhenveränderungen wie Abgrabungen oder Auf-

¹ Die Bestimmungen waren zwar bis 2022 befristet, sollen gemäß Erlass des MEKUN auch weiterhin sinngemäß angewendet werden.

schüttungen sowie Nebenanlagen, Stellplätze und sonstige Versiegelungen von offenen Bodenbereichen unzulässig sind.

Zu erhalten und zu pflegen sind zudem die gliedernden und abschirmenden Gehölzbestände im Randbereich der bestehenden Skateanlage und des ehemaligen Bauspielfeldes.

Insbesondere während möglicher Baumaßnahmen im Spiel- und Sportpark sind besondere Schutzmaßnahmen vorzusehen, um den Wurzel-, Kronen- und Stammbereich der benachbarten markanten Einzelbäume und Gehölzbestände nachhaltig zu sichern. Hier sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten, d.h. bei der Bauabwicklung fachgerechte Schutzmaßnahmen vorzusehen und die Kronentraufbereiche von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten. Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Zufahrten sind außerhalb der Wurzelbereiche zu verlegen. Im Bereich vorhandener Erschließungsanlagen sind unvermeidbare Unterschreitungen der Schutzabstände zu den Bäumen ausnahmsweise zulässig. Dabei sind baumpflegerische Maßnahmen besonders dringlich.

Erforderliche Gehölzschnittmaßnahmen sind fachgerecht durchzuführen. Maßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten.

4.3 Anpflanzgebote

Im Entwurf des GOFB werden quantitative und qualitative Festsetzungen für Anpflanzungen getroffen, die im Wesentlichen folgende Funktionen wahrnehmen sollen:

- Ersatz für (die allerdings nur geringen) Gehölzverluste
- gestalterische und ökologische Einbindung der Flüchtlingsunterkunft gegenüber den angrenzenden Grünflächen und Grünzügen
- Schaffung von Lebensräumen für die heimische Pflanzen- und Tierwelt (Vernetzung und Stabilisierung des Naturhaushaltes)
- Bindung von Luftschadstoffen

Damit die Gehölze möglichst kurzfristig ihre Aufgaben des kleinklimatischen/luftthygienischen Ausgleichs und der optischen Auflockerung sowie als Lebensraum wahrnehmen können, werden für alle festgesetzten Pflanzungen Mindestpflanzgrößen vorgegeben.

Die Flüchtlingsunterkunft wird zur westlich angrenzenden Landschaft und zum nördlich angrenzenden Grünzug durch Anlage und Bepflanzung eines ebenerdigen Knicks (Feldhecke) eingegrünt. Um dessen Wirksamkeit zu gewährleisten, werden folgende Mindestpflanzqualitäten festgesetzt:

- Baumarten: Hei, 2 x verpflanzt, 125/150 cm
- Straucharten: Str. 2 x verpflanzt, 100/150 cm

- Die Pflanzung ist dreireihig mit einem Pflanzabstand von 1,00 m in der Reihe und einem Meter zwischen den Reihen auszuführen.

Die Pflanzqualität ist bei der Schließung der Lücken in der nördlichen Feldhecke ebenfalls zu verwenden.

Für Grundstückseinfriedungen sind ausschließlich Hecken aus Laubgehölzen zulässig, in die Zäune integriert oder innenliegend angebracht werden können. Als Mindestpflanzgrößen gelten hier:

- Baumarten: Hei, 2 x verpflanzt, 125/150 cm
- Straucharten: Str. 2 x verpflanzt, 100/150 cm
- Die Pflanzung ist einreihig mit 3 Pflanzen/lfm auszuführen.

Für die Auswahl von Arten siehe Anhang Pflanzlisten.

Sollten im Plangebiet freistehende Müllsammelbehälter, Recyclingbehälter oder Trafostationen aufgestellt werden, sind diese – sofern sie von öffentlichen Flächen einsehbar sind – in voller Höhe einzugrünen, um nachteilige Wirkungen auf das Ortsbild zu vermeiden.

Sofern im Plangebiet Container o.ä. aufgestellt werden, sind deren Dachflächen extensiv zu begrünen.

Der absehbar erforderliche Lärmschutz für die neue Skateanlage soll in Form eines sportlich nutzbaren Elements ausgeführt werden. Dabei ist zu prüfen, ob die abgewandte Seite mit Schling- und/ oder Kletterpflanzen begrünt werden kann. Dabei ist mindestens eine Pflanze je Meter zu pflanzen. Wenn weitere Lärmschutzmaßnahme erforderlich werden, ist ein mit Sträuchern des heimischen Knickspektrums beplanter Wall (analog zur Feldhecke vgl. oben) vorzusehen.

Für alle als Anpflanzungs- oder Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze sind grundsätzlich bei deren Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen, um auch langfristig die ökologischen und gestalterischen Funktionen zu erfüllen.

Die genannten Maßnahmen sind über Anpflanzungsgebote gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB im Bebauungsplan zu verankern.

4.4 Grünflächen

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird auch zukünftig von Grünflächen eingenommen.

Die als Grünflächen gekennzeichneten Flächen im Umfeld der Flüchtlingswohnungen haben einen privaten bzw. halböffentlichen Charakter. Bei allen anderen Flächen handelt es sich um öffentliche Grünflächen.

Für den Grünzug nördlich der Flächen für das Flüchtlingswohnen sind keine weiteren Maßnahmen vorgesehen, zumal es sich um arten- und strukturreiche Rasenflächen

handelt. Der 30 m breite Streifen stellt zugleich den Schutzstreifen zum nördlich angrenzenden Wald dar.

Im Bereich des Spiel- und Sportparks werden die Funktionsbereiche im Entwurfsplan nicht konkret abgegrenzt, sondern ihre Zonierung über Texteinträge lokalisiert. Eine Gliederung der Spiel- und Sportbereiche ergibt sich aus den parzellenbegrenzenden Feldhecken und dem Wegenetz.

4.5 Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Wasserhaushaltes

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 0,25 für die Flüchtlingsunterkunft und einer zulässigen Überschreitung durch Nebenanlagen auf bis zu 0,7 wird der Versiegelungsgrad auf max. 70 % begrenzt.

Alle übrigen Grundstücksflächen werden gärtnerisch gestaltet. Fußwege, Stellplätze und Grundstückszufahrten sowie Platzflächen sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau auszuführen. Vollversiegelnde Beläge sind nicht zulässig, um die Durchlässigkeit des Bodens und damit einen Teilerhalt von Bodenfunktionen zu ermöglichen. Eine Ausnahme hierfür gilt für die Skateanlage und weitere Sport- und Spielflächen, deren Zweck besondere Anforderungen an den Bodenbelag stellt.

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes ist das unbelastete Oberflächenwasser im Bereich der Grünflächen sowie des Grundstücks der Flüchtlingswohnungen auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen. Der anstehende Boden weist die Voraussetzungen dazu grundsätzlich auf.

Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung auf allen nicht überbauten Flächen wieder herzustellen. Dies ist die Voraussetzung, um alle Grundstücksflächen, die nicht baulich oder sportspezifisch genutzt werden, gärtnerisch im Sinne einer Grünfläche gestalten zu können.

4.6 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die artenschutzfachliche Konfliktanalyse hat ergeben (vgl. Kapitel 3.3), dass für europäische Vogelarten eine Erfüllung des Tötungstatbestandes (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) potenziell möglich ist, die sich aber durch die Einhaltung von Verbotsfristen für den Zeitpunkt der Entnahme von Gehölzbeständen vermeiden lässt. Die gesetzlich vorgeschriebene Verbotsfrist für Gehölzrodungen gemäß § 39 BNatSchG umfasst ohnehin den Zeitraum von 01. März bis 30. September und erfüllt damit auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme treten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein. Somit werden auch keine spezifischen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

5 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

Nachfolgend wird eine qualitative und quantitative Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich vorgenommen. Grundlage dafür bilden der gemeinsame Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (im Folgenden: Runderlass MI/MELUR). Bei der Bilanzierung werden die vorhandenen nutzungsbedingten Versiegelungen berücksichtigt.

5.1 Schutzgut Boden

Von Versiegelung und Überbauung betroffen sind überwiegend „Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt“. Die Ausgleichsmaßnahme für Bodenversiegelung wäre eine entsprechende Entsiegelung. Da es im Geltungsbereich keine Möglichkeiten dafür gibt, ist eine landwirtschaftliche Fläche in einen naturnahen Biotoptyp umzuwandeln. Entsprechend des Runderlasses MI/MELUR ist für Gebäudeflächen und stark versiegelte Oberflächen auf Flächen allgemeiner Bedeutung ein Verhältnis von Eingriffs- zu Ausgleichsfläche von 1:0,5 vorzusehen.

Für das Flüchtlingswohnen ergibt sich kein Ausgleichsbedarf mehr, da der Ausgleich bereits im LBP zum Bauantrag ermittelt wurde und nachfolgend bereits erbracht wurde.

Für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für den Spiel- und Sportpark erfolgten eine Abschätzung der Flächengrößen der jeweiligen Sport- und Spielbereiche auf der Grundlage der Vorstudie sowie eine Abschätzung des Versiegelungsgrades anhand der absehbaren nutzungsspezifischen Materialien (Grand, Kunstrasen, Beton, Asphalt etc.), aus dem sich wiederum die versiegelten Flächengrößen errechnen. Unter Berücksichtigung der rückzubauenden bestehenden Skateanlage ergibt sich eine zukünftige Neuversiegelung von 6.188 qm.

Tabelle 2 Bilanzierung Schutzgut Boden

geplante Neuversiegelung im Bereich Sportpark Nomi (ohne Anlagen Flüchtlingsunterkunft)	Gesamtfläche	Versiegelungsgrad	Versiegelungsfaktor	Fläche Versiegelung	Materialien
	qm	%		qm	
Naturschutzrechtlicher Eingriff durch:...					Grandbelag
Planung: Versiegelung Erschließung					
wassergebundene Wege/neu	1900	30%	0,3	570	
Parkplätze	-				
Zufahrten	-				
Fahrradabstellanlagen	-				
Planung: Versiegelung Grünfläche					Kies/ Holzhackhäcksel Tennenbelag EDPM Boden Kunstrasen Beton Asphalt/ Rasen
Kinderspielplatz	3000	20%	0,2	600	
Boule	200	50%	0,5	100	
Fußball/ Basketball	2500	100%	1	2500	
Dirtparkanlage	2000	10%	0,1	200	
Callistenics/ Parkour	1000	100%	1	1000	
Skateanlage/ Kletterwand (Lärmschutz)	1010	100%	1	1010	
Pumptrackanlage	2000	70%	0,7	1400	
Planung: sonstige Anlagen					Dachfläche
Toilettencontainer barrierefrei/ Utilities (ohne Fundament/ Standort variabel)	8		1	8	
Erdwälle bepflanzt, 9 m Breite (Lärmschutz, falls erforderlich)	1890	0%	0	0	
Bestandsanlagen					Grandbelag Asphalt Tennenbelag
wassergebundene Wege/ Bestand	2100				
Skateanlage (Abbau/ Entsiegelung)	1200	100%	1	1200	
Summe				6188	

Entsprechend des anzusetzenden Verhältnisses von 1:0.5 errechnet sich für das Schutzgut Boden ein Ausgleichbedarf von 3.094 qm.

- **Für das Schutzgut Boden verbleibt zunächst ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 3.094 qm.**

5.2 Schutzgut Wasser

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 im Plangebiet anfallende Wasser ist als gering verschmutzt einzustufen. Aufgrund der guten Bodenverhältnisse ist die Versickerung im Plangebiet möglich.

Qualitative Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu erwarten.

- **Für das Schutzgut Wasser verbleibt 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. Dies ist im Plangebiet nicht der Fall. Zudem werden die kleinklimatisch wirksamen Gehölzbestände fast vollständig erhalten und ergänzt.

- **Für das Schutzgut Klima/Luft besteht kein Ausgleichsbedarf.**

5.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz

Mit den Parkflächen (ruderalisierte Grasflur, Rasen, Siedlungsgehölze und gärtnerisch angelegte Flächen des Bauspielplatzes), die den überwiegenden Teil des vorgesehenen Spiel- und Sportparks heute prägen, sind Flächen betroffen, deren Wert für Arten und Lebensgemeinschaften mit „allgemeine Bedeutung für den Naturschutz“ beschrieben wird. Der Ausgleich wird über die naturnahe Herstellung der für das Schutzgut Boden ermittelten Ausgleichsflächen erbracht.

Flächen und Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

Durch die Erweiterung der Durchbrüche in den Feldhecken sind gesetzlich geschützte Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz betroffen.

Gemäß der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (MELUR, 2017) ist ein Ausgleichsverhältnis von 1:2 zu Grunde zu legen.

Es werden bis zu 6 m (einschließlich erforderlicher Arbeitsräume) gerodet, so dass ein Ausgleichsbedarf von 12 m entsteht. Dem steht die Neuanlage eines ebenerdigen Knicks (Schließen der Lücken in der Feldhecke im Norden) auf einer Länge von ca. 25 m gegenüber, so dass ein weiterer Knickausgleich nicht erforderlich wird.

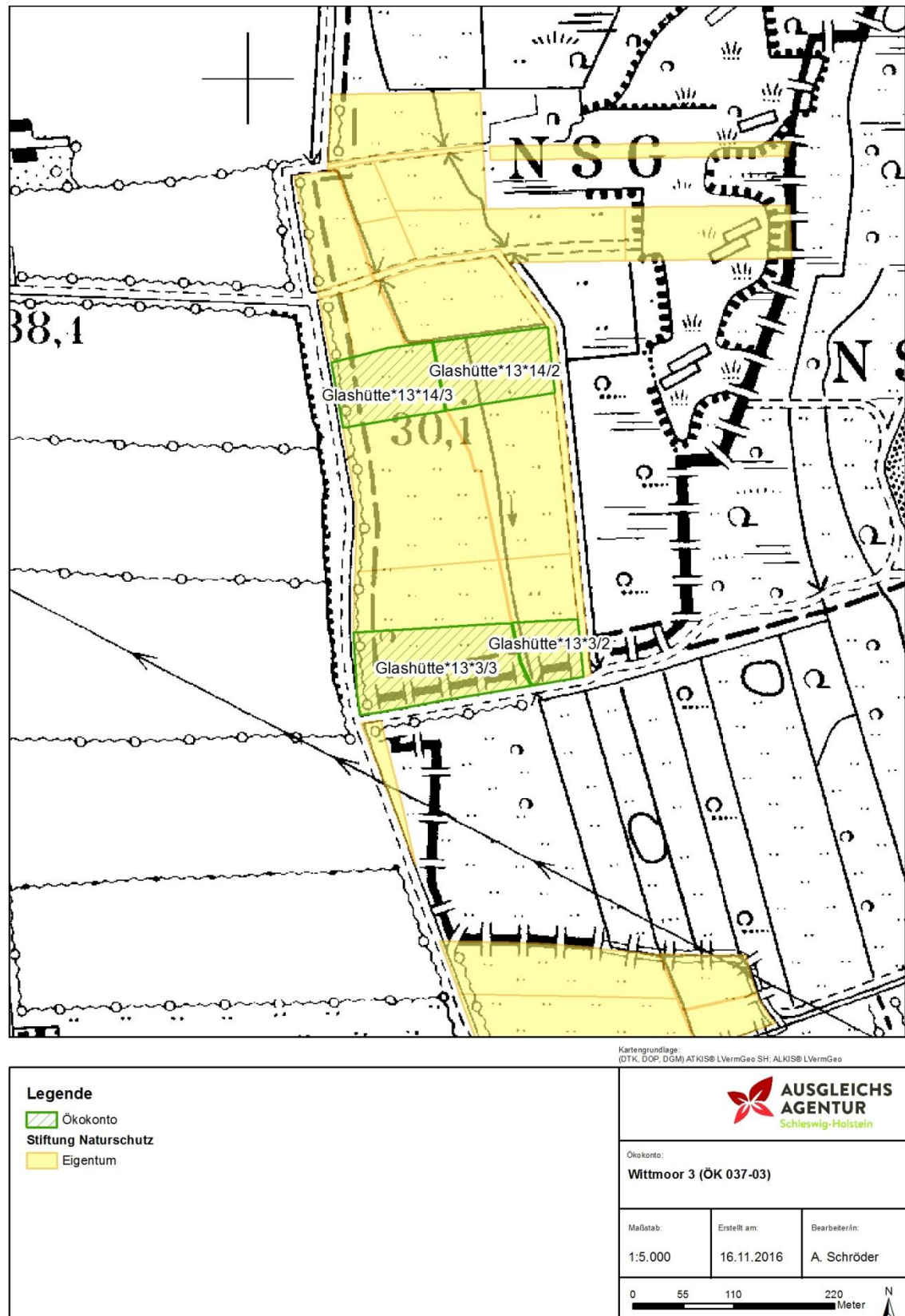
Artenschutzrechtlicher Ausgleich

Bei Einhaltung der angegebenen Fristen und Maßnahmen treten keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ein.

- **Der Ausgleich für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wird vollständig im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erbracht.**

6 Planexterner Ausgleich

Kompensationsmaßnahmen für die im B-Plan-Gebiet verbliebenen Defizite sind planextern vorgesehen.



Der bilanzierte Bedarf von 3.094 qm für das Schutzgut Boden wird über 3.094 Ökokontopunkte dem Ökokonto „Wittmoor 3“ der STIFTUNG NATURSCHUTZ SH per Vertrag mit der *Stadt Norderstedt* (Anerkennung der Umsetzung 2019) zugeordnet. Das Ökokonto, auf dem noch entsprechende Kontingente verfügbar sind, umfasst die Flurstücke 3/2, 3/3, 14/2 und 14/3 der Flur 13 in der Gemarkung Glashütte. Entwicklungsziel ist ein Biotopkomplex aus Nass- und Feuchtgrünland sowie mesophiles Grünland im FFH-Gebiet 2326-301 Wittmoor westlich des NSG Wittmoor (FFH-Gebiet 2226-307).

Damit sind die Eingriffe des B-Plans 316 B in naturschutzrechtlicher und –fachlicher Hinsicht ausgeglichen.

7 Festsetzungen zur Grünordnung und Bodennutzung

Die zur Festsetzung geeigneten Inhalte sind in die Bauleitplanung zu übernehmen:

ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 (1) 25 b BauGB)

1.1 Zu erhaltende Gehölze sind bei Baumaßnahmen durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern (gemäß DIN 18920, RAS-LP-4). Die Wurzelbereiche (Kronentraufbereich zuzüglich 1,50 m) sind von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten.

1.2 Im Kronenbereich - einschließlich eines 1,50 m breiten Schutzstreifens - der mit Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume und Sträucher sind Abgrabungen, Geländeaufhöhungen, Nebenanlagen, Stellplätze und sonstige Versiegelungen unzulässig. Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Zufahrten dürfen nur außerhalb der Kronenbereiche samt Schutzstreifen liegen. Ausnahmsweise sind unvermeidbare Abweichungen von Satz 1 nur im Bereich von vorhandenen Erschließungsanlagen zulässig. Dabei ist der Erhalt der Bäume durch fachgerechten Kronenschnitt u. / o. fachgerechte Wurzelbehandlung zu sichern.

1.3 Die bei den Knickdurchbrüchen (Feldhecke) neu entstehenden Knickenden sind mit Oberboden abzuböschten. Freiliegende Wurzeln der angrenzenden Gehölze sind gemäß DIN 18920 fachgerecht zu versorgen.

1.4 Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind verboten. An Bäumen erforderliche Schnittmaßnahmen in der Baumkrone, Wurzelbehandlungen sowie die Behandlung von Schäden am Stamm dürfen ausschließlich durch einen qualifizierten Baumpfleger durchgeführt werden.

ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN (§ 9 (1) 25 a BauGB)

2.1 Die mit Anpflanzungs- und Erhaltungsbindung festgesetzten Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Bei deren Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen an der selben Stelle gem. Pflanzliste zu leisten.

2.2 Für festgesetzte Anpflanzungen sowie Ersatzpflanzungen sind folgende Mindestqualitäten zu verwenden (Arten: siehe Anhang zum Grünordnerischen Fachbeitrag):

- Feldhecke: Baumarten: Heister, verpflanzte Heister 125-150 cm, Straucharten: verpflanzte Sträucher, 100-150 cm. Die Pflanzung ist dreireihig mit einem Pflanzabstand von 1,0 m in der Reihe, Reihenabstand 1,0 m auszuführen.
- Hecken: verpflanzte Heister 125-150 cm, verpflanzte Sträucher 100-150 cm, 3 Stück/lfm

2.3 Freistehende Müllsammelbehälter und Standorte für Recyclingbehälter sowie Trafostationen sind in voller Höhe einzugrünen.

2.4 Lärmschutzwände sind auf der nutzungsabgewandten Seite mit Schling- und Kletterpflanzen gem. der beigefügten Pflanzliste dauerhaft zu begrünen. Dabei ist mindestens eine Schling- oder Kletterpflanze je Meter zu pflanzen. Lärmschutzwälle sind mit standortgerechten, heimischen Arten des regionaltypischen Knickartenspektrums (vgl. Pflanzliste im Anhang) 1 Pflanze/ 1,5 m² zu begrünen. Die Pflanzen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit zu ersetzen.

SCHUTZMASSNAHMEN FÜR BODEN UND WASSERHAUSHALT UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 (1) 14 und 20 BauGB)

3.1 Fußwege, Stellplätze und Grundstückszufahrten sowie Platzflächen sind mit wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzurichten. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind nicht zulässig. Ausgenommen sind Sport- und Spielflächen, deren Zweckbestimmung eine entsprechende Befestigung erfordert.

3.2 Das von den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser ist auf den Grundstücken zur Versickerung zu bringen.

3.3 Die Durchlässigkeit des gewachsenen Bodens ist nach baubedingter Verdichtung auf mindestens 0,5 m Tiefe auf allen nicht bebauten Flächen wiederherzustellen.

3.4 Den Eingriffen in das Schutzgut Boden werden 3.094 ÖP auf dem anerkannten Ökokonto Wittmoor 3 der Stiftung Naturschutz SH zugeordnet: Gemarkung Glashütte, Flur 13, Flurstücke 3/2, 3/3, 14/2 und 14/3. Entwicklung eines Biotopkomplexes aus Nass- und Feuchtgrünland sowie mesophiles Grünland.

GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN GEM. § 92 LBO (§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 84 LBO)

4.1 Für Grundstückseinfriedungen sind ausschließlich Hecken aus Laubgehölzen gemäß Pflanzliste zulässig. Zäune können in die Hecken und Laubgehölze integriert sein oder müssen innenliegend angebracht werden.

LANDSCHAFTSPLANERISCHE HINWEISE

Die fachgerechte Pflege der vorhandenen und anzupflanzenden Gehölze ist zu gewährleisten. Für die Feldhecken gelten die Vorschriften des aktuellen Knickerlasses. Für den Knickzeitpunkt sind die Verbotsfristen gemäß § 39 BNatSchG (01.März bis 30. September) zu berücksichtigen.

ARTENSCHUTZRECHTLICHE GE- UND VERBOTE

Aus Artenschutzgründen sind folgende Fristen zu berücksichtigen:

Unvermeidbare Gehölzfällungen und Knickdurchbrüche sind außerhalb der gesetzlichen Verbotsfrist für Gehölzrodungen gemäß der jeweils geltenden Fassung des BNatSchG vorzunehmen.

8 Anhang Pflanzlisten

Sträucher/ Heister (Knicklücken, Lärmschutzwälle, Feldhecke)

<i>Corylus avellana</i>	-	Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	-	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	-	Pfaffenhütchen (giftig)
<i>Lonicera xylosteum</i>	-	Rote Heckenkirsche (giftig)
<i>Quercus robur</i>	-	Stiel-Eiche
<i>Rosa canina</i>	-	Hunds-Rose
<i>Salix aurita</i>	-	Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i>	-	Sal-, Palm-Weide
<i>Salix cinerea</i>	-	Asch-Weide
<i>Salix purpurea</i>	-	Purpur-, Stein-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schw. Holunder (schwach giftig)
<i>Viburnum opulus</i>	-	Gemeiner Schneeball (giftig)

Lärmschutzwände

<i>Clematis in Arten und Sorten</i>	-	Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	-	Efeu, selbstklimmend
<i>Lonicera caprifolium</i>	-	Jelängerjelieber
<i>Lonicera periclymenum</i>	-	Waldgeißblatt
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> , Veitchii	-	Wilder Wein, selbstklimmend

Heckenpflanzen

<i>Acer campestre</i>	-	Feld-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Crataegus laevigata</i>	-	Zweiggriff. Weißdorn
<i>Fagus sylvatica</i>	-	Rot-Buche
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	Liguster (giftig)
<i>Malus sylvestris</i>	-	Wild-Apfel
<i>Taxus baccata</i>	-	Eibe (giftig)
<i>Ilex aquifolium</i>	-	Stechpalme (giftig)

9 Literatur- und Quellenverzeichnis

BAUGESETZBUCH (BAUGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6 S. 1, 3)

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6 S. 1, 3).

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG, 1990: DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen. Stand Sept. 1990.

EICKHOFF UND PARTNER, 2015: Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung zum Neubau von Flüchtlingsunterkünften, 1. Bericht vom 30.11.2015

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 ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME vom 9. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23 – Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - Amtsblatt für Schleswig-Holstein 2013 S. 1170.

GEONET GMBH 2013: Analyse der klimaökologischen Funktionen für die Stadt Norderstedt

GEOTECHNISCHES PRÜFLABOR MICHAEL KURT, 2015: Baugrunduntersuchungen, unveröffentlicht. Gutachten

GGV DIPL.-BIOL. O. GRELL, 2017: Fachbeitrag zum Artenschutz gem. BNatSchG zur 11. Änderung des Flächennutzungsplans sowie Bebauungsplan Nr. 316 Norderstedt „Westlich der Oadby-and-Wigston-Straße“

LANDESAMT FÜR UMWELT SCHLESWIG-HOLSTEIN (LfU) (Hrsg.) 2023: Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biotoptypen Schleswig-Holsteins mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie, Version 2.2. Stand April 2023

LANDESNATURSCHUTZGESETZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (LNatSchG) i. d. Fassung vom 24. Februar 2010 (GVBl. 2010 S. 301 ff) zuletzt geändert am 13. November 2019 (GOVbl. Schl.-Holst. S. 301)

- LLUR – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Ländliche Räume 2019: Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein mit Hinweisen zu den gesetzlich geschützten Biotopen sowie den Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie. 4. Fassung Stand März 2019
- LLUR – LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2019): Die Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins – Rote Liste, 125 S.
- LLUR – LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2021): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Band 1 & 2. 144 & 230 S.
- PLANULA, 2023: Sport- und Spielpark am B 316 B Norderstedt, Faunistische Kartierungen 2022
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG- HOLSTEIN, 2013: Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz vom 20. Jan 2017. - Amtsblatt für Schleswig-Holstein 2017;
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG- HOLSTEIN, 2016: Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) Stand der letzten Änderung 27.05.2016
- RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHRER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz Nr. 57.
- STADT NORDERSTEDT, Dezember 2007: Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt, PPL ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG, Hamburg
- STADT NORDERSTEDT, Dezember 2007: Landschaftsplan der Stadt Norderstedt, TRÜPER GONDESEN PARTNER Landschaftsarchitekten, Lübeck
- STADT NORDERSTEDT, 2017: S. Kasper: Stellungnahme über die Erhaltung des Baumbestandes im Bereich westlich der Oadby-and-Wigston-Straße
- ZUMHOLZ LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, 2015: Neubau von Flüchtlingsunterkünften in der Oadby-and-Wigston-Straße Nr. 75 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für Eingriffe in den Boden (Versiegelung) und gesetzlich geschützte Biotop (Knickdurchbruch)