

TGP

**Grünordnerischer Fachbeitrag zum
Bebauungsplanverfahren B 326
„westlich Kringelkrugweg“, Norderstedt**

Auftraggeber

EGNO
Entwicklungsgesellschaft Norderstedt mbH
Rathausallee 64-66
22846 Norderstedt

Auftragnehmer

TGP Landschaftsarchitekten
Trüper, Gondesen und Partner mbB
An der Untertrave 17
23552 Lübeck
Fon 0451.79882-0
Fax 0451.79882-22
info@tgp-la.de
www.tgp-la.de

Bearbeitung

Maria Julius
Jonas Rusak

Planfassung

Lübeck, 15.09.2020

Inhaltsverzeichnis

1	NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG IM BAULEITPLANVERFAHREN	1
2	BESTAND AUS LANDSCHAFTSPLANERISCHER SICHT	3
3	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG	4
4	VORSCHLÄGE FÜR FESTSETZUNGEN	5
4.1	Erhalt von Bäumen Sträuchern und Gewässern (§ 9 (1) 25b BauGB)	5
4.1.1	Erhalt von Bäumen	5
4.1.2	Erhalt von Gehölzen	5
4.2	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) 25a BauGB)	5
4.2.1	Anpflanzung von Einzelbäumen	5
4.2.2	Anlage von Hecken auf privaten Grundstücken (§ 9 (1) 25a BauGB)	7
4.2.3	Anlage von Hecken auf der öffentlichen Grünfläche im Westen des Plangebiets (§ 9 (1) 25a BauGB)	7
4.2.4	Sonstige Bepflanzungen (§ 9 (1) 25a BauGB)	8
4.3	Schutzmaßnahmen für den Boden- und Wasserhaushalt (§ 9 (1) Nr. 16, 20 BauGB)	9
5	BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH	9
5.1	Kompensation Schutzgut Boden	9
5.2	Kompensation des Biotopverlustes	9
5.3	Kompensation Schutzgut Wasser	11
5.4	Kompensation Schutzgut Landschaft	11
5.5	Kompensation von Baumverlust	11
5.6	Beschreibung der Kompensationsflächen	11
5.7	Zusammenfassung	12
6	ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER FAUNISTISCHEN POTENZIALABSCHÄTZUNG	14
7	BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	17
8	ARTENSCHUTZPRÜFUNG	18
9	FAZIT	19
10	QUELLENVERZEICHNIS	20

ANHANG

Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bereich Rahmenplan „Harkshörner Weg“ und den Bebauungsplan B-Plan Nr. 326 „Westlicher Kringelkrugweg“ in Norderstedt
(Stand: 18.12.2019, Dipl.-Biol. Karsten Lutz)

ANLAGEN

Plan 1 BP 326 „westlich Krinkelkrugweg“ Norderstedt – Bestand Biotoptypen

1 NATURSCHUTZRECHTLICHE EINGRIFFSREGELUNG IM BAULEITPLANVERFAHREN

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind gemäß dem Verfahren und der inhaltlichen Anforderung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a BauGB die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes zu beachten und zu berücksichtigen. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (Bodenschutzklausel). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen zur baulichen Nutzung sind die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen.

Planerische Vorgaben



Abbildung 1: FNP 2020 wirksam seit 2008 in der Neufassung vom 28.02.2019
(Planausschnitt, ohne Maßstab)
(Quelle: <https://www.norderstedt.de/Quicknavigation/Volltextsuche/index.php?La=1&NavID=1917.3&object=med,1917.7121.1.PDF>)

Der Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt weist das Gebiet des B-Plan Geltungsbereichs als Wohnbaufläche 5 (W 5) aus. Benachbart sind weitere Wohnbau- aber auch Grünflächen ausgewiesen. Auch im Landschaftsplan wird der Geltungsbereich des B-Plans als geplante Wohnbaufläche / gemischte Baufläche ausgewiesen.

Es befinden sich keine Schutzgebiete nach Landes- sowie Bundesnaturschutzgesetz oder gesetzlich geschützte Biotop sowie Wasserschutzgebiete im Geltungsbereich des B-Plans 326.

Es besteht bisher kein Bebauungsplan für das Plangebiet. Es gelten Bestimmungen nach § 35 BauGB. Die Gemeindevertretung hat deshalb einen Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gefasst. Sie will damit die bauliche Entwicklung in diesem Bereich steuern, um den Charakter des Gebietes zu erhalten und eine verbindliche planungsrechtliche Grundlage für zukünftige Baumaßnahmen schaffen.

2 BESTAND AUS LANDSCHAFTSPLANERISCHER SICHT

Das Plangebiet befindet sich in nordöstlicher Randlage des Ortsteils Harksheide in Norderstedt. Das Plangebiet befindet sich größtenteils auf Ackerfläche mit Bereichen von Feldgehölzen und ruderaler Hochstaudenfluren sowie eines kleinen, lockeren Eichenhains im Osten. Im Osten bildet der Kringelkrugweg die Grenze des Plangebietes, die südliche Grenze stellt der Harkshörner Weg dar. Im Norden und im Westen bestehen keine natürlichen Grenzen des Planungsgebietes. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine geschützten Biotope oder Schutzgebiete (s. Plan 1).

Das Plangebiet stellt eine Erweiterung des Siedlungsgebietes bestehend aus überwiegend freistehenden Einfamilienhäusern östlich des Kringelkrugwegs dar.

Arten und Lebensgemeinschaften

Das Plangebiet ist unbebaut und untersteht zurzeit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Die Ackerflächen sind als Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz einzustufen. Randlich befinden sich ruderalisierte Hochstaudenfluren und Feldgehölze. Prägend ist der sich im Osten des Plangebiets befindliche kleine Eichenhain. Die Bäume des Eichenhains wurden hinsichtlich ihrer Vitalität überprüft und in ihrer Vitalität nicht eingeschränkte Bäume als erhaltenswert eingestuft.

Durch die wenig strukturreichen Biotope im Plangebiet liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen streng geschützter oder gefährdeter Arten der Roten Liste vor.

Boden

Im Plangebiet sind Braunerde-Podsole vorherrschend. Braunerde-Podsole sind im regionalen Kontext keine seltenen Böden und besitzen daher eine allgemeine Bedeutung im Naturhaushalt. Sie weisen eine mäßige Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion auf. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist von einer Vorbelastung der Böden auszugehen. Teile des Plangebiets sind durch die bestehenden Straßen Kringelkrugweg und Harkshörner Weg bereits vollversiegelt.

Landschafts- und Ortsbild / landschaftsgebundene Erholung

Im Landschaftsplan ist das Plangebiet Teil des Landschaftserlebnisraums Offenland „Harksheider Feldmark“, es weist jedoch durch die ackerbauliche Nutzung nur eine sehr eingeschränkte Eignung für die landschaftsbezogene Nah- und Feierabenderholung auf. Ein Trampelpfad verbindet den Kringelkrugweg mit weiteren unbebauten Flächen nördlich des Industriegleises. Der kleine Eichenhain im Osten des Plangebiets besitzt aufgrund seiner strukturgebenden Wirkung eine hohe Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild.

Nördlich, südlich und östlich des Plangebiets befinden sich Einfamilienhaussiedlungen. Lediglich westlich des Plangebiets befinden sich noch Ackerflächen. Das geplante Wohngebiet steht in einer Achse mit den Bebauungen nördlich und südlich des Plangebiets.

3 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG

In der B-Plan-Satzung werden folgende Maßnahmen berücksichtigt, die zu einer Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter und des Landschaftsbildes oder ihrer Minimierung beitragen:

- Begrenzung der Bauflächen auf einen Teilbereich des Plangeltungsbereichs und Festsetzung öffentlicher Grünflächen
- Festsetzung einer GRZ von 0,4 (maximale Versiegelung 60 %) sowie einer GR von 250 m²
- Flächensparendes Bauen durch das Festsetzen von Tiefgaragen
- Zukünftige Zufahrten und Stellplätze auf den Grundstücken als teilversiegelte Flächen zwecks Minimierung des Oberflächenabflusses und der Bodenversiegelung
- Versickerung des Niederschlagswassers von befestigten Verkehrsflächen auf dem Grundstück möglichst über die belebte Bodenzone
- Erhalt der Gehölzbestände, in den als öffentliche Grünflächen ausgewiesenen Flächen, im östlichen Bereich des Plangeltungsbereichs aus Gründen des Artenschutzes und ihrer prägenden Funktion für das Ortsbild
- Erhalt eines Großteils der Bäume des kleinen Eichenhains am Kringelkrugweg mit einem Kronendurchmesser ≥ 10 m und Stammdurchmesser ≥ 100 cm (vgl. Plan zum Baumerhalt)
- Im Kronentraufbereich von Bäumen sind Abgrabungen, Aufschüttungen, Versiegelungen sowie Leitungsverlegungen zu vermeiden.

4 VORSCHLÄGE FÜR FESTSETZUNGEN

Im Folgenden wird das Grünordnungskonzept anhand der einzelnen Maßnahmen und Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan zur Umsetzung der landschaftsplanerischen Ziele aufgeführt.

4.1 Erhalt von Bäumen Sträuchern und Gewässern (§ 9 (1) 25b BauGB)

4.1.1 Erhalt von Bäumen

Innerhalb des Plangebiets sind alle im Plan gekennzeichneten Bäume des kleinen Eichenhains im Osten in ihrem Bestand zu erhalten. Bei natürlichem Abgang sind Nachpflanzungen mit Eichen (*Quercus robur*) vorzunehmen.

Pflanzqualität: mind. H, 3xv, 18/20

Begründung: Der kleine Eichenhain im Osten des Plangebiets besitzt einen hohen Wert für das Landschafts- und Ortsbild. Daneben besitzen die Einzelbäume eine Biotopfunktion und artenschutzrechtliche Funktion.

4.1.2 Erhalt von Gehölzen

Im Osten und Süden des Plangebiets sind bestehende Gehölzbestände innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche in ihrem Bestand zu sichern und dauerhaft zu pflegen. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen mit heimischen Laubgehölzen vorzunehmen.

Begründung: Die Gehölzflächen haben einen hohen Wert für den Naturhaushalt als Lebensraum verschiedener Arten. Sie sind daher zu erhalten und zu pflegen

4.2 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) 25a BauGB)

4.2.1 Anpflanzung von Einzelbäumen

4.2.1.1 Anpflanzung von Bäumen auf der festgesetzten öffentlichen Grünfläche im Osten des Plangebiets

Auf der öffentlichen Grünfläche im Osten des Plangebiets sind mindestens fünf weitere Eichen zu den bisherigen Stiel-Eichen pflanzen.

Pflanzqualität: mind. H, 3xv, 18/20

Begründung: Entwicklungsziel ist die Entstehung eines lockeren Eichenhains auf der öffentlichen Grünfläche. Die bisherige Anordnung der Eichen ist eher linear. Eine Anpflanzung weiterer Eichen erhöht die Raumwirkung des Eichenhains und wirkt sich positiv auf das Ortsbild aus und sorgt für eine gestufte Altersstruktur.

4.2.1.2 Straßenbäume in neu entstehender Erschließungsstraße

Die neu entstehende Erschließungsstraße im Norden ist mit mindestens 7 klein- bis mittelkronigen heimischen Laubbäumen zu bepflanzen. Innerhalb von befestigten Flächen sind Pflanzgruben mit geeignetem Substrat mit mindestens 12 m³ durchwurzelbaren Raumes bei einer Breite von mindestens 2,0 m und einer Tiefe von mindestens 1,5 m herzustellen.

Pflanzqualität: mind. H, 3xv, 16/18

Folgende Bäume sollen z.B. verwendet werden:

<u>Baumart</u>		<u>Höhe</u>	<u>Kronenbreite</u>	<u>Wurzelform</u>
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	5 – 15 m	5 – 10 m	Herzwurzler
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	10 – 20 m	5 – 8 m	Herzwurzler
<i>Fraxinus excelsior</i> ‚Altena‘, ‚Atlas‘, ‚Diversifolia‘ und ‚Geessink‘	Gemeine Esche	15 – 20 m	8 – 10 m	Herzwurzler
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	15 – 20 m	8 – 15 m	Herzwurzler
<i>Tilia cordata</i> ‚Greenspire‘	Winterlinde	12 – 15 m	6 – 12 m	Herzwurzler

Begründung: Die Laubbäume entlang der Erschließungsstraße werten das Landschaftsbild auf und durchgrünen das Wohngebiet. Das durch den jahreszeitlichen Verlauf bedingte unterschiedliche Erscheinungsbild der Bäume wirkt sich positiv auf das Wohngebiet aus und sorgt für ein attraktives Straßenbild. Für eine Erhöhung der Attraktivität des Straßenbildes sollte ein Mischbestand ausgewählt werden.

4.2.1.3 Anlage von Obstbäumen auf privaten Grundstücken

In den WA Gebieten sind auf privaten Grundstücken Obstbäume zu pflanzen. Pro angefangene 400 m² Grundstücksfläche ist ein Obstbaum zu pflanzen.

Pflanzqualität: mind. H, 3xv, 10/12

Folgende traditionelle Obstbaumsorten sollen z.B. verwendet werden:

Hauszwetsche

Büttners Späte Rote Kirsche

Schneiders Späte Knorpelkirsche

Bunte Julibirne

Altländer Pfannkuchenapfel

Holsteiner Cox

Gelbe Schleswiger Renette
Boikenapfel
Holsteiner Zitronenapfel
Weißer Klarapfel

Begründung: Eine Bepflanzung mit heimischen Obstbäumen führt zu einer besseren Eingliederung der Grundstücke in die angrenzenden Wohnquartiere und öffentlichen Grünflächen. Daneben wirken sie sich positiv auf das Wohngebiet aus.

4.2.2 Anlage von Hecken auf privaten Grundstücken (§ 9 (1) 25a BauGB)

Als Grundstückseinfriedungen zum öffentlichen Straßenraum und den öffentlichen Grünflächen sowie entlang der nördlichen Grundstücksgrenze in den Baugebieten 3 und 4 sind ausschließlich geschnittene Hecken aus heimischen Laubgehölzen zulässig. Drahteinzäunungen sind nur zulässig, wenn diese in die Hecken integriert sind.

Freistehende Müllsammelbehälter und Standorte mit Recyclingbehältern sind in voller Höhe mit geschnittenen Laubhecken einzugrünen.

Folgende Schnitthecken sind geeignet:

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche

Begründung: Die privaten Grundstücke sollen zu den öffentlichen Grünflächen einen gewissen Schutz erhalten, der möglichst attraktiv gestaltet ist und unruhige Raumkanten vermeidet. Schnitthecken aus heimischen Laubgehölzen stellen durch den geringen Kostenaufwand und Platzbedarf eine gute Möglichkeit der Eingrünung dar. Dabei soll auf heimische Gehölze zur Förderung der heimischen Diversität geachtet werden. Eine einheitliche Heckenhöhe und einheitliche Pflanzenverwendung wären wünschenswert.

4.2.3 Anlage von Hecken auf der öffentlichen Grünfläche im Westen des Plangebiets (§ 9 (1) 25a BauGB)

Die öffentliche Grünfläche im Westen des Plangebiets ist mit freiwachsenden, heimischen Laubgehölzen zu bepflanzen.

Folgende heimische Laubgehölze sollen z.B. verwendet werden:

<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Rosa canina</i>	Echte Hundsrose

Begründung: Westlich der öffentlichen Grünfläche schließt sich eine große Parkfläche an. Die freiwachsenden Laubhecken sorgen für einen gewissen Schutz der privaten Grünflächen. Dazu sorgen sie für ein beruhigendes Landschaftsbild und durchgrünen zugleich den Übergangsbereich zwischen privatem Grün und Parkfläche. Die heimische Auswahl der Gehölze wirkt sich positiv auf die Artenvielfalt aus.

4.2.4 Sonstige Bepflanzungen (§ 9 (1) 25a BauGB)

4.2.4.1 Bepflanzungen auf Tiefgaragen

Nicht überbaute Tiefgaragenbereiche sind mit Ausnahme von Zuwegungen und Terrassenbereiche zu begrünen und mit einer Erdschichtauflage von mind. 0,5 m zu bedecken. Ebenso sind über GOK herausragende Teile von Tiefgaragen mit mehr als 1,0 m Höhe mit Schling- und Kletterpflanzen oder Hecken zu begrünen. Nicht in Gebäude integrierte Tiefgaragenzufahrten sind mit Pergolen zu überspannen und mit Schling- und Kletterpflanzen zu begrünen.

Folgende Schling- und Kletterpflanzen sollen z.B. verwendet werden:

Selbstklimmer

<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> ‚Engelmanii‘ und ‚Veitchii‘	Wilder Wein
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie
Rankpflanzen mit Rankhilfen (Gabionen, Drahtgitter)	
<i>Polygonum aubertii</i>	Knöterich
<i>Lonicera henryi</i>	Immergrünes Geißblatt
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe

Begründung: Begrünte Dächer von Nebenanlagen fügen sich harmonischer in das Siedlungsbild ein. Gründächer besitzen eine positive klimatische Funktion und können vor allem für Insekten und andere Kleintiere ein wichtiger Lebensraum sein.

4.2.4.2 Bepflanzungen der Garagen oder Carports

Garagen oder Carports mit einer Dachneigung bis zu 10° sind extensiv zu begrünen.

Begründung: siehe oben

4.3 Schutzmaßnahmen für den Boden- und Wasserhaushalt (§ 9 (1) Nr. 16, 20 BauGB)

Auf den privaten Grundstücken sind für Einfahrten und Stellflächen sind wasserdurchlässige Böden mit einem Fugenanteil von mind. 20% zu verwenden.

Begründung: Für einen natürlichen Wasserabfluss und eine Minderung der Stauungsgefahr sollten Böden mit hoher Wasserdurchlässigkeit verwendet werden.

5 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

5.1 Kompensation Schutzgut Boden

Aus der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (MELUR 2013) ergeben sich für die einzelnen Wohngebiete die in der Tabelle 1 aufgeführten Kompensationsflächen. Insgesamt ist eine Fläche von 0,84 ha auszugleichen.

Ausgleichsmaßnahmen für eine Bodenversiegelung können gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (MELUR 2013 Kap. 3.1b) auf zweierlei Wegen erfolgen:

- Ausgleich der Versiegelung durch eine Entsiegelung im Verhältnis 1:1 oder
- Ausgleich der Versiegelung durch eine Herausnahme von Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und Entwicklung zu einem naturbetonten Biotoptyp im Verhältnis 1:0,5, das heißt eine Versiegelung von 0,84 ha entspricht 0,42 ha Kompensationsfläche.

Tabelle 1: Kompensationsermittlung für die vollversiegelten Bodenflächen

Planung	Fläche [m²]	GRZ/GR	Faktor	Versiegelung Boden [m²]	Kompensationsbedarf bei Entsiegelung [m²]	Kompensationsbedarf bei Aufwertung [m²]
Parkplatz	280		1	280	280	140
Rad- und Fußweg	246		1	246	246	123
Straßen	1727		1	1727	1727	864
WA1	2499	0,4	0,6	1500	1500	750
WA2	3315	250 m²	0,6	1989	1989	995
WA3	2382	250 m²	0,6	1429	1429	715
WA4	2092	250 m²	0,6	1255	1255	628
Summe				8426 (=0,84 ha)	8426	4215 (=0,42 ha)

5.2 Kompensation des Biotopverlustes

Verlust von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz wird bereits über die Kompensationsermittlung der Bodenversiegelung abgedeckt. Ausgeglichen müssen darüber

hinaus lediglich noch Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Biotoptypen besonderer Bedeutung im Plangebiet sind Sonstige Feldgehölze (HGy) und Ruderale Staudenfluren frischer Standorte (RHm). Für diese Flächen ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 345 m² für den Biotyp HGy und ein Kompensationsbedarf von 987 m² für den Biotyp RHm (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Kompensationsermittlung Biotope

		Kompensationsbedarf Biotope							
Biotop-typen	Ausgleichs-verhältnis	Park-platz	Rad- u. Fußweg	Straßen	WA1	WA2	WA3	WA4	Gesamt
RHm	1:1	9 m ²	0 m ²	345 m ²	72 m ²	0 m ²	0 m ²	561 m ²	987 m ²
HGy	1:1	0 m ²	0 m ²	345 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	0 m ²	345 m ²
									1.332 m ²

5.3 Kompensation Schutzgut Wasser

In den textlichen Festsetzungen für den B-Plan ist eine Versickerung des Oberflächenwassers auf den Grundstücken festgehalten, dadurch ergibt sich aus der Eingriffregelung kein zusätzlicher Kompensationsbedarf für das Schutzgut Wasser.

5.4 Kompensation Schutzgut Landschaft

Durch die sich in Planung befindende Grünanlage westlich des Bebauungsplans sowie den Erhalt des lockeren Eichenhains im Osten des Plangebiets ist eine Eingrünung des Plangebiets gegeben. Hieraus ergeben sich keine Kompensationsmaßnahmen für das Landschaftsbild. Zudem wirkt das geplante Wohngebiet als Verlängerung des Wohngebiets im Süden.

5.5 Kompensation von Baumverlust

Gemäß Satzung der Stadt Norderstedt vom 18.08.2016 sind im B-Planverfahren geschützte Bäume nach Baumschutzsatzung zu ermitteln (Stammumfang in einer Höhe von 130 cm mind. 80 cm). Daraufhin ist zu prüfen, wie viele geschützte Bäume durch die Planung voraussichtlich entfallen und eine Bilanzierung zu erstellen. Im Plangebiet befinden sich 34 nach Baumschutzsatzung geschützte Bäume. Von diesen 34 Bäumen entfällt voraussichtlich 1 Baum durch den derzeitigen Planungsstand (Baum Nr. 255 gemäß Baumgutachten, vgl. Plan 1).

Gemäß Baumschutzsatzung §§ 6 und 9 hat der Auftraggeber einen Ausnahmeantrag zur Fällung des geschützten Baumes zu beantragen und diesen im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Daraus ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von **1 Baum**. Ein Ausgleich kann über die Neuanpflanzung von Eichen im Eichenhain (vgl. Kap. 4.2.1.1) auf dem Plangebiet sichergestellt werden.

5.6 Beschreibung der Kompensationsflächen

Die EGNO besitzt eine Ökokontofläche auf dem Gebiet der Stadt Norderstedt in der Gemarkung Friedrichsgabe, Flur 8, Flurstücke 91/39, 88/39, 94/39, 39/44, 100/39. Die Fläche be-

findet sich somit in der gleichen naturräumlichen Einheit wie die Eingriffsfläche. Die Fläche hat eine Größe von 93.294 m², auf die von der EGNO 44.796 Ökopunkte eingebucht werden können. Der durch den Eingriff entstandene Kompensationsbedarf von 5.547 m² kann durch eine Zuordnung von **5.547 Ökopunkten** aus dem Ökokonto gedeckt werden. Das Ökokonto „Friedrichsgabe“ besteht derzeit aus vorwiegend intensiv genutzten, artenarmen Grünlandflächen, einem Acker und Gehölzen. Ziel dieses Ökokontos ist die Entwicklung von artenreichem ungedüngten Grünland auf frischen bis feuchten Standorten. Daneben soll sich eine Nasswiese entwickeln sowie drei Kleingewässer angelegt werden. Die Gehölze sollen sich durch Sukzession weiterentwickeln, dazu soll sich ein kleiner Wald entwickeln (GFN 2014, siehe Abbildung 2).

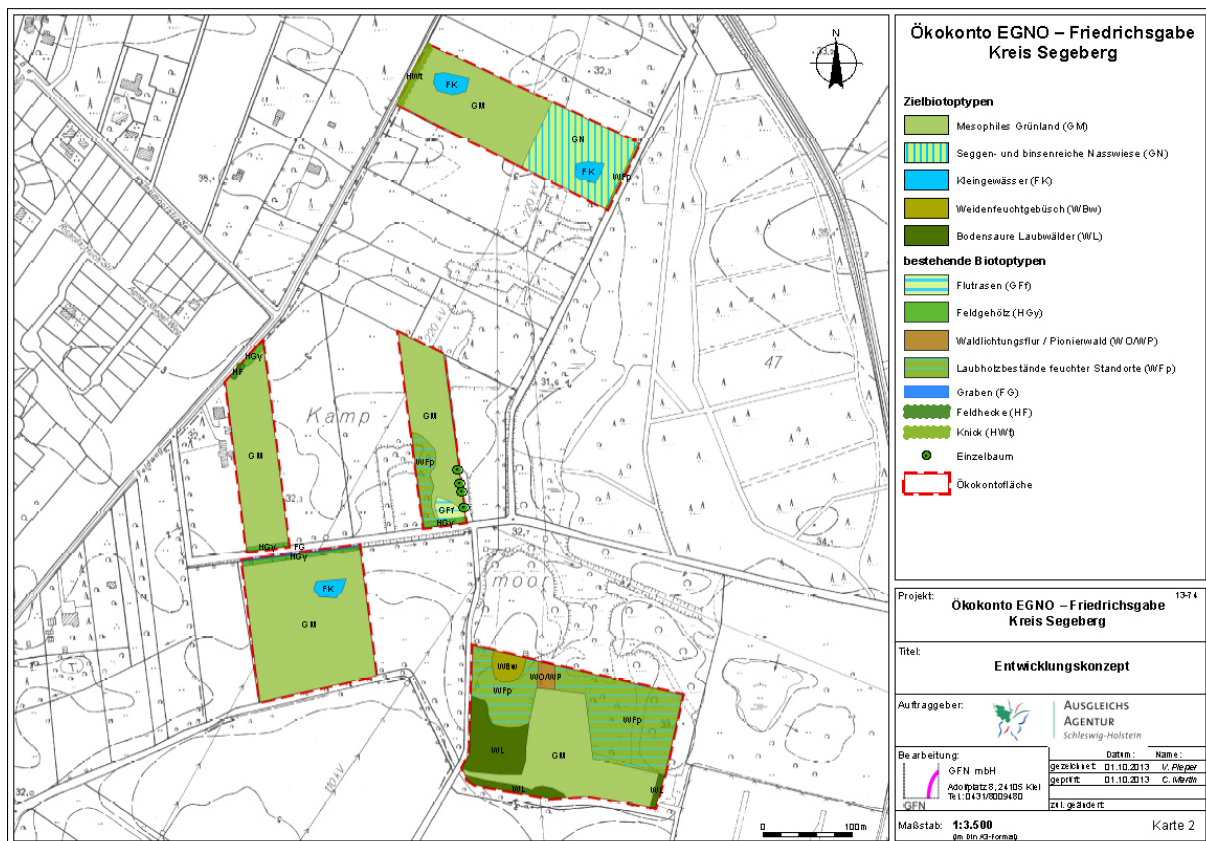


Abbildung 2: Lage und Entwicklungskonzept des Ökokontos "Friedrichsgabe"

5.7 Zusammenfassung

Es ist davon auszugehen, dass kein Potenzial zur Entsiegelung besteht.

Aus den Kompensationsbedarfen für das Schutzgut Boden und den Biotopverlust ergibt sich daher ein Gesamtkompensationsbedarf von **5547 m² oder 0,6 ha**.

Bei der Ermittlung der Kompensationsfläche sind die folgenden Aspekte zu berücksichtigen:

- Ist die Aufwertung einer minderwertigen Fläche durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen im Sinne des Naturschutzes zu einer höherwertigen Fläche möglich,

so kann die Kompensationsfläche den Gesamtkompensationsbedarf im Verhältnis von 1 zu 1 decken, d h. 1 m² Kompensationsfläche deckt 1 m² Kompensationsbedarf.

- Werden bereits höherwertige Flächen entwickelt oder die Flächen lediglich extensiver genutzt, so kann die eingesetzte Kompensationsfläche den Gesamtkompensationsbedarf nur im Verhältnis von 1 zu 0,5 decken, d h. im Umkehrschluss decken 2 m² Kompensationsfläche 1 m² Kompensationsbedarf. So wird bei geringem Aufwertungspotenzial der anvisierten Kompensationsfläche zur Deckung des Gesamtkompensationsbedarfs eine größere Kompensationsfläche benötigt.

Dazu ergibt sich durch Fällung eines Einzelbaumes ein Ausgleichsbedarf von **einem Einzelbaum**. Dieser Verlust kann durch die Neuanpflanzung von Einzelbäumen im Eichenhain im Osten des Plangebiets gewährleistet werden.

Der Kompensationsbedarf wird über die **Inanspruchnahme von 5.547 Ökopunkten** des Ökokontos Friedrichsgabe im Besitz der EGNO (Gemarkung Friedrichsgabe, Flur 8, Flurstücke 91/39, 88/39, 94/39, 39/44, 100/39) erfüllt.

6 ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER FAUNISTISCHEN POTENZIALABSCHÄTZUNG

(Im Detail siehe „Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzgutachten“ (LUTZ 2019) im Anhang)

Im Rahmen einer Potenzialanalyse wurde ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie und welche Vogelarten vorkommen, ein besonderer Fokus wurde dabei auf das mögliche Vorkommen der Feldlerche gelegt. Bis auf Brutvögel und Fledermäuse können alle übrigen Arten des Anhangs IV ausgeschlossen werden. Wirbellose Arten des Anhangs IV benötigen sehr spezielle Habitate, die im Geltungsbereich des B-Plans nicht gegeben sind. Der Geltungsbereich liegt außerhalb des Verbreitungsgebiets der Haselmaus, Reptilienarten können aufgrund der im Untersuchungsraum nicht vorhandenen trockenwarmen Lebensräumen ausgeschlossen werden. Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Amphibien, Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein. Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen, alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen bzw. Totholzbereichen sind hier nicht vorhanden. Die vier in Schleswig-Holstein vorkommenden Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen sehr spezielle Standorte, die im Untersuchungsgebiet nicht gegeben sind.

Das Gebiet wurde viermal von April bis Juni 2019 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die Bäume wurden vom Boden aus einzeln mit dem Fernglas besichtigt.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Großhansdorf. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT 2014). Verwendet werden für Fledermäuse Angaben in BORKENHAGEN (2011).

Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 3 dargestellt. Alle Arten können das Plangebiet lediglich als Teilrevier nutzen, da das Gebiet zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss daher weitere Gebiete in der Umgebung nutzen. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet ein Brutvogel (b) sein kann oder das Gebiet nur als Nahrungsgast (ng) nutzen kann. Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden kann. Alle Arten brüten bzw. nutzen nur die Gehölzbereiche an den Rändern bzw. entlang des Harkshörner Weges. Die Ackerflächen sind für die Vögel nur von geringer Bedeutung.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt keine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF ET AL. 2010) gefährdet ist.

Tabelle 3: Artenliste der potenziellen Vogelarten

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten Saatgrasland und Gehölzstreifen:

● = potenzielles Brutvorkommen, ■ beobachtetes Brutvorkommen, die Zahl bedeutet Anzahl der festgestellten Reviere, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet, □ = beobachteter Nahrungsgast

SH: Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und DE: nach Grüneberg et al. (2015). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet;

Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme

	SH	DE	Acker	Gehölze	Trend
Arten mit großen Revieren / Koloniebrüter					
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	-	-		○	+
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	-	-		●	+
Elster <i>Pica pica</i>	-	-		■ 1	/
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	-	V		□	+
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	V	-		○	+
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	-	-		○	/
Hauszsperrling <i>Passer domesticus</i>	-	V	○	□	/
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	-	-	○	-	+
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	-	□	●	/
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	-	○	■ 2	/
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	-	-		○	+
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	-	-	○	-	/
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	-	-		○	/
Waldohreule <i>Asio otus</i>	-	-		○	+
Verbreitete Gehölzvögel					
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	-	○	■ 3	/
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>				■ 1	+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	-		■ 2	/
Gimpel <i>Pyrrhula p.</i>	-	-		●	+
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	-	-		●	/
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	-		■ 1	+
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	-	-		●	+
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	-	-		○	+
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	-		■ 1	+
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	-	-	○	○	/
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-		■ 1	+
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	-	-		■ 1	/
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	-	-		○	+
Zaunkönig <i>Troglodytes t.</i>	-	-		■ 1	+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-		■ 1	+

Fledermäuse

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Überprüft wurde, ob für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdhabitate oder Flugstraßen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Im Raum Norderstedt kommen praktisch alle der in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten vor.

Das Untersuchungsgebiet bietet kein besonderes Potenzial für Fledermausquartiere. Einzelne Quartiere sind in den strukturreichen Kronenbereichen der Bäume jedoch nicht auszuschließen, Winterquartiere sind aber nicht zu erwarten.

Die Baumreihe am Harkshörner Weg kann als strukturreicher Saum aufgrund seiner Qualität potenziell als Jagdgebiet mittlerer Bedeutung eingestuft werden. Die Baumreihe ist eine potenzielle Leitlinie für Fledermaus-Flugbewegungen von Ost nach West durch die offenen Ackerflächen.

Die Ackerflächen haben nur geringe bzw. keine potenzielle Bedeutung für Fledermäuse.

7 BESCHREIBUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Der das Ortsbild prägende kleine **Eichenhain** im Osten wird über die Satzung des B-Plans erhalten. Durch die Verwirklichung des Bebauungsplanes kommt es zu einer **Bodenversiegelung** von überwiegend Ackerflächen sowie kleineren Bereichen von Ruderalflächen und Feldgehölzen. Das abfließende Oberflächenwasser soll weitgehend auf den Grundstücken versickert oder genutzt werden, es kommt somit nicht zu erheblichen Veränderungen der Grundwasserneubildung. Das geplante Wohngebiet fügt sich in das Ortsbild der bestehenden Einzelhaussiedlung ein, es kommt somit nicht zu grundlegenden Veränderungen des Ortsbildes. Realisierungen des Bebauungsplanes führen nicht zu klimatischen Veränderungen.

Die in Tabelle 3 aufgeführten potenziellen **Brutvogelarten** verlieren durch den nur geringen Verlust an Gehölzfläche nur geringe Teile ihres Lebensraumes. Durch die geplanten Grünanlagen westlich des Geltungsbereichs wird der Verlust an Gehölzflächen tendenziell überkompensiert. Die Arten mit großen Revieren können in ihre Umgebung ausweichen, Greifvögel und Eulen verlieren durch den Verlust der Ackerflächen nur unbedeutende Teile ihres potenziellen Nahrungsgebietes. Haus- und Feldsperling als Arten der Vorwarnliste finden in Siedlungsflächen mit ihren Zierrabatten und Rasenflächen bessere Bedingungen als in einem modernen Intensiv-Acker vor. Die übrigen Arten können ihre Reviere behalten, da die Umgebung weiterhin gehölzreich genug ist.

Für die vorhandenen **Fledermausarten** gehen keine potenziellen Quartierbäume verloren. Die Gehölze als potenzielle Nahrungsflächen werden nicht relevant verkleinert, die bedeutendsten Teile, die Großbäume, bleiben erhalten. Durch die großen Aktionsradien von Fledermäusen führt der Verlust nur zu einer geringfügigen Verkleinerung des Nahrungsgebiets.

8 ARTENSCHUTZPRÜFUNG

(Im Detail siehe „Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzgutachten“ (LUTZ 2019) im Anhang)

Für die artenschutzrechtliche Prüfung sind für den vorliegenden B-Plan 326 nach § 15 und § 44 BNatSchG Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten zu berücksichtigen. Im Plangebiet potenziell vorkommende Arten nach Anhang IV sind ausschließlich Fledermäuse.

Nach §§ 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Eine Tötung, Verletzung oder Entnahme sowie das Stören von Individuen wird aber die Bauzeitenbeschränkung vermieden. Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind durch das Vorhaben keine Arten vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG betroffen.

Für Fledermäuse gilt nach §44 BNatSchG ein Verbot des Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Durch das Vorhaben gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht verloren, auch kommt es nicht zu einem indirekten Funktionsverlust durch den Verlust bedeutender Nahrungsräume. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG liegt bzgl. dieser Arten nicht vor.

Eine Verwirklichung des Bebauungsplanes verstößt demnach nicht gegen § 44 BNatSchG. Die Bestimmungen des § 44 BNatSchG bilden kein Hindernis zur Verwirklichung des Bebauungsplanes.

9 FAZIT

Der B-Plan 326 der Stadt Norderstedt sieht im Ortsteil Harksheide die Planung eines allgemeinen Wohngebiets auf bisherigen landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen vor. Das geplante allgemeine Wohngebiet fügt sich in das Ortsbild ein, nördlich und südlich des Plangebiets existieren bereits Einfamiliensiedlungen. Der das Ortsbild prägende kleine Eichenhain ist und wird über die Satzung des B-Planes erhalten. Die bisherige Biotopstruktur weist überwiegend eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf, von besonderer Bedeutung sind die ruderalisierten Hochstaudenfluren und die Feldgehölze. Durch die geringe Strukturvielfalt kommen keine besonders geschützten oder gefährdeten Arten im Plangebiet vor, langfristig ist durch die Entstehung neuer Grünflächen im Plangebiet und westlich des Plangebiets sogar von einer Verbesserung der Zustandsbedingungen für Arten auszugehen. Durch die mögliche Versiegelung entsteht ein Kompensationsbedarf von 0,6 ha, der auszugleichen ist. Der Ausgleich geschieht über das Ökokonto „Friedrichsgabe“ in der Gemeinde Norderstedt, von dem 5.547 Ökopunkte abgebucht werden können, welche den Kompensationsbedarf abdecken. Der Verlust von einem Einzelbaum kann über eine Neuanpflanzung von Einzelbäumen entlang des kleinen Eichenhains ausgeglichen werden. Für eine Durchgrünung der Planflächen wird eine Erhaltung und Aufwertung des kleinen Eichenhains mit seiner besonderen Prägung für das Ortsbild festgesetzt. Dazu sind Obstbäume auf den Grundstücken zu pflanzen und die Erschließungsstraße ist mit Einzelbäumen zu säumen. Als Grundstückseinfriedungen sind ausschließlich Hecken aus heimischen Laubgehölzen zulässig. Die öffentliche Grünfläche im Westen des Plangebiets ist mit freiwachsenden Hecken zu bepflanzen. Westlich dieser schließt sich eine geplante Grünanlage an, die freiwachsende Hecke wahrt somit einen gewissen Abstand zwischen Grünanlage und privaten Grünflächen, zusätzlich sorgt sie für ein beruhigendes Landschaftsbild. Im Rahmen der Festsetzungen des B-Plans ist der Bau von Tiefgaragen zulässig, diese sind entsprechend zu begrünen.

Zuordnungsfestsetzung:

Für die Eingriffe des Bebauungsplans Nr. 326 wird die folgende planexterne Ausgleichsfläche und -maßnahme festgesetzt: Inanspruchnahme auf Ökokonto-Flächen der EGNO mit der Bezeichnung „Ökokonto EGNO Friedrichsgabe“ auf dem Gebiet der Stadt Norderstedt (in der Gemarkung Friedrichsgabe, Flur 8, Flurstücke 91/39, 88/39, 94/39, 39/44, 100/39) in einer Größenordnung von 5.547 Ökopunkten (im Verhältnis 1:1 für einen Bedarf (Ausgleichswert) von 5.547 m²).

10 QUELLENVERZEICHNIS

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins.

GFN (2014): Ökokonto EGNO Friedrichsgabe – Entwicklungskonzept. Im Auftrag der Ausgleichsagentur Schleswig-Holstein GmbH.

KNIEF, W. ET AL. (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.

KOOP, B. & BERNDT, R.K. (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogel-atlas.

LUTZ (2019): Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bereich Rahmenplan „Harkshörner Weg“ und den Bebauungsplan B-Plan Nr. 326 „Westlicher Kringelkrugweg“ in Norderstedt.

MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (MELUR) (2013): Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht – Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung. Gültig bis 31.12.2023.

STADT NORDERSTEDT (2016): Satzung der Stadt Norderstedt zum Schutze des Baumbestandes vom 18.08.2016

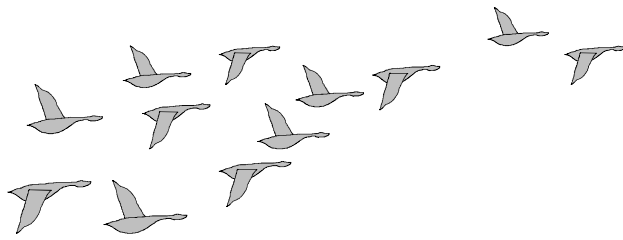
STADT NORDERSTEDT: Flächennutzungsplan der Stadt Norderstedt.

STADT NORDERSTEDT (HRSG., 2007): Landschaftsplan 2020 der Stadt Norderstedt.

ANHANG

**Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bereich
Rahmenplan „Harkshörner Weg“ und den Bebauungsplan B-Plan Nr. 326 „Westlicher
Kringelkrugweg“ in Norderstedt**

(Stand: 18.12.2019, Dipl.-Biol. Karsten Lutz)



Dipl.-Biol. Karsten Lutz

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten
Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d

D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11

karsten.lutz@t-online.de

18. Dezember 2019

Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung für den Bereich Rahmenplan „Harkshörner Weg“ und den Bebauungsplan B-Plan Nr. 326 „Westlicher Kringelkrugweg“ in Norderstedt

Im Auftrag von TGP-Landschaftsarchitekten, Lübeck



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Linie) und 1 – km – Umfeld (Luftbild aus Google-Earth™)

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2	Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV	4
2.1	Gebietsbeschreibung	5
2.2	Potenzielle Fledermauslebensräume	5
2.2.1	Potenziell vorkommende Fledermausarten	5
2.2.2	Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen	6
2.2.3	Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf seine Funktion für Fledermäuse	7
2.3	Weitere potenzielle Arten des Anhangs IV.....	8
2.4	Potenziell vorhandene Brutvögel	9
2.4.1	Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste.....	10
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen.....	12
3.1	Technische Beschreibung	12
3.2	Wirkungen auf Brutvögel	14
3.3	Wirkungen auf Fledermäuse	16
4	Artenschutzprüfung	17
4.1	Zu berücksichtigende Arten	17
4.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten.....	17
4.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen	18
4.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44	19
4.3	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	20
5	Zusammenfassung.....	20
6	Literatur.....	20
7	Artenschutztafel (europäisch geschützte Arten).....	22

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Norderstedt beabsichtigt Ackerflächen im Stadtteil Harksheide, östlich der Ulzburger Straße als Wohngebiet auszuweisen. Dabei ist das Plangebiet in zwei Abschnitte untergliedert. Der kleinere östliche Teil umfasst den B-Plan 326 „Westlich Kringelkrugweg“, in dem ein allgemeines Wohngebiet entstehen soll, das sich in die bestehende Bebauung einfügt. Der weitaus größere Teil des Plangebiets wird über den Rahmenplan „Harkshörner Weg“ abgedeckt. Ziel dieser Planung ist die Entstehung eines großen Wohngebiets mit großflächigen Grün- und Parkanlagen sowie eines Festplatzes.



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet mit den Teilgebieten „Acker“ und „Gehölzallee“ Harkshörner Weg (Luftbild aus Google - Earth™).

Im Zuge der weiteren Konkretisierung der Pläne ist es erforderlich, verlässliche Aussagen zum Thema Artenschutz zu erhalten. Das derzeit überwiegend ackerbau-

lich genutzte Gelände wird überbaut bzw. umgestaltet. Davon können Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Daher wird eine faunistische Potenzialanalyse für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt. Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen.

Zunächst ist eine Relevanzprüfung vorzunehmen, d.h. es wird ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und welche Vogelarten überhaupt vorkommen. Mit Hilfe von Potenzialabschätzungen und einer Erfassung eventueller Offenlandvogelvorkommen wird das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt (Kap. 2). Danach wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 4).

Falls die Verbote des § 44 BNatSchG verletzt werden, muss eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen durchgeführt werden.

2 Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV

In Ackerflächen kann das potenzielle Vorkommen von Feldlerchen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese Art gilt in Schleswig-Holstein als gefährdet, so dass von ihrem Vorkommen maßgeblich Art und Ausmaß von Kompensationsmaßnahmen abhängen. Um hier eine bessere Datengrundlage zu bekommen, wurde zusätzlich zur Potenzialanalyse der übrigen Arten der Bestand dieser Art im Frühjahr 2019 erfasst.

Das Gebiet wurde viermal von April bis Juni 2019 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die Bäume am Harkshörner Weg und entlang der Bahntrasse wurden vom Boden aus einzeln mit dem Fernglas besichtigt und auf potenzielle Fledermaushöhlen untersucht.

Feldlerchen können mit drei Geländebegehungen (Anfang April, Ende April und Anfang Mai) zuverlässig erfasst bzw. ausgeschlossen werden (SÜDBECK et al. 2005). Es wurden Begehungen an folgenden Tagen im Frühjahr 2019 durchgeführt:

01. April 22. April 14. Mai 06. Juni 2019

Mit diesen Terminen können Feldlerchen zuverlässig erfasst bzw. ausgeschlossen werden.

Auf den vier Begehungen wurden Vögel optisch und akustisch aufgrund ihrer artspezifischen Gesänge und Rufe erfasst und notiert.

Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumanforderungen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Norderstedt. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (KOOP & BERNDT 2014). Verwendet werden für Fledermäuse die Angaben in BORKENHAGEN (2011). Für die Amphibien, Reptilien und anderen Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie bieten der Atlas von KLINGE & WINKLER (2005) sowie die Ergebnisse des FFH-Monitorings FÖAG (2013) eine gute Grundlage. Ergänzend wird der unveröffentlichte Arbeitsatlas der Amphibien und Reptilien (FÖAG 2016) herangezogen.

2.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 15 ha (Abbildung 2). Es besteht aus einem sehr intensiv genutzten Acker in zwei Teilflächen „Nord“ und „Süd“ (Abbildung 2, ca. 14 ha) und einer Baumreihe entlang des Harkshörner Weges. Westlich des Kringelkrugwegs befindet sich ein Eichenhain mit teilweise mächtigen Einzelbäumen.

Entlang des Harkshörner Weges stehen große Bäume, überwiegend Eichen. Diese Bäume werden im Sinne der Verkehrssicherungspflicht gepflegt und weisen keine großen Totholzbereiche auf.

Im Einschnitt der Bahnstrecke am Nordrand des Untersuchungsgebietes besteht ein kleines Gehölz mit relativ jungen Bäumen.

In der Südwestecke des nördlichen Ackers, an der Kreuzung Harkshörner Weg / Ulzburger Straße, befindet sich ein Wohnhaus mit kleinem Garten.

2.2 Potenzielle Fledermauslebensräume

Alle Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen wäre, ob für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Jagdhabitate oder Flugstraßen durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Der Bestand der Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt.

2.2.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Sie sind naturschutzrechtlich zunächst alle gleich zu behandeln. Aufgrund der Verbreitungsübersichten BORKENHAGEN (2011) kommen im Raum Norderstedt praktisch

alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. Eine spezielle Artenauflistung ist daher zunächst nicht erforderlich.

2.2.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

- geringe Bedeutung: Biotop trägt kaum zum Vorkommen von Fledermäusen bei. In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden. Diese Biotope werden hier nicht dargestellt.
- mittlere Bedeutung: Biotop kann von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch allein nicht ausreichend um Vorkommen zu unterhalten (erst im Zusammenhang mit Biotopen hoher Bedeutung). In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden, daher kein limitierender Faktor für Fledermausvorkommen.
- hohe Bedeutung: Biotop hat besondere Qualitäten für Fledermäuse. Für das Vorkommen im Raum möglicherweise limitierende Ressource.

2.2.2.1 Winterquartiere

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen Gebäuden, alte, große Baumhöhlen, Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung: Altholzbestände (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle) mit Baumhöhlen; alte, nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen.
- hohe Bedeutung: alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere

2.2.2.2 Sommerquartiere

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.
- hohe Bedeutung: ältere, nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen, alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen, alten Bäumen; bekannte Wochenstuben.

2.2.2.3 Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope, weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität, d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer, Sümpfe). Alte, strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotoptypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m², kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland, große Brachen mit Staudenfluren.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m²; größere Fließgewässer.

2.2.3 Charakterisierung des Gebietes im Hinblick auf seine Funktion für Fledermäuse

Bei der Begehung des Untersuchungsgebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet.

2.2.3.1 Quartiere

Im Untersuchungsgebiet wurden keine Bäume gefunden, die erkennbare Höhlungen aufweisen. Die Kronenbereiche der Großbäume am Harkshörner Weg und am Kringelkrugweg sind jedoch so strukturreich, dass sie mit ihren Nischen für Fledermäuse als Quartier in Frage kommen. Hier sind Fledermausquartiere möglich. Da dort allerdings keine großen Stammdurchmesser vorhanden sind und in den exponierten Kronen ein ungünstiges Kleinklima herrscht, sind dort Winterquartiere nicht zu erwarten.

Das Wohnhaus im Südwesten des nördlichen Ackers ist bewohnt und dementsprechend unterhalten. Es weist keine Verfallserscheinungen auf, die es für Fledermäuse interessant machen würden. Zwar können auch in genutzten Wohnhäusern Fledermäuse Quartiere haben, jedoch sind Vorkommen sehr selten und daher im Einzelfall unwahrscheinlich. Ein besonderes Potenzial besteht nicht. Gebäude, auf die die Kriterien des Kap. 2.2.2.2 zutreffen (besonders nischenreiche Wohngebäude), sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Es besteht in solchen Gebäuden ein geringes Potenzial, das beim Abriss der Gebäude auf seine Verwirklichung überprüft werden müsste, um Tötungen zu vermeiden.

Die Dachstühle geheizter Häuser sind nicht als Winterquartier geeignet, da sie meist zu warm sind (zu hoher Energieverbrauch der Fledermäuse in der Ruhezeit

ohne Nahrung) oder zu trocken („Heizungsluft“) und Fledermäuse dort austrocknen würden.

2.2.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume) und Flugleitlinien

Die Baumreihe am Harkshörner Weg kann als strukturreicher Saum aufgrund seiner Qualität potenziell als Jagdgebiet mittlerer Bedeutung eingestuft werden.

Die Baumreihe ist eine potenzielle Leitlinie für Fledermaus-Flugbewegungen von Ost nach West durch die offenen Ackerflächen.

Die Ackerflächen haben nur geringe bzw. keine potenzielle Bedeutung für Fledermäuse.

2.3 Weitere potenzielle Arten des Anhangs IV

Norderstedt liegt nach BORKENHAGEN (2011) nicht im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*).

Da keine geeigneten Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Amphibien, Mollusken, Krebsen und Libellen des Anhangs IV nicht vorhanden sein.

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen, alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen bzw. Totholzbereichen sind hier nicht vorhanden.

Die Reptilienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Zauneidechse, Schlingnatter) benötigen spezielle trocken-warme Lebensräume, die im Untersuchungsgebiet keinesfalls vorhanden sind.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Trockenrasen, Heiden, Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

In Schleswig-Holstein kommen nur 4 sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV vor (PETERSEN et al. 2003):

- *Apium repens* (Kriechender Scheiberich) (Feuchtwiesen, Ufer)
- *Luronium natans* (Froschzunge) (Gewässerpflanze)
- *Oenanthe conioides* (Schierlings-Wasserfenchel) (Süßwasserwatten)

- *Hamatocaulis vernicosus* (Firnislänzendes Sichelmoos) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer)

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen ebenfalls sehr spezielle Standorte und können im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen.

2.4 Potenziell vorhandene Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in der nachfolgenden Tabelle 1 dargestellt. Alle Arten können diesen Bereich nur als Nahrungsgast oder Teilrevier nutzen kann. Das bedeutet, dass die Art zwar im Plangebiet brüten kann, das Plangebiet aber viel zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen. Die Reviere reichen aus dem Gehölzbereich in weitere Flächen der Umgebung bzw. aus diesen heraus in das Untersuchungsgebiet.

Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden können.

Alle Arten brüten bzw. nutzen nur die Gehölzbereiche an den Rändern bzw. entlang des Harkshörner Weges. Die Ackerflächen sind für die Brutvögel nur von geringer Bedeutung.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt keine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (KNIEF et al 2010) gefährdet ist.

Die im Frühjahr 2019 tatsächlich beobachteten Arten sind mit Rechteck „■“ markiert. Arten, deren Vorkommen aufgrund der Biotopausstattung anzunehmen ist, und in der Erfassungssaison 2019 nicht ausgeschlossen werden konnten, mit einem Kreis „●“ gekennzeichnet (s. Tabelle 1). Arten, deren Vorkommen mit dem Untersuchungszeitraum bis Mitte Mai ausgeschlossen werden können, wurden nicht aufgeführt (z.B. Goldammer und Feldlerche als Ackervögel).

Tabelle 1: Liste der potenziellen Vogelarten

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten Saatgrasland und Gehölzstreifen:

● = potenzielles Brutvorkommen, ■ = beobachtetes Brutvorkommen, die Zahl bedeutet Anzahl der festgestellten Reviere, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet, □ = beobachteter Nahrungsgast
SH: Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und **DE:** nach Grüneberg et al. (2015). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet;

Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme

	SH	DE	Acker	Gehölze	Trend
Arten mit großen Revieren / Koloniebrüter					
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	-	-		○	+
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>	-	-		●	+
Elster <i>Pica pica</i>	-	-		■ 1	/
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	-	V		□	+
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	V	-		○	+
Habicht <i>Accipiter gentilis</i>	-	-		○	/
Hauszsperrling <i>Passer domesticus</i>	-	V	○	□	/
Mäusebussard <i>Buteo buteo</i>	-	-	○	-	+
Rabenkrähe <i>Corvus corone</i>	-	-	□	●	/
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	-	-	○	■ 2	/
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	-	-		○	+
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	-	-	○	-	/
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	-	-		○	/
Waldohreule <i>Asio otus</i>	-	-		○	+
Verbreitete Gehölzvögel					
Amsel <i>Turdus merula</i>	-	-	○	■ 3	/
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>				■ 1	+
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	-	-		■ 2	/
Gimpel <i>Pyrrhula p.</i>	-	-		●	+
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>	-	-		●	/
Heckenbraunelle <i>Prunella modularis</i>	-	-		■ 1	+
Klappergrasmücke <i>Sylvia curruca</i>	-	-		●	+
Kleiber <i>Sitta europaea</i>	-	-		○	+
Kohlmeise <i>Parus major</i>	-	-		■ 1	+
Misteldrossel <i>Turdus viscivorus</i>	-	-	○	○	/
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-		■ 1	+
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	-	-		■ 1	/
Schwanzmeise <i>Aegithalos caudatus</i>	-	-		○	+
Zaunkönig <i>Troglodytes t.</i>	-	-		■ 1	+
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	-	-		■ 1	+

2.4.1 Anmerkung zu Arten der Vorwarnliste

Feldsperlinge brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (hier eventuell in den Siedlungen) angewiesen. Andererseits benötigen sie die reich strukturierte Kulturlandschaft, in der auf Brache- streifen insbesondere im Winter noch Nahrung gefunden werden kann. Feldsper-

linge kommen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. In Hamburg gilt er inzwischen als typische Art der Kleingärten (MITSCHKE 2012). Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinternde Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, Brachen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind. Im Untersuchungsgebiet ist es vor Allem der Bereich der Gehölzränder, der für diese Art potenzielle Bedeutung hat.

Der **Grünspecht** nutzt potenziell vor allem die Ränder der Gehölze. Er ist im Hinblick auf seine Lebensraumansprüche eine typische Art von parkartigen, reich gegliederten Landschaften. Die Brutvorkommen sind an starkstämmiges Laubholz gebunden. Er besiedelt in Laub- und Mischwäldern die Randzonen zur freien Flur oder zu Ortslagen, zusammenhängende Gehölzlandschaften mit hohem innerem Grenzlinienanteil, Baumbestände an Bach- und Flussläufen, Parks, Friedhöfe, Obstgärten und ortsnahe Laubholzalleen. Der Grünspecht ist ein ausgeprägter Bodenspecht und benötigt als wichtigste Nahrung Ameisen. Kleinklimatisch günstige, warme Gehölzränder mit kurzrasig bewachsenem Sandboden sind seine optimalen Nahrungsbiotope. Im Untersuchungsgebiet sind die Gehölzsäume für ihn potenzielle Nahrungsräume. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km², BAUER et al. 2005).

Haussperlinge brüten kolonieartig in Gebäudenischen und nutzen ein größeres Gebiet zur Nahrungssuche in der Gruppe. Als typischer Siedlungsvogel benötigt er Bereiche mit offenen, oder schütter bewachsenen Bodenstellen. Sein potenzieller Lebensraum in der Umgebung sind Parks, Gärten und die dichter bebauten Siedlungsflächen (alte Gewerbeflächen) sowie kleine brach gefallene Gelände. Diese Art benötigt lückenreiche Bausubstanz zum Brüten, strukturreiche Gärten und offene Bodenstellen mit lückiger und kurzrasiger Vegetation (z.B. Sandwege, junge Ruderalflächen). Im Untersuchungsgebiet sind es die Gehölzränder, die als Nahrungsflächen in Frage kommen. Die Sanierung und Abdichtung von Gebäuden, die Versiegelung von Böden und die „Aufgeräumtheit“ in Siedlungen sowie die Urbanisierung von Dörfern (Verlust von Nutzgärten und Kleintierhaltungen, besonders wichtig sind Flächen mit offenen Bodenstellen) sind wichtige Ursache für die Bestandsrückgänge.

3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

3.1 Technische Beschreibung

Auf den Ackerflächen soll eine verdichtete Wohnbebauung entwickelt werden. Es existiert ein Rahmenplan-Entwurf, der in Abbildung 3 wiedergegeben ist. Der Baumbestand und die vorhandenen Gehölzstreifen am Rand sollen praktisch vollständig erhalten werden. Für den östlichen Teilbereich wird ein Bebauungsplan (Nr. 326) aufgestellt (Abbildung 4). Geplant ist die Entstehung eines allgemeinen Wohngebiets. Dabei wird der Eichenhain im östlichen Teil vollständig erhalten, nach Westen soll eine Grünfläche den Übergang zum Gebiet des Rahmenplans sichern. Die Erschließung des B-Plan Gebiets erfolgt über eine neue entstehende Zuwegung zum Kringelkrugweg.



Abbildung 3: Rahmenplan-Entwurf (Stand Oktober 2019)

Der Harkshörner Weg wird zur Erschließung bzw. zur Anbindung an die Ulzburger Straße erhalten bleiben. Das nördliche und südliche Teilgebiet wird jeweils mit einer neuen Erschließungsstraße an diesen angebunden werden.

Nach Beendigung der Bauarbeiten werden kleinflächig Ziergrünflächen angelegt werden. Solche Zierflächen werden oft naturfern mit Zierrasen und Neophyten-Gehölzen gestaltet. Sie bieten gewöhnlich nur einer geringen Artenzahl geeignete Lebensmöglichkeiten, erhöhen dennoch geringfügig den Gehölzanteil.



Abbildung 4: B-Plan-Entwurf

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen.

Zum Brutvogelschutz wird der eventuell zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.

3.2 Wirkungen auf Brutvögel

Durch den nur geringen Verlust an Gehölzfläche verlieren die in Tabelle 1 aufgeführten, potenziellen Brutvogelarten nur geringe Teile ihres Lebensraumes. Langfristig wird der Gehölzverlust durch die Neupflanzung von Gehölzen in den Parkanlagen und Ziergrünflächen tendenziell überkompensiert.

Die **Arten mit großen Revieren** können in die Umgebung ausweichen. Die Arten Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube gehören zu den Arten, deren Bestand in Schleswig-Holstein zugenommen hat (KOOP & BERNDT 2014, KNIEF et al. 2010) und auch in Hamburg (und Umland) deutlich zunimmt (MITSCHKE 2012).

Die **Greifvögel und Eulen** verlieren mit dem Acker ein unbedeutenden Teil ihres potenziellen Nahrungsgebietes, jedoch bietet das entstehende saumreichere Gelände mindestens gleich viel Nahrungsmöglichkeiten (Kleinsäugetiere, Kleinvögel).

Haus- und Feldsperling sind Arten, die gern in Kolonien brüten und daher keine festen Nahrungsterritorien besitzen, die sie gegen Nachbarn verteidigen. Sie werden durch allgemeine Entwicklungstendenzen in der Siedlungslandschaft bedrängt. Dazu gehört das Verschwinden der klassischen Nutzgärten mit Kleintierhaltung und dem Verschwinden von Gebäudenischen, was ebenfalls mit dem Abnehmen der Nutzungen zusammenhängt, und der energetischen Sanierung von Gebäuden. Ein geringer Verlust Gehölzen ist für diese Arten kein besonderer Nachteil. Haussperling und Feldsperling finden in Siedlungsflächen mit ihren Zierrabatten und Rasenflächen bessere Bedingungen als in einem modernen Intensiv-Acker vor.

Die übrigen Arten der Gehölze können weiterhin ihre Reviere behalten, da die Umgebung gehölzreich genug ist (Abbildung 1) und die meisten Gehölzvogelarten im Bestand zunehmen (siehe Tabelle 1). Diese Vogelarten können ausweichen, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

Allgemein nimmt der Gehölzanteil in Schleswig-Holstein und Hamburg zu, so dass zu erwarten ist, dass langfristig kontinuierlich Ausweichmöglichkeiten für die un gefährdeten und nicht auf der Vorwarnliste verzeichneten Gehölzvogelarten im Umfeld entstehen (KOOP & BERNDT 2014, MITSCHKE 2012). Darüber hinaus sind die Bestände der meisten dieser Arten in den letzten Jahrzehnten gerade auch im Siedlungsbereich angestiegen. Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten. Die Arten sind so zahlreich und gehören so anpassungsfäh-

higen und deshalb weit verbreiteten, ungefährdeten Arten an, dass sie langfristig in die räumliche Umgebung, ausweichen können.

In der intensiv genutzten Ackerfläche kommen im Untersuchungsgebiet keine Arten vor, die an diese Landschaft speziell angepasst sind. Der Verlust von Teilen der Ackerfläche wäre daher ohne schwerwiegende Wirkung auf die Vogelwelt.

Tabelle 2: Wirkungen des Vorhabens auf Vögel. Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - IV).

Art, Artengruppe	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Greifvögel und Eulen	keine Verschlechterung des Lebensraumes.	Keine bestandsvermindernden Wirkungen (I)
Feldsperling, Haussperling	Verbesserung des Lebensraumes.	Bestandserhöhung möglich (II)
Übrige Arten der Tabelle 1, mit großen Revieren (Buntspecht - Uhu)	keine Verschlechterung des Lebensraumes.	Keine bestandsvermindernden Wirkungen (III)
Gehölzvögel der Tabelle 1 (Amsel - Zilpzalp)	keine Verschlechterung des Lebensraumes	Keine bestandsvermindernden Wirkungen (IV)

- I. **Keine bestandsvermindernde Wirkung.** Die Greifvögel und Eulen verlieren zwar eine geringe Jagdmöglichkeit auf dem Acker, finden jedoch in den parkartigen Flächen bessere Nahrungsbedingungen vor. Durch den größeren Strukturreichtum bieten die Gärten bzw. deren Ränder bessere Lebensbedingungen für Kleinsäuger als vorher. Davon können die Mäusejäger unter den Greifvögeln profitieren.
- II. **Keine bestandsvermindernde Wirkung.** Feld- und Haussperling brüten bevorzugt in ländlichen Siedlungen. Aus unbedeutendem Nahrungsgebiet (Acker) wird ein potenziell geeignetes Brutgebiet.
- III. **Keine bestandsvermindernde Wirkung.** Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube gehören zu den anpassungsfähigen Arten, die in einer durchgrünten Siedlung bessere Lebensbedingungen vorfinden als auf einem Acker. Für sie verbessern sich die Lebensbedingungen. Die Arten Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube gehören zu den Arten, deren Bestand in Schleswig-Holstein zugenommen hat (KOOP & BERNDT 2014, KNIEF et al. 2010) und auch in Hamburg (und Umland) deutlich zunimmt (MITSCHKE 2012). Da sich langfristig der Gehölzanteil mit der Neupflanzung westlich des Zufahrtweges zur Kita wieder erhöht, verlieren sie kaum Lebensraum.
- IV. **Keine Verminderung der Revierzahlen.** Die hier betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in oder in der Nä-

he der Gehölze haben. Sie verlieren keine Möglichkeiten zur Nestanlage oder Teile ihres Nahrungsreviers oder könnten diesbezüglich in die Umgebung ausweichen. Sie gehören zu den Arten, die in einer durchgrünten Siedlung bessere Lebensbedingungen vorfinden als auf Ackerflächen. Für die anpassungsfähigen Arten verbessern sich die Lebensbedingungen langfristig. Auch die anspruchsvolleren Arten verlieren mit dem Acker keinen limitierenden Lebensraum. Es werden langfristig neue, bisher für Vögel nicht zur Verfügung stehende, Gehölzsäume in der Siedlung geschaffen werden. Damit wird sich ihr Lebensraum langfristig verbessern.

3.3 Wirkungen auf Fledermäuse

Es gehen keine potenziellen Quartierbäume verloren.

Die potenziellen Nahrungsflächen, die Gehölze werden nicht relevant verkleinert, die bedeutendsten Teile, die Großbäume, bleiben erhalten. Es träte auch im schlechtesten Fall nur eine geringfügige Verkleinerung des Nahrungsgebietes ein. Fledermäuse haben große Aktionsradien von, je nach Art unterschiedlich, mehreren Kilometern, so dass der lokale graduelle und zeitweilige Verlust für die potenziell vorhandenen Arten zu einer nur geringen Verschlechterung ihres Lebensraumes führt. Dass damit Quartiere außerhalb des Untersuchungsgebietes einen wichtigen Teil ihrer Nahrungsquellen verlieren und somit so beschädigt werden, dass sie ihre Funktion verlieren, ist unwahrscheinlich. Langfristig verbessern sich die Nahrungsbedingungen etwas durch die parkartigen Ziergrünflächen in der neuen Siedlung.

4 Artenschutzprüfung

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 41) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote überwunden werden können.

4.1 Zu berücksichtigende Arten

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Nach der neuen Fassung des BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen. Eine Verordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG, die weitere Arten benennen könnte, wurde bisher nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse) und alle Vogelarten.

4.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr vermieden. Es ver-

bleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel 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. In diesen Fällen 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. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, seine Funktion als Brutrevier verliert. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche eines beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.2 (S. 14) beantwortet: Es werden keine Brutreviere von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten beseitigt oder beschädigt.

4.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben gehen potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen nicht verloren (Kap. 3.3). Es gehen keine bedeutenden Nahrungsräume verloren, so dass es nicht zum indirekten Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

4.2 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - a. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel nicht verletzt, wenn die Fällung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfindet (01.März – 30. September; allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
 - b. Dieses Verbot wird nicht verletzt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind (Siedlungsnähe) oder ihr Erhaltungszustand gut bleibt (Kap. 3.2).
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
 - c. Fortpflanzungsstätten von Vögeln werden nicht beschädigt, die ökologischen Funktionen bleiben erhalten (Kap. 3.2). Potenzielle Lebensstätten von Fledermäusen werden ebenfalls nicht beschädigt (Kap. 3.3).
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
 - d. keine Pflanzenarten des Anhangs IV vorhanden.

Bei einer Verwirklichung der Bebauungsplanung kommt es demnach nicht zum Eintreten von Verboten nach § 44 (1) BNatSchG. Damit wird zur Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich keine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

4.3 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Es ergeben sich somit aufgrund der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit (15. März bis September - allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG).

5 Zusammenfassung

In Norderstedt soll ein bisher als Acker genutztes Gelände mit einer Wohnsiedlung überplant werden. Eine mit einer Brutvogel-Bestandserfassung kombinierte Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen einer Reihe von Brutvogelarten und weiteren Arten, die hier ihr ein Nahrungsgebiet haben können (Tabelle 1). Typische Offenlandarten wie Feldlerchen kommen in den Ackerflächen nicht vor.

Fledermäuse haben potenzielle Quartiere in einigen Groß-Bäumen am Harkshörner Weg (Kap. 2.2.3.1).

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anh. IV [Fledermäuse] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen (Kap. 3.2).

Von Fledermäusen werden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten ebenfalls nicht beschädigt (Kap. 3.3).

Die Verwirklichung der Planung führt nicht zu Verletzungen der Verbote des speziellen Artenschutzrechtes.

6 Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiebelsheim, 808 S. u. 622 S.

BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.

FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2013): Monitoring der Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie in Schleswig-Holstein. Jahresbericht 2013, 73 S. http://www.schleswig-holstein.de/LLUR/DE/Startseite/PDF/Monitoringbericht_FFH__blob=publicationFile.pdf

FÖAG Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein (2016):
Arbeitsatlas Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins

GRÜNEBERG C. H.- G. BAUER H. HAUPT O. HÜPPOP & T. RYSLAVY & P. SÜDBECK
(2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 52:19-
67

KLINGE, A. & C. WINKLER (2005): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-
Holsteins. Hrsg. Landesamt für Natur und Umwelt, Flintbek, 277 S.

KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.J. KIECKBUSCH, B. KOOP
(2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.

KOOP, B. & R. K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter
Brutvogelatlas. Neumünster, 504 S.

MITSCHE, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger
avifaunistische Beiträge 39:5-228

PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E.
SCHRÖDER & A. SSYMAN (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura
2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutsch-
land. Bd. 1 – Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und
Naturschutz 69/1:1-743

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C.
SUDFELDT (Hrsg. 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel
Deutschlands. Radolfzell, 777 S.

7 Artenschutztablette (europäisch geschützte Arten)

Art / Arten- gruppe	Schutzstatus	Verbotstatbestand BNatSchG	Vermeidungs- / Aus- gleichsmaßnahme	Rechtsfolge
Fledermäuse	Anhang IV, streng geschützt	Kein Verlust von Fortpflan- zungs- und Ruhestätte (Kap. 3.3)	-	Verbotstatbestand nicht verletzt
Vogelarten der Tabelle 1	europäische Vo- gelarten	Kein Verlust von Brut- und Nahrungshabitat. (Kap. 3.2)	-	