Neubau BHKW ‚Stettiner Straße‘

- Friedrichsgaber Weg 149/ gegenüber Einmündung Stettiner Straße-

Landschaftspflegerische Begleitplanung

AUFTRAGGEBER:

STADTWERKE NORDERSTEDT
Heidbergstraße 101 -111
22846 Norderstedt

AUFTRAGNEHMER:

ZUMHOLZ
LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
Grootkoppelstraße 18
22844 Norderstedt

Tel: 040 - 528 31 29/45 Fax: 040 – 528 32 01
E-Mail: buero@zumholz-la.de

BEARBEITUNG:

Dipl. Ing. Maren Dohse-Zeitnitz

Norderstedt, 23.04.2013

Inhaltsverzeichnis

1 Planungsanlass und -auftrag 3

2 Plangebiet 3

2.1 Orts- und Landschaftsbild 4
2.2 Biotop- und Nutzungstypen 5
2.3 Boden und Grundwasser 8
2.4 Tiere und Pflanzen/ besonders und streng geschützte Arten 9

3 Übergeordnete Planaussagen 11

4 Bauvorhaben 11

4.1 Bauwerke/ Gebäude 11
4.2 Betriebsemissionen (Lärm und Abgase) 12
4.3 Entwässerung 13

5 Eingriff und Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich . 14

5.1 Boden 15
5.2 Orts- und Landschaftsbild 18
5.3 Pflanzen und Tiere 19

6 Fazit 19

1 Planungsanlass und -auftrag

Die Stadtwerke Norderstedt planen westlich des Friedrichsgaber Weges (Nr.149), gegenüber der Einmündung der Stettiner Straße, den Neubau eines Erdgas-Blockheizkraftwerkes (BHKW).

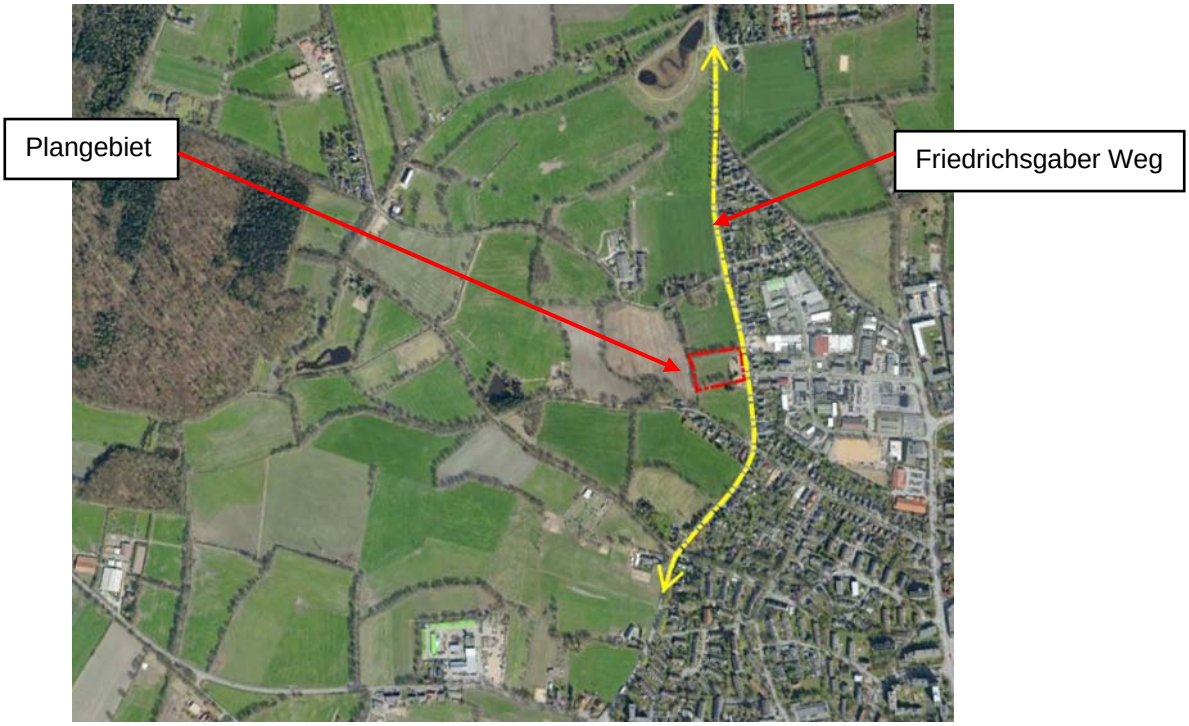
Das geplante Bauvorhaben befindet sich im Außenbereich (§ 35 BauGB). Auf Vorhaben im Außenbereich sind gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG (Verhältnis zum Baurecht) die §§ 14 bis 17 BNatSchG anzuwenden.

Die Errichtung des BHKW ist ein genehmigungspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 8 LNatSchG zu §14 (1) BNatSchG. Grundsätze zu Verursacherpflichten bezüglich Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz werden im § 9 LNatSch und § 15 BNatSchG geregelt.

Im Rahmen des hier vorgelegten landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) werden die für eine Genehmigung notwendigen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen dargestellt und der nicht vermeidbare Eingriff bilanziert sowie dafür notwendige Ausgleichsmaßnahmen aufgezeigt und festgelegt.

2 Plangebiet

Das Baugelände des BHKWs befindet sich in der Stadt Norderstedt, Gemarkung Garstedt, Flur 12 auf dem Flurstück 68/1. Das Flurstück 68/1 ist 7.344 qm groß und befindet sich am Rand der bebauten Ortslage, westlich des Friedrichsgaber Weges. Die Erschließung des BHKWs soll vom Friedrichsgaber Weg aus erfolgen.



2.1 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich westlich der bebauten Ortslage von Norderstedt, im Ortsteil Garstedt und ist Teilbereich der westlich angrenzenden Knick- und Heckenlandschaft der Garstedter Feldmark.

Das Landschaftsbild ist gekennzeichnet durch eine überwiegende Grünlandnutzung mit einer Vielzahl von Knicks entlang der Flur-/ Grundstücksgrenzen. Die Qualität des Landschaftsbildes dieses Raumes ist überwiegend hochwertig.

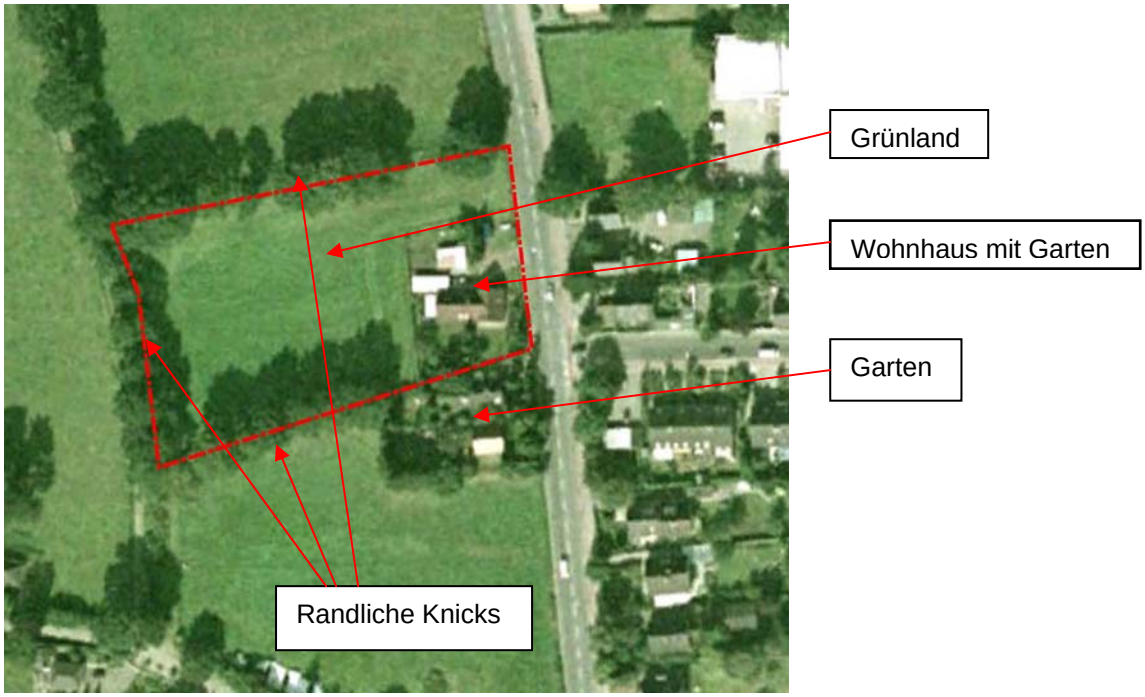
Die großräumige Wiesenlandschaft ist als offene, aber durch die Knicks auch gegliederte, Landschaft zu bezeichnen, die einerseits weite Blickbeziehungen ermöglicht, die sich aber durch die Knicks nicht in haltloser Weite verlieren.

Das Plangebiet selbst, sowie zwei kleine südlich angrenzende Flurstücke, sind durch die frühere Gartennutzung durch z.T. landschaftsfremde Nadelbäume und Gartensträucher (Rhododendron etc.) im Nahbereich zum Friedrichsgaber Weg landschaftsuntypisch überprägt.

Innerhalb der Knicks wurden teilweise landwirtschaftliche Gerätschaften ‚abgestellt'.

2.2 Biotop- und Nutzungstypen

Das Plangebiet ist derzeit unbebaut und unversiegelt und wurde bis vor wenigen Jahren im östlichen Randbereich, zum Friedrichsgaber Weg hin, im Zusammenhang mit zwei kleineren Flurstücken im südlichen Anschluss wohnbaulich genutzt.



Luftbild google (Jahr 2000)

Luftbild google (Jahr 2011)

Mittlerweile sind die geräumten Bereiche als Rasenflächen ausgebildet, eine geschnittene Buchenhecke, zwei Gehölzgruppen aus Nadel- und Laubgehölzen mit einem Kirschbaum sind erhalten geblieben.

Im Zuge der Räumung des vorderen Grundstücksbereiches ist das Gelände um einige Dezimeter aufgehöht worden.

Auf den beiden südlich angrenzenden Flurstücken ist besonders im Randbereich noch die ehemalige gärtnerische Nutzung durch Gehölze, einen kleinen Gartenteich sowie hausratartigem Müll sichtbar. Als erhaltenswert sind hier ein Ahornbaum, ein Kirschbaum, sowie eine mehrstämmige Buche einzustufen.

In den westlichen 2/3 ist das Plangebiet durch Grünlandnutzung geprägt, die angrenzenden Knickbereiche sind ausgezäunt.

Die Knicks sind durch einen typischen Strauchbewuchs aus, Eberesche, Haselnuss und Brommbeergebüsch geprägt und durch zahlreiche Eichen-Überhälterbäume mit Kronendurchmessern zwischen 15 m und 26 m geprägt; die Bäume besitzen zum Teil stattliche Stammdurchmesser bis zu 1,10 m.

Die Bäume wurden mit ihrem Hauptkronendurchmesser aufgemessen und formalisiert mit einer gleichmäßig runden Krone im Lageplan dargestellt.

Im Rahmen einer Ortsbesichtigung wurde festgestellt, dass besonders die Kronen der größten Eichen im nördlichen Knick asymmetrisch ausgeprägt sind und die Hauptäste südlich des Stammes zwischen ca. 3 m bis 4 m weiter nach Süden ausladend sind, sodass die Kronen eher oval darzustellen wären.

2.3 Boden und Grundwasser

Das Plangebiet für das BHKW ist derzeit unbebaut und unversiegelt.

Eine Baugrunduntersuchung ist beauftragt.

In der Bodenkarte des Landschaftsplanes wird für das Plangebiet als Bodentyp ein Gley-Podsol mit Orterde oder Ortstein aus Fließerde über Sand dargestellt. Als Bodenart wird für die oberen 20 bis 40 cm schwach lehmiger Sand mit Geröllen durchsetzt über Orterde bzw. Ortstein, der von 10 bis 30 cm Mittel- bis Grobstein unterlagert ist, dargestellt.

Das Grundwasser steht gemäß Bodenkarte hoch an und liegt in der feuchten Zeit höher als 50 cm unter Flur und in der trockenen Zeit um 100 cm unter Geländeniveau an.

Das heißt, es ist von einem grundwassernahen, eher sandigen Standort, der zur Versickerung von Niederschlagswasser nur bedingt geeignet ist, auszugehen.

2.4 Tiere und Pflanzen/ besonders und streng geschützte Arten

Der Bereich des geplanten neuen BHKW stellt sich derzeit überwiegend als Grünland/ Rasenfläche mit randlichen Knicks dar.

Die Knicks sind durch zahlreiche Eichen-Überhälterbäume mit Kronendurchmessern zwischen 11 m und ca. 26 m gekennzeichnet.

Aufgrund der Biotopausstattung sowie der Ortsrandlage mit angrenzenden Grünlandflächen dient der geplante BHKW-Standort tatsächlich und potenziell zahlreichen Tieren als Lebensraum.

Fauna/ Artenschutz nach Bundesnaturschutzgesetz und EU-Recht
Das Artenschutzrecht besitzt in der Fassung des BNatSchG von März 2002 eine besondere Bedeutung und praktische Konsequenz u.a. für Maßnahmen nach §§ 30 ff. BauGB (Aufstellung von Bauleitplänen, Lückenbebauung / Bauerleichterungsmöglichkeiten, Abrisserlaubnisse). Die zentralen Vorschriften des Artenschutzes finden sich im § 44 BNatSchG, der für die besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten Verbote für unterschiedliche Beeinträchtigungen beinhaltet. Von besonderer Bedeutung sind alle Tierarten, die gemeinschaftsrechtlich geschützt sind wie z.B. alle europäischen Vogelarten (nach EU-Vogelschutzrichtlinie) sowie die Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie (z.B. alle Fledermäuse, viele Amphibien, Zauneidechse, Haselmaus, Eremit (in Baumhöhlen lebender Käfer)).

Die Vorkommen der europäisch geschützten und national streng geschützten Tierarten setzen sich im Untersuchungsraum aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen voraussichtlich aus Fledermäusen (alle Arten im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und somit europarechtlich geschützt) sowie Brutvögeln (nach EU-Vogelschutzrichtlinie sind alle einheimischen Vogelarten geschützt) zusammen. Eine faunistische Potenzialabschätzung bzw. gezielte faunistische Erfassungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

Fledermäuse
Alte Lebensraumressourcen wie etwa die großen Eichen-Überhälterbäume können

bedeutende Lebensraumbestandteile von streng und europäisch geschützten Tierarten sein.
Da ältere Bäume oft Höhlen und Spalten besitzen, können sie eine Funktion als Sommerquartier für sog. Baumfledermäuse oder spaltenbewohnende Fledermäuse übernehmen. Aufgrund der sehr großen Stammdurchmesser sind auch Winterquartiere nicht ausgeschlossen.

Die Grünlandfläche kann Nahrungshabitat z.B. für die typische Dorffledermaus „Breitflügelfledermaus“ sein. Diese sucht in einem Umfeld von ca. 1,0 – 1,5 km um die Quartiere ihre Nahrung.

Vögel
Neben den Bäumen können auch die Sträucher der Knicks, sowie die Buchenhecke und die Kirschbäume sowie Ahorn und Buche auf dem südlich angrenzenden Flurstück Vögeln als Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten dienen.

Eremit
Aufgrund des Bestandes mit zahlreichen alten Eichen-Überhältern innerhalb der randlichen Knicks ist ein potenzielles Vorkommen des holzbewohnenden Eremiten nicht auszuschließen.

Die mit der Errichtung der BHKW-Anlage, incl. Zuwegung verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können zu einer Beseitigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten mehrerer europäisch geschützter Vogel- und Fledermausarten sowie von Brutbäumen des Eremiten führen. Dies ist nach § 44 (1) BNatSchG verboten und durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden, minimieren oder auszugleichen.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen
Damit die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG bzw. des Art. 5 EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) für das zu beurteilende Vorhaben nicht eintreten, sind alle Tätigkeiten, die zu einer Zerstörung von Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten der europäischen Vogelarten und der heimischen Fledermausarten führen könnten (Beseitigung vorhandener Gehölzstrukturen), außerhalb der Vogelbrutzeit und der sommerlichen Aktivitäten (u.a. Wochenstubenzeit) der Fledermäuse, d.h. nur in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

Die randlichen Knicks mit den eingemessenen Überhälter-Eichen müssen erhalten und Eingriffe in diese wertvollen Lebensräume durch Festlegung ausreichender Schutzabstände vermieden werden.

Eine Überplanung des potenziellen Nahrungshabitates der europarechtlich geschützten Fledermäuse führt nur deshalb nicht zu einem artenschutzrechtlichen Ausgleichsbedürfnis, da sich im Nahbereich des Gebietes, im nördlichen Anschluss an das Plangebiet, beweidetes Grünland befindet und es somit ausreichend Ausweich-Nahrungshabitate gibt.

3 Übergeordnete Planaussagen

Der **Landschaftsplan** der Stadt Norderstedt stellt den Standort folgendermaßen dar.

Plan 1.1.1: Biotoptypen und Nutzungen: überwiegend Intensivgrünland (Mähwiese); im Randbereich zum Friedrichsgaber Weg als Siedlungsbiotop mit Einzel- und Reihenhausbebauung, nach Norden, Osten und Westen Wallhecken (Knicks)

Plan 1.3.2: Bewertung des Landschaftsbildes: Knick- und Heckenlandschaft der Garstedter Feldmark mit hoher Qualität des Landschaftsbildes

Plan 2: Leitbild: Erhalt von Grün- und Freiflächen/ Parkanlagen und Bereichen für die Feierabend- und Naherholung, sowie Schutz der vielgestaltigen artenreichen Knicklandschaft

Plan 3.2: Vorrangige Flächen für den Naturschutz: die randlichen Knicks werden als gesetzlich geschützte Biotope dargestellt

Plan 3.1: Entwicklung: Flächen für die Landwirtschaft (Eignung für Grünland- und Ackernutzung), Schwerpunktbereich für die Entwicklung von Knicks und Reddern, Schutz und Pflege vorhandener Baumreihen (Knicks) sowie geplantes Landschaftsschutzgebiet

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Norderstedt stellt den Standort folgendermaßen dar:

FNP 2020: Flächen für die Landwirtschaft sowie geplantes Landschaftsschutzgebiet

4 Bauvorhaben

4.1 Bauwerke/ Gebäude

Das neu zu errichtende Blockheizkraftwerk besteht aus mehreren Beton-Fertigteilcontainern mit Flachdächern, sowie vier zylindrischen Speichern und einem Schornstein.

Die **Container** sollen eine grüne Farbeschichtung erhalten. Die **Speicher** haben eine Oberfläche aus silbergrauem Metall mit einer senkrechten Profilierung der Blechverkleidung; sie haben eine Höhe von ca. 8 m und einen Durchmesser von ca. 4 m.

Der **Schornstein** besteht aus Stahl und wird mit einer hellgrauen Farbbeschichtung versehen**.**

Der **Schornstein** hat eine Höhe von ca. 29 m und einen Durchmesser von 2 m.

Die Erschließung des BHKWs erfolgt für Fahrzeuge über eine neu anzulegende, 5,00 m breite, befestigte Zufahrt vom Friedrichsgaber aus.

4.2 Betriebsemissionen (Lärm und Abgase)

Die Emissionen beschränken sich hauptsächlich auf die Abgas- und Lärmemissionen des Blockheizkraftwerkes. Lichtemissionen und Erschütterungen sind nicht zu erwarten.

Lärm
Das BHKW stellt gemäß des Anhanges zur 4. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) eine genehmigungsbedürftige Anlage dar. Die für das Genehmigungsverfahren erforderlichen schalltechnischen Aussagen wurden im Rahmen einer Schalltechnischen Untersuchung durch das Ingenieurbüro L*AIR*M CONSULT GmbH ermittelt und in einem Erläuterungsbericht (Stand 05.12.2012) dargestellt.

Zusammenfassend wird dargestellt, dass der geplante Betrieb des BHKW bei der Berücksichtigung der vorgeschlagenen Lärmschutzmaßnahmen (Schalldämpfer für die Lüftungsöffnungen, Minderung des Schallleistungspegels des Notkühlers auf 80 dB(A) nachts) keine erkennbaren immissionsschutzrechtlichen Konflikte in der Umgebung (mit den nächstgelegenen schützenswerten Wohnnutzungen) verursacht.

Das BHKW ist somit aus lärmschutzrechtlicher Sicht als genehmigungsfähig einzustufen.

Abgase
Das BHKW ist ein Standardtyp und genügt den Anforderungen der aktuellen Genehmigungspraxis.
Die in der Heizungsanlage verbauten Aggregate zeichnen sich durch einen geringen Schadstoffausstoß aus. Die Emissionswerte werden durch die Hersteller der Motoren mit den Aggregatbeschreibungen angegebenen Werten benannt.

Die Einhaltung der Grenzwerte der TA-Luft wird durch die Errichterfirma zugesichert.

Abgasemissionen entstehen am Schornstein des Blockheizkraftwerkes. Zur Minimierung dieser Emissionen wird ein Viertakt-Gas-Otto-Motor mit dem Magergemisch-Verbrennungsverfahren und Oxidations-Katalysator eingesetzt. Dabei wird eine überstöchiometrische Verbrennung elektronisch geregelt.

Im Rahmen der Inbetriebnahme / Abnahme der Anlage ist eine Messung zur Einhaltung der Grenzwerte vorgesehen.

4.3 Entwässerung

Das Niederschlagswasser von den Dachflächen soll über Fallrohre an den Containern abgeleitet und auf dem Gelände versickert werden.

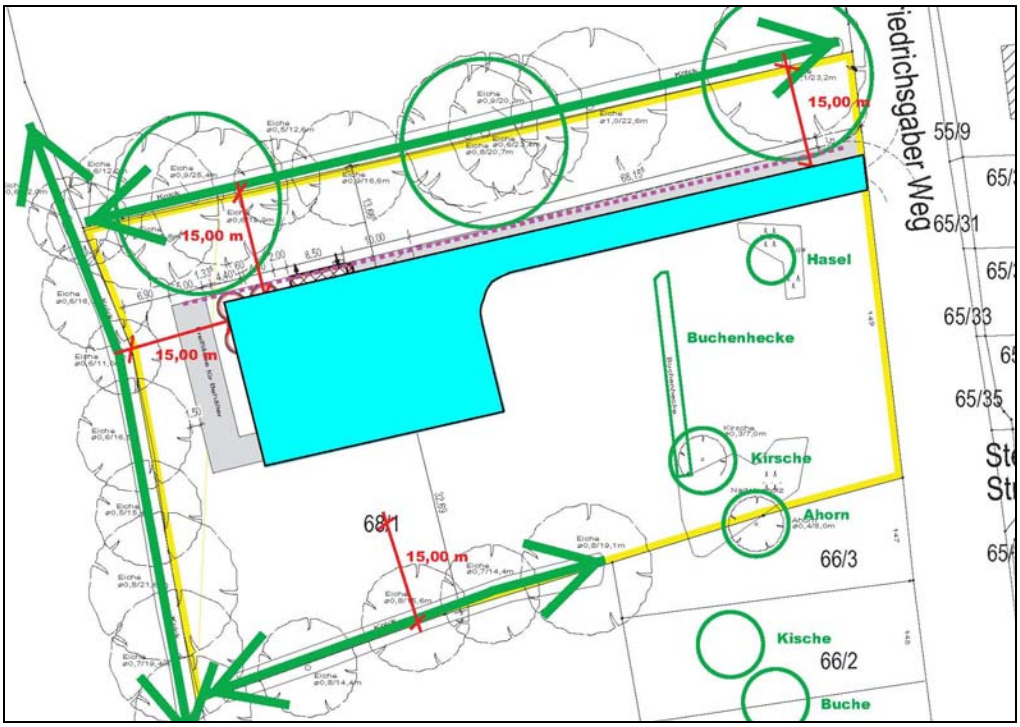
5 Eingriff und Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich

Durch die geplante Baumaßnahme findet aufgrund der Lage im Außenbereich mit den randlich vorhandenen Knicks potenziell ein Eingriff

- in den **Boden** durch Versiegelung und
- in das **Landschaftsbild** durch Errichtung von Gebäuden und Wasserspeichern bis ca. 8 m und einem Schornstein bis 29,00 m Höhe
- in Lebensräume von **Tieren und Pflanze**n (Knick) statt.

Aufgrund der Lage im Außenbereich sind die Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausgleichspflichtig.

Durch Festlegung eines mindestens 15 m breiten Abstandes für das BHKW und die Zuwegung von der nördlichen, westlichen und südlichen Flurstücksgrenze können Eingriffe in die randlichen Knicks vermieden werden.



5.1 Boden

5.1.1 Eingriff

Durch die Errichtung des BHKW mit Gebäuden, Speichern etc. und die Schaffung von Erschließungsflächen (Wege- und Platzflächen) findet durch Schaffung von versiegelten Flächen ein **Eingriff in den Boden** statt.

Zur Vermeidung/ Minimierung des Eingriffs in den Boden sollte der Standort für das BHKW so dicht wie möglich an den Friedrichsgaber Weg gelegt werden, da sich damit Erschließungsflächen reduzieren ließen.

Da die Stadt Norderstedt sich für mögliche spätere Nutzungen im Randbereich des Friedrichsgaber Weges aber noch Optionen offen halten möchte, ist eine Eingriffsminimierung durch Heranrücken des Standortes an den Friedrichsgaber Weg nicht möglich.

Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden sollen die Versiegelungen soweit möglich jedoch wasserdurchlässig, d.h. mit Rasengittersteinen, Schotterrasen oder Grand erfolgen.

Für den Bereich des eigentlichen BHKWs mit seinen Gebäude- und Speicherflächen sowie den Freiflächen für Behälter etc. ist von einer wasserundurchlässigen Versiegelung auszugehen.

Für die Zuwegung ist von einer wasserdurchlässigen Versiegelung auszugehen

Tabelle 1

Ermittlung des Eingriffs in den „Boden“	
Neuversiegelung BHKW	700,00 m^2
Neuversiegelung Zuwegung	550,00 m^2
Neuversiegelung -gesamt-	1.250,00 m^2

Aufgrund der Lage im Außenbereich ist gem. Aussage UNB Segeberg vom 8.12.2008 ein Mindestausgleich für voll versiegelte Flächen im Verhältnis von 1: 1 und für wasserdurchlässig versiegelte Flächen von 1 : 0,5 vorzunehmen.

Tabelle 2

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in den „Boden“	
Neuversiegelung (gesamt)	1.250,00 m^2
Neuversiegelung (wasserdurchlässig)	550,00 m^2
Kompensationsfaktor (wasserdurchlässige Versiegelungen)	0,5
Kompensationsbedarf (wasserdurchlässige Versiegelungen)	275,00 m²
Neuversiegelung (wasserundurchlässig)	700,00 m^2
Kompensationsfaktor (wasserundurchlässige Versiegelungen)	1
Kompensationsbedarf (wasserundurchlässige Versiegelungen)	700,00 m²
Kompensationsbedarf -Versiegelung gesamt-	975,00 m^2

Für die **Neuversiegelung** entsteht somit ein gesamter **Kompensationsbedarf** von **975 m².**

5.1.2 Ausgleich

Der Ausgleich ist innerhalb eines dauerhaft von jeglicher intensiven Nutzung und Versiegelung frei zu haltenden 15,00 m breiten Grünstreifens im Anschluss an die randlichen Knicks möglich.

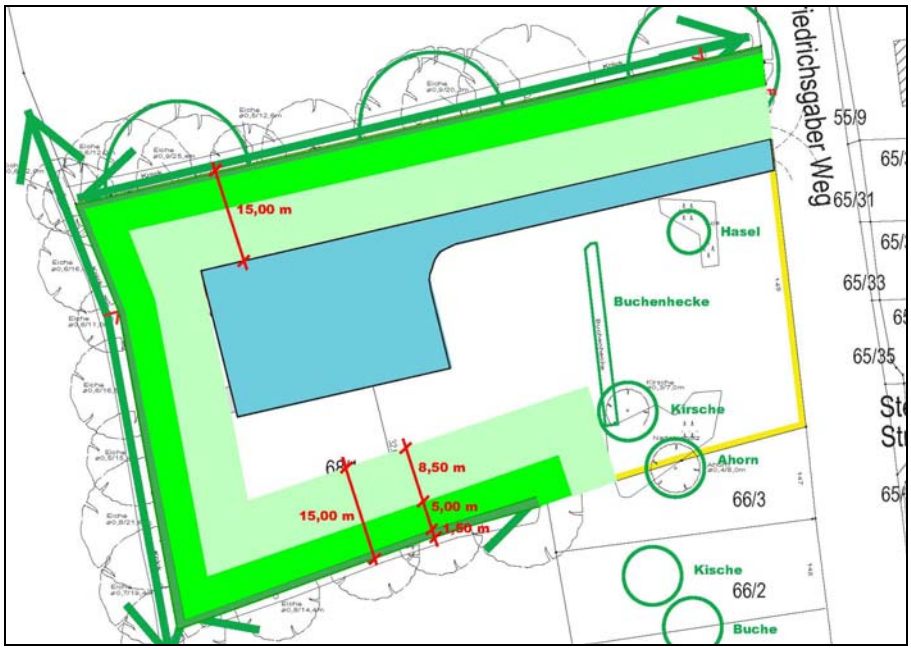
Knicks sind nach § 21 (1) 4 LNatSchG gesetzlich geschützte Biotope und müssen mit ihrem Gehölzbestand dauerhaft erhalten werden. (Vermeidung).

Knicks benötigen für eine dauerhafte Entwicklung einen ungenutzten Randstreifen von mindestens 5 m Breite zu beiden Seiten. (Minimierung).

Eine darüber hinausgehende Breite des Schutzstreifens kann im Rahmen der Eingriffsregelung als Kompensationsfläche angerechnet werden. (Ausgleich).

Von dem 15,00 m breiten Grünstreifen dienen:

- die ersten 1,50 m dem Knickerhalt (Vermeidung)
- die anschließenden 5,00 m der Schaffung eines Schutzstreifens (Minimierung)
- die folgenden 8,50 m können als Ausgleichsmaßnahme angerechnet werden.



Von dem ca. 225 m langen und 15 m breiten und damit ca. 3.400 m² großen Grünstreifen dienen:

- 1,50 m x ca. 235 m= ca. 350 m² der Vermeidung
- 5,00 m x ca. 235 m= ca. 1.180 m² der Minimierung
- 8,50 m x ca. 220 m= ca. 1.870 m² dem Ausgleich von Eingriffen in den Boden

ca.3.400 m²

Da es sich bei der für Ausgleichszwecke vorgesehenen Fläche bereits um einen höherwertigen Biotoptyp handelt, kann die Fläche nur mit einem Anrechnungsfaktor von 0,5, d.h. zur Hälfte, für Kompensationsationszwecke angerechnet werden.

Tabelle 3

Ausgleich Kompensationsbedarf für Eingriffe „Boden“	
Kompensationsbedarf Variante 1	975 m²
Ausgleichs-Grünsteifen (8,50 m x 220 m=)	1.870 m²
Ausgleichsflächen Anrechnungsfaktor	0,5
Anrechenbare Ausgleichsfläche (1.785 m² x 0,5=)	935 m²
Kompensationsdefizit Variante 1 (975 m² - 935 m²=)	- 40 m²

Aufgrund des nur sehr geringen Kompensationsdefizites von 40 m² kann der Ausgleich durch Zuordnung und Sicherung des Grünstreifens als erbracht angesehen werden.

Der 15 m breite Grünstreifen muss dauerhaft von jeglicher intensiver Nutzung und Versiegelung freigehalten werden.

5.2 Orts- und Landschaftsbild

5.2.1 Eingriff

Durch die Errichtung von Gebäuden und Speichern mit Höhen bis ca. 8,00 m und einem Schornstein mit einer Höhe bis ca. 29,00 m über Geländeoberkante findet ein Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild statt.

Aufgrund der bisherigen Gartennutzung im östlichen Teil des Plangebietes sowie den beiden unmittelbar südlich angrenzenden Flurstücken ist dieser Bereich durch zahlreiche landschaftsfremde Nadelbäume und Gartensträucher wiesenuntypisch überformt.

5.2.2 Maßnahmen Orts- u. Landschaftsbild

Entwicklungsziel für diesen Bereich ist eine Rückführung bzw. Eingliederung des Plangebietes in die Wiesenlandschaft der Umgebung.

Die randlichen Knicks müssen erhalten und durch Abrücken jeglicher Bebauung und Versiegelung um mindestens 15 m von den Knicks dauerhaft gesichert werden.

Durch die Sicherung der Knicks kann der Eingriff in das Landschaftsbild nicht vermieden, aber zumindest zur offenen Landschaft nach Westen minimiert werden.

Als Ausgleichsmaßnahme für die nicht zu minimierenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes müssen alle landschaftsfremden Gehölze im Plangebiet (Flurstück 68/1) sowie auf den beiden südlich angrenzenden Flurstücken (Flurstücke 66/3 + 66/2) vollständig entfernt werden.

Als das Landschaftsbild positiv prägende und zu erhaltende Gehölze werden folgende Bäume und Großsträucher festgelegt (siehe Plan).

Flurstück 68/1:	1 Haselstrauch (Coryllus avellana) 1 Kirschbaum (Prunus) 30 m geschnittene Buchenhecke
Flurstück 66/3:	1 Ahorn (Acer)
Flurstück 66/2:	1 Kirschbaum (Prunus) 1 mehrstämmige Buche (Carpinus)

Um den Charakter der knickgesäumten Wiesenlandschaft nicht zu beeinträchtigen sind Neupflanzungen jedweder Art nicht sinnvoll und deshalb auch nicht vorgesehen.
Im Bereich des Knicks abgestellte Geräte und Maschinen sowie Müllablagerungen sind zu entfernen.

5.3 Pflanzen und Tiere

Durch die dauerhafte Sicherung der randlichen Knicks und weiterer Landschaftsgehölze (Hasel, Kirsche, Ahorn, Buche und Buchenhecke) können Eingriffe in den geschützten Knick sowie die Lebensräume von geschützten Tieren (Fledermäuse und Vögel) vermieden werden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen
Damit die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG bzw. des Art. 5 EU-Vogelschutzrichtlinie (VSRL) für das zu beurteilende Vorhaben nicht eintreten, sind alle Tätigkeiten, die zu einer Zerstörung von Brut-, Nist-, Wohn- und Zufluchtsstätten der europäischen Vogelarten und Fledermäusen führen könnten (d.h. Entfernung von Gehölzen) folgendermaßen beschränkt:

- Baumfällungen und Gehölzrodungen sind außerhalb der Vogelbrut- und Wochenstubenzeit der Fledermäuse (1. Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.

Die randlichen 15 m breiten Grünland-Streifen sind dauerhaft für jegliche anderweitige Nutzungen tabu.

- Zur Vermeidung von Eingriffen in den Bestand der Knicks und der zu erhaltenden Bäume muss der Baustellenbetrieb außerhalb der Baumkronen stattfinden.

- Während des gesamten Baubetriebes ist der 15 m breite Grünstreifen gegenüber den zur Bebauung vorgesehenen Flächen vor Baubeginn durch einen festen Bauzaun abzusichern

- Innerhalb des 15 m breiten Grünstreifens darf zum dauerhaften Schutz der Bäume weder ein Bodenauftrag noch ein Bodenabtrag stattfinden.

- Die Lagerung von Materialien oder das Abstellen von Fahrzeugen ist im 15 m breiten Grünstreifens unzulässig.

. Die Flächen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich des Eingriffs sind als Dauergrünland zu nutzen und zu erhalten. Eine 2-3-schürige Mahd oder besser eine Beweidung dienen dem Ausgleich. Ein Umbruch der Flächen ist unzulässig.

Fazit

Bei Umsetzung aller unter Pkt. 5 genannten Maßnahmen, kann ein Eingriff in Natur und Landschaft vermieden, verringert bzw. ausgeglichen werden.