

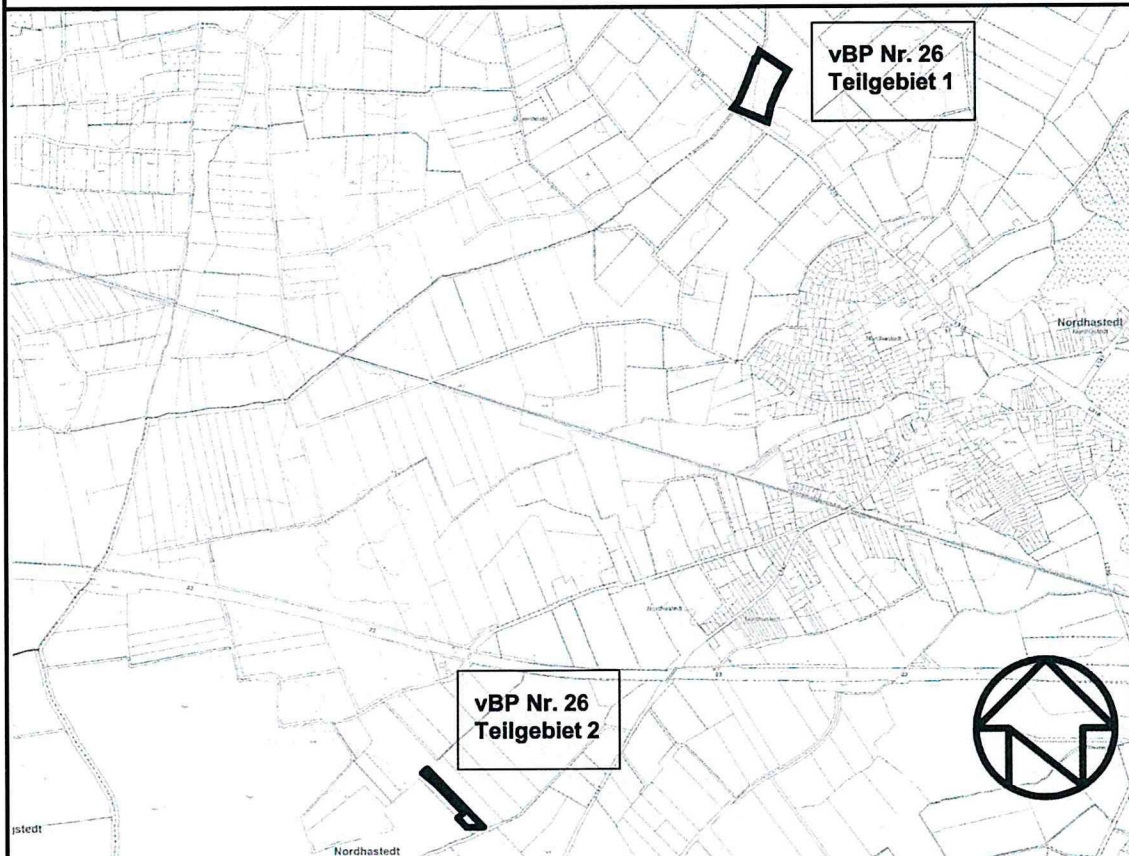
BEGRÜNDUNG

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 der Gemeinde Nordhastedt

für das Gebiet

„Nördlich der Heider Straße (L 316), östlich von der Gemeindegrenze zur Stadt Heide und westlich zur Straße Lindhorst“

1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan
2. Lage und Umfang des Plangebietes
3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen
4. Verkehrserschließung und -anbindung
5. Ruhender Verkehr
6. Naturschutz und Landschaftspflege
7. Umweltbericht
8. Ver- und Entsorgung
9. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens
10. Flächenbilanz
11. Kosten



Übersichtsplan M. 1 : 25.000

Aktualität: 14.02.2011

Verfasserinnen: Dipl.- Ing. Maja Flatau

Dipl.- Ing. Anna David

PLANUNGS BÜRO für
Architektur und Stadtplanung
Dipl. - Ing. Hermann Dirks
25746 Heide, Loher Weg 4
Tel.: 0481/71066 Fax: /71091
-Email: Hermann.Dirks@t-online.de

1. Entwicklung der Planung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Nordhastedt mit seinen 14 Änderungen stellt die Flächen innerhalb der Plangeltungsbereiche des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 als landwirtschaftliche Flächen dar.

Zeitgleich zur Aufstellung dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird daher der Flächennutzungsplan der Gemeinde Nordhastedt im sog. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert. Im Zuge dieser 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Nordhastedt wird der Änderungsbereich entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung überwiegend als Sondergebiet (Teilgebiet 1) und Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Teilgebiet 2) dargestellt.

2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet des Teilgebietes 1 umfasst eine Fläche von ca. 2,24 ha. Es befindet sich im westlichen Teil des Gebietes der Gemeinde Nordhastedt und wird derzeit ausschließlich landwirtschaftlich genutzt; im Westen des Plangebietes schließt unmittelbar das Gebiet der Stadt Heide an.

Begrenzt wird das Plangebiet

- im Norden durch landwirtschaftlich genutzte Flächen,
- im Westen durch die Gemeindegrenze zur Stadt Heide,
- im Süden durch die Heider Straße (L 316),
- im Osten durch weitere landwirtschaftliche und gewerbliche Flächen im Gemeindegebiet.

Das Gelände steigt leicht nach Nordosten von 10,0 m ü.NN auf 13,0 m ü.NN an.

Das Plangebiet des Teilgebietes 2 umfasst eine Fläche von ca. 7.350 m². Es befindet sich im südwestlichen Teil des Gebietes der Gemeinde Nordhastedt und wird derzeit ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

Begrenzt wird das Plangebiet

- im Norden und Südosten durch intensiv genutztes Grünland,
- im Süden und Nordwesten durch das Fieler Moor.

Das Gelände weist keine nennenswerten Höhenunterschiede auf.

3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen

Mit Stand vom 30-06-2010 wies die Gemeinde Nordhastedt insgesamt 2.758 Einwohner auf. Der Gemeinde obliegt eine planerische Wohnfunktion –W– auf Basis der gemeinsamen Gebietsentwicklungsplanung der Stadt Heide mit den Umlandgemeinden (GEP), sie ist Grundschul- und Kindergartenstandort und verfügt über ein Freibad, sowie einen Bahnhofpunkt. Nordhastedt ist amtsangehörige Gemeinde des Amtes KLG Heider Umland mit Verwaltungssitz in Heide.

Weiterhin ist die Gemeinde Partner der Gebietsentwicklungsplanung (GEP) „Heide und Umland“, deren Fortschreibung als Stadt Umland Konzept (SUK) auf der Grundlage des Landesentwicklungsplanes (LEP) sich aktuell in der Vorbereitungsphase befindet. Im Zuge dieser anstehenden Fortschreibung wird der Kreis der teilnehmenden Umlandgemeinden erweitert; alle angehörigen Gemeinden des Amtes KLG Heider Umland werden der Partnerschaft mit der Stadt Heide beitreten.

Mit Hilfe des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 26 der Gemeinde Nordhastedt sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung einer Biogasanlage an der westlichen Gemeindegrenze geschaffen werden. Durch den Zusammenschluss von sechs Landwirten aus der Gemeinde zu einer Betreibergesellschaft soll verhindert werden, dass die touristische Entwicklung dieser Gemeinde, die als „Grünes Herz Dithmarschens“ gesehen wird, durch mehrere privilegierte, dezentrale Einzelvorhaben geschwächt wird. Über den Durchführungsvertrag hinaus soll mit Hilfe grundbuchlicher Regelungen gleichsam verhindert werden, dass die beteiligten Landwirte weitere privilegierte Anlagen innerhalb des Gemeindegebietes errichten.

Aufgrund der landwirtschaftlichen Prägung und der Vielzahl der Vollerwerbsbetriebe, die noch in Nordhastedt tätig sind, wächst der Druck, mit Hilfe einer Biogasanlage regenerative Energie in Form von Wärme zu erzeugen. Als Vorhabenträger fungiert die Biokraft Nordhastedt GmbH & Co. KG.

Alternative Standortprüfung

Im Rahmen einer alternativen Standortprüfung (siehe Skizze Nr. 1) wurden sechs verschiedene Standortmöglichkeiten in der Gemeinde überprüft.

Alternative 1

Eine östlich nahegelegene Fläche (nördlich Avanti Italia) die als potentieller Standort geeignet wäre, steht der Gemeinde nicht mehr zur Verfügung da hier bereits der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 21 der Gemeinde rechtlich wirksam - aber noch nicht realisiert worden - ist.

Alternative 2

Eine weitere Fläche im Bereich des Freibades und Erholungswaldes wurde aufgrund der erwähnten touristischen Entwicklung der Gemeinde sehr schnell ausgeschlossen, da sich hier der Bau für eine geruchsemitternde Biogasanlage nicht anbietet.

Alternative 3

Im Nahbereich dieses Standorts ist bereits eine privilegierte Biogasanlage geplant, so dass ein Wärmekonzept hier durch konkurrierende Nutzungen nicht denkbar ist.

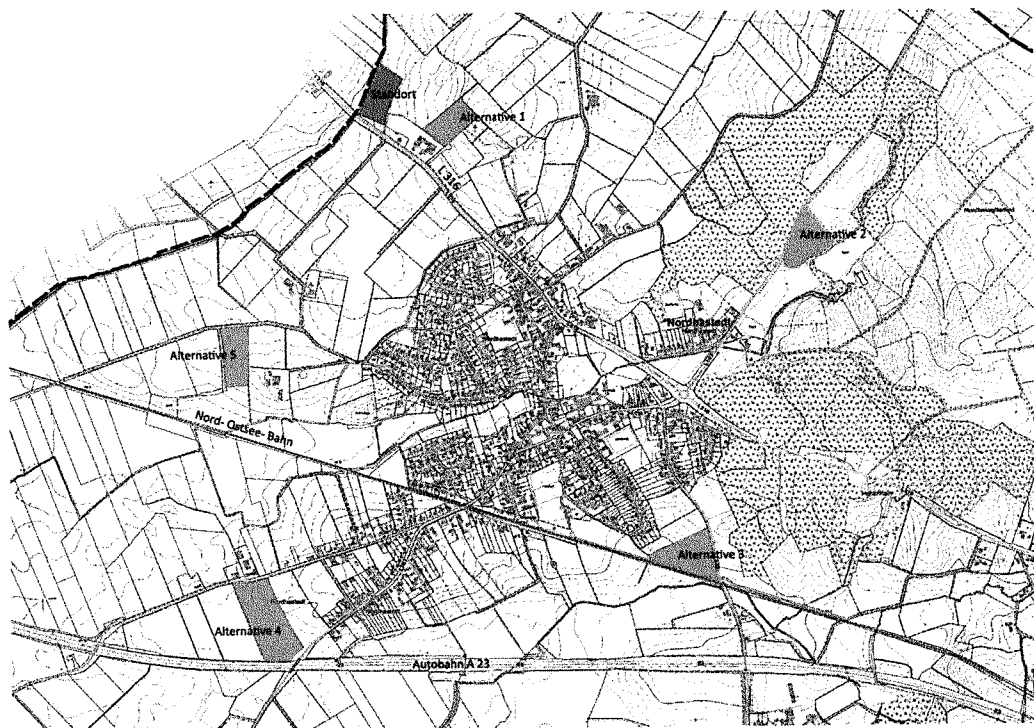
Alternative 4

Dieser abgelegene Standort bietet sich hinsichtlich der Substratversorgung und Restsubstratentsorgung nicht an, da der gesamte Verkehr hierfür durch den Ort über eine Kopfsteinpflaster-Zuwegung erfolgen und eine enorme verkehrliche und geruchsemitternde Belastung mit sich führen würde. Ein Wärmekonzept wäre des Weiteren hier nicht denkbar da dazu Wärmeabnehmer in der Umgebung fehlen.

Alternative 5

Hier schließen benachbarte Flächen an, die für die zukünftig wohnbauliche Entwicklung der Gemeinde aufbereitet werden sollen. Die Transporte von und zur Biogasanlage würden über eine Gemeindestrasse direkt an den Wohnbaugebieten entlang verlaufen müssen. Ein Wärmekonzept ist aufgrund der abgesetzten Lage auch hier nicht darstellbar und damit die Akzeptanz in der Bevölkerung nicht gegeben. Dies nicht zuletzt auch vor dem Hintergrund, dass durch die Hauptwindrichtung aus Westen eventuell auftretende Gerüche eine erhebliche Belastung für den Ort darstellen würden.

Für den ausgewählten Standort spricht zusammenfassend die gesicherte Verkehrsanbindung über die L 316. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass das angelieferte und abtransportierte Substrat nicht erst durch den gesamten Ort gefahren werden, ehe es der Biogasanlage zugeführt wird. Der Linksabbieger über die Erschließungsstraße „Lindhorst“ kann samt Wendeanlage genutzt werden.



Skizze Nr. 1 Alternative Standortprüfung

Energiewirtschaftliches Gesamtkonzept

Durch den Zusammenschluss von 6 Landwirten aus der Gemeinde Nordhastedt sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer gemeinschaftlichen Biogasanlage auf einem Areal von ca. **2.24 ha** geschaffen werden.

Die Auswahl der Fläche erfolgte im Einvernehmen mit der Gemeinde unter dem Gesichtspunkt der **Bündelung gewerblicher und gewerbeartiger Nutzungen im Nahbereich des primären Gewerbestandortes** innerhalb der Gemeinde an der nordwestlichen Gemeindegrenze und damit in einer angemessenen Entfernung zu den touristischen und erholungsrelevanten Angeboten der Gemeinde.

Darüber hinaus ist die Entfernung zu den geplanten **Wärmeabnehmern im Bereich des Gewerbegebietes** nur sehr gering.

Ferner stellen eine bestehende Windkraftanlage und die nahegelegenen gewerblichen Bauflächen bereits eine visuelle und akustische Vorbelastung für das gewählte Areal dar.

Die geplante Biogasanlage wird insgesamt **eine thermische Energie von ca. 650 KW** leisten. 20 % davon gelten als Wärmeverluste. Von den verbleibenden 520 KW werden wiederum 50 % für den Eigenbedarf in den kälteren Monaten (Heizungsperiode) benötigt. Die restlichen **260 KW** können demnach in den Wintermonaten abgegeben werden.

Zeitnah mit Abschluss des Durchführungsvertrages wird zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde ein **Vorvertrag** geschlossen, der die **Übernahme der anfallenden Wärme durch die Gemeinde** im angrenzenden Gewerbegebiet regelt. Im Vorfeld wurden bereits dahingehend Vorgespräche mit den Nutzern der benachbarten Gebäudekomplexe geführt.

Schon länger geplant von der Gemeinde ist die Wärmeversorgung des bereits mit einem Bebauungsplan unterlegten Gewerbegebietes im östlichen Anschluss an den vorhabenbezogenen B-Plan Nr. 26. Die Gemeinde plant daher im Vorfeld der Planungen zur Umsetzung des vBP Nr. 26 die erforderlichen Infrastruktureinrichtungen zur Wärmeversorgung mit der Herrichtung der Erschließungsanlagen vorzusehen.

Sollte es entgegen aller Erwartungen zu einer nicht ausreichenden Zahl von Wärmeabnehmern kommen, besteht seitens der Biokraft Nordhastedt die Möglichkeit, die anfallende Wärme unmittelbar für die **Trocknung der Gärsubstratreste** zu nutzen. Zunächst findet bei der sogenannten **Separierung** die Trennung der festen und flüssigen Stoffen des Gärsubstrates statt, bevor bei der Trocknung mit Hilfe der durch die Abwärme betriebenen Heizung die Feststoffe auf einen Bandtrockner gelangen und auf bis zu 90 % Trockensubstanzgehalt herunter getrocknet werden. Somit verliert der aufzubringende Gärsubstratrest ca. 80% Feuchtigkeit und entsprechendes Gewichtsvolumen. Aufgrund der verminderten Biomasse werden damit für den Abtransport deutlich weniger LKW-Ladungen benötigt und damit die Gesamtbelastung an CO² auf lange Sicht reduziert.

Nicht zuletzt befinden sich die **Mehrheit der substratliefernden Flächen der 6 Landwirte im nordwestlichen Quadranten** des Gemeindegebietes (siehe Planskizze Anhang 1), so dass unter logistischen Gesichtspunkten eine An- und Ablieferung des Substrates erfolgen kann, ohne dass der Ortskern von Nordhastedt zusätzlich verkehrlich belastet werden muss.

Einer der sechs Landwirte betreibt seinen Futterbaubetrieb im Ortsteil Fiel, ein weiterer zwischen der Ortslage von Nordhastedt und der von Fiel. Diese beiden Landwirte besitzen aufgrund der Bodenverhältnisse (anmoorig) hauptsächlich

Flächen zur Gewinnung von Grünfütter in Form von Grassilage. Ein Teil der Grassilage kann auch als Substrat für die Biogasanlage genutzt werden. Die Grasernte erfolgt von Mai bis September. Der Transport der Silage führt zu einem Verkehr von durchschnittlich drei Fahrzeugen pro Woche. Darüber hinaus wird es zu keiner Mehrbelastung über den normalen Ernteverkehr hinaus kommen, da in der Erntezeit sowieso die angebauten Flächen angefahren werden müssen.

Die Kommanditisten haben im gemeinsamen Gesellschaftsvertrag die Versorgung der Biogasanlage mit Substrat so geregelt, dass die Gesellschafter bis zu 100% der für die Substraterzeugung notwendigen Flächen zur Verfügung stellen müssen, so dass ein **sichergestellter Substratbezug das ganze Jahr über** gegeben ist.

Die Anzahl der LKW-Ladungen aller Substrate (Maissilage, Zuckerrüben, Roggen, Grassilage) wird sich auf etwa 400 belaufen und über die Monate Mai bis Februar (10 Monate) verteilen. Die Ernte der Maissilage findet in dem Zeitraum von September bis Oktober statt. Die Zuckerrübenenernte erstreckt sich von September bis Februar. Die Grassilage wird vornehmlich von Mai bis September geerntet/geliefert und der verbleibende Roggen zwischen Juli und Dezember. Insgesamt verteilen sich die zu transportierenden Substrate auf diese Weise relativ gleichmäßig über mehr als ein dreiviertel Jahr.

Die Gemeinde Nordhastedt stellt zur Schaffung der erforderlichen planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung einer Biogasanlage den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 auf; ordnungsrechtlich schließt sich ein Verfahren nach BImSchG an.

Die durch den vorliegenden Bebauungsplan festgesetzte Baufläche wird ausschließlich über die vorhandene Wendeanlage als nordöstlicher Endpunkt der Erschließungsstraße „Lindhorst“ und die verkehrlichen Flächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 21 der Gemeinde Nordhastedt erschlossen, die bis an das eigentliche Planungsgebiet verlängert werden.

Die Kernfläche wird insgesamt als Sondergebiet – SO – Biogasanlage mit einer GRZ von 0,80 festgesetzt. Der Erschließungsarm zur Kernfläche wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt welche sich bei Vertragsschließung zwischen dem Vorhabenträger und der Gemeinde im Eigentum der Letztgenannten befinden wird.

Das festgesetzte sonstige Sondergebiet - SO – Biogasanlage dient der Unterbringung von Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung Erneuerbarer Energien dienen. Zulässig sind:

- Biogasanlagen
 - max. ein mit den Hauptnutzungen im Zusammenhang stehendes Geschäfts-, Büro- und/oder Verwaltungsgebäude,
 - Stellplätze für den durch die zugelassenen Nutzungen verursachten Bedarf.
- Innerhalb des festgesetzten Sondergebietes - SO – sind ausschließlich Anlagen zulässig, die am Tag von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr einen flächenbezogenen Dauerschalleistungspegel von 65 dB(A)/m² sowie in der Nacht von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr einen flächenbezogenen Dauerschalleistungspegel von 50 dB(A)/m² nicht überschreiten.

Die maximal zulässige Höhe von baulichen Anlagen wird bedarfsgerecht mit 15,00 m über der Oberkante Gelände festgesetzt.

Für Schornsteine, Be- und Entlüftungsanlagen sowie Antennen einschließlich Antennenträgern ist ausnahmsweise eine Höhe von max. 21,00 m über Oberkante Erdgeschossfußboden (Rohbau) zulässig.

Die den Gesamtbereich im Norden, Osten und Süden begrenzenden Knicks nach § 21 Landesnaturschutzgesetz sind als nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB Bestandteil der vorliegenden Planung. Lediglich im Bereich der Einfahrt wird ein Knickabschnitt in einer Länge von etwa 35,0 m entfernt und auf der gesamten Länge (ca. 215 m) entlang des westlich angesiedelten Vorfluters mit dem Entwicklungsziel - Uferrandstreifen - ausgeglichen, um auch hier eine Abschirmung zum offenen Landschaftsraum zu gewährleisten. Der erforderliche Ausgleich von 7.350 m² für das Vorhaben selbst erfolgt auf einer externen Fläche (Plangebiet 2) südlich der A23 im Nahbereich zum Fieler Moor mit dem Entwicklungsziel - Feuchtbrache -.

Der der Begründung als **Anlage** beigefügte Landschaftsökologische Fachbeitrag (LöF) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 der Gemeinde Nordhastedt beschreibt im Detail die erforderliche Eingriffsminimierung sowie notwendige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als "Kompensation" des Gesamteingriffes in den Naturhaushalt auf der Grundlage einer detaillierten Bilanzierung.

Ca. 5,0 m Meter von der östlichen Grenze des Plangebietes entfernt verläuft eine Kerosinleitung der Bundesrepublik zwischen Hemmingstedt und Hohn; der Verlauf dieser Leitung wird durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten des Leitungsträgers mit beidseitig 5,00 m gesichert.

Im Bereich des westlich des Plangeltungsbereiches verlaufenden Süderholmer Moorgrabens (Verbandsanlage) wird ein Unterhaltungstreifen von 5,00 m Breite als Geh- und Fahrrecht zugunsten des Sielverbands Mieltal festgesetzt, um regelmäßige Pflegemaßnahmen zu gewährleisten. Überlagert wird dieser Bereich von einer 7,00 m breiten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel - Uferrandstreifen -. Es schließt dann der oben erwähnte Knick in einer Breite von 3,00 m an.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 26 der Gemeinde Nordhastedt stellt das Vorhaben detailliert dar.

Kinder und Jugendliche werden in den veröffentlichten Einladungen zu gemeindlichen Sitzungen, in denen der vorliegende Plan erörtert wird, gesondert angesprochen und eingeladen.

4. Verkehrserschließung und -anbindung

Die Erschließung des Plangeltungsbereiches erfolgt im Südosten über eine nordwestliche Verlängerung der öffentlichen Erschließungsstraße „Lindhorst“ im Anschluss an eine bestehende Wendeanlage. Über einen Linksabbieger in die Straße „Lindhorst“ erfolgt hierdurch die direkte Anbindung an die L316 (Heider Straße) und damit das übergeordnete Verkehrsnetz. Die Möglichkeit einer schnellen Substratan- und ablieferung kann somit über eine Wendeanlage (Bild 60, RAS 06) - mit einem Radius von 12,50 m und somit ausgelegt für Lastzüge - gewährleistet werden.

Die Profilierung dieser Planstraße orientiert sich am Straßentyp 9.2, Bild 35

(Empfohlene Querschnitte für die typische Entwurfssituation „Gewerbestraße“) der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Sie wird jedoch zunächst durch die Projektentwickler als Provisorium ausgebildet, wobei jedoch das Profil des Straßenunterbaus der Norm entsprechen muss. Der Endausbau dieser öffentlichen Planstraße wird zu einem späteren Zeitpunkt durch die Gemeinde erfolgen, sobald sich eine weitere gewerbliche Entwicklung im Bereich des Flurstücks Nr. 360 abzeichnet. Aus wirtschaftlichen Gründen wird auf die Anordnung beidseitiger Gehwege verzichtet.

5. Ruhender Verkehr

Die nach der Landesbauordnung Schleswig-Holstein erforderlichen Stellplätze sind auf dem Baugrundstück herzurichten.

Außerhalb der Betriebszeiten wird die Notwendigkeit von Besucherparkplätzen nicht gesehen; deshalb wird auf die Bereitstellung von Besucherparkplätzen innerhalb des Plangeltungsbereiches verzichtet.

6. Naturschutz und Landschaftspflege

Der Umweltbericht als Bestandteil der vorliegenden Begründung bewertet den Eingriff und die hieraus abzuleitenden resultierenden Maßnahmen.

Im Vorfeld der Planungen wurde von der Firma *ecoma GmbH* ein Geruchsmissionsgutachten erstellt. Dieses Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die ermittelten Immissionswerte im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung liegen unterhalb von 5% der Jahresstunden, die Immissionswerte auf den Beurteilungsflächen des Gewerbegebietes liegen unterhalb von 7% der Jahresstunden. Somit liegen die ermittelten Immissionen unterhalb der Grenzwerte auch bei Ansatz einer Kontingentierung. Aus gutachterlicher Sicht spricht zum aktuellen Planungsstand nichts gegen den Betrieb der Anlage.“

Auch ein Schalltechnisches Gutachten wurde im Vorfeld beauftragt. Die Untersuchungen im Rahmen dieses Gutachtens des *Ingenieurbüros für Akustik Busch GmbH* ergaben:

„...dass durch [...] den Normalbetrieb der Biogasanlage an den maßgeblichen Immissionsorten im als Mischgebiet eingestuftten Außenbereich der Immissionsrichtwert der TA Lärm/1/ von 60dB(A) tagsüber und von 45 dB(A) nachts erheblich unterschritten wird.“

7. Umweltbericht

7.1 Einleitung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26 schafft die Gemeinde Nordhastedt die planungsrechtliche Voraussetzung für den Bau einer Biogasanlage. Grundlage ist die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde, die ein Sondergebiet vorsieht.

Zum Gesamtverfahren fand am 01. Juli 2010 eine frühzeitige Beteiligung der Behörden und Träger öffentliche Belange ("Scoping") gemäß § 4 Abs. 1 BauGB statt. Der Untersuchungsumfang für die Umweltprüfung ist mit der Gemeinde abgestimmt.

7.2 Methodik

Der vorliegende Umweltbericht zum Bebauungsplan nimmt Bezug auf den entsprechenden Bericht zur o.g. 15. Änderung des Flächennutzungsplanes. Vor allem auf die Ausführungen zu den planerischen Vorgaben, zu alternativen Planungsmöglichkeiten und zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens wird verwiesen.

Parallel zum Bebauungsplan wurde ein landschaftsökologischer Fachbeitrag erarbeitet, der eine Bewertung der Umwelt-Schutzgüter, eine Eingriff-Ausgleich Bilanzierung sowie Vorschläge zu Kompensationsmaßnahmen enthält. Im Rahmen des Fachbeitrages wurde eine Biotoptypenkartierung im Plangebiet und seiner Umgebung durchgeführt. Eigenständige Kartierungen zur Tierwelt wurden hingegen nicht für erforderlich gehalten. Dieser Fachbeitrag dient als Grundlage für den hier vorliegenden Umweltbericht.

Bewertungen zu den Schutzgütern Boden und Wasser lassen sich aus der Bodenkarte im Maßstab 1:25.000 (Blatt 1821 Nordhastedt) ableiten. Es wurden ein Geruchsschutzgutachten (ecoma GmbH, Kiel) und ein Schalltechnisches Gutachten (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Molfsee) angefertigt. Diese sind vor allem für den Schutz der menschlichen Gesundheit von Bedeutung.

Wesentliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltinformationen und Hinweise auf erhebliche Kenntnislücken haben sich nicht ergeben.

7.3 Beschreibung des Planvorhabens

Der Bebauungsplan umfasst zwei Teilgebiete:

Der Plangeltungsbereich des **Teilgebietes 1 (im Folgenden Plangebiet genannt)** ist 2,24 ha groß und umfasst ein ca. 1,72 ha großes Sondergebiet, eine Maßnahmenfläche¹ (ca. 0,15 ha), einen Pflanzstreifen² (215 m) sowie eine Erschließungsstraße (ca. 0,24 ha) nordwestlich der Ortslage Nordhastedt, „nördlich der Heider Straße (Landesstraße 316), östlich von der Gemeindegrenze

¹ Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) - **Uferrandstreifen**

² Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) – **Knickwall**

zur Stadt Heide und westlich zur Straße Lindhorst“. Im Westen schließt unmittelbar die Stadt Heide an.

Der Umgebungsbereich wird, bis auf eine im Südosten angrenzende gewerblich geprägte Gemengelage, ausschließlich von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt. Im Nordosten, Süden und Osten werden die künftigen Maßnahmenflächen und das Sondergebiet größtenteils von Knicks i.S. § 21 Abs. 1 LNatSchG begrenzt. Im Westen verläuft ein Vorfluter. Naturräumlich liegt das Gebiet im Bereich der Dithmarscher Geest.

Bisher wurde die Fläche landwirtschaftlich als Intensivgrünland genutzt. Für das Sondergebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt, aus der sich eine vollständige Versiegelung auf dem vorgesehenen Anlagenstandort auf ca. 1,38 ha (sowie ca. 0,18 ha Versiegelung durch die Erschließungsstraße) ergibt. Einzelheiten zur Flächenaufteilung und zu den technischen Anlagen/Abläufen sind dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu entnehmen.

Der Plangeltungsbereich des **Teilgebietes 2** umfasst eine ca. 7.350 m² große Fläche südlich der A23 unmittelbar anschließend an die nordöstliche Grenze des Naturschutzgebietes „Fieler Moor“. Im nord- und südöstlichen Umgebungsbereich findet sich hauptsächlich intensiv genutztes Grünland, im süd- und nordwestlichen Umgebungsbereich schließt das Fieler Moor mit Nieder- und Hochmoorbereichen und eingestreuten Wasserflächen an. Naturräumlich liegt die Fläche im Bereich der Miele-Niederung.

Die Fläche wurde bisher landwirtschaftlich als Weide genutzt und dient zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt. Sie befindet sich im Eigentum einer der am Vorhaben beteiligten Landwirte.

Vorhabenträger für die Biogasanlage ist die Biokraft Nordhastedt GmbH & Co.KG i. G. In dieser Anlage wird durch die Vergärung von Energiepflanzen (wahrscheinlich Mais, Getreide, Zuckerrüben, Grassilage) Biogas erzeugt, das zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt wird. Im Jahr werden ca. 10.000 Tonnen Substrat benötigt, die über die Verlängerung der Erschließungsstraße für das Gewerbegebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 21, mit Anbindung an die Landesstraße 316, angeliefert werden.

7.4 Bestand und Auswirkungen auf die Umwelt durch Umsetzung der Planung / Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

7.4.1 Schutzgut Mensch

Immissionen

Die geplante Biogasanlage kann durch Immissionen (Lärm, Staub, Fahrzeugabgase, Gerüche) ihre Umgebung beeinträchtigen. Potentiell betroffen sind vor allem die südöstlich angrenzende gewerblich geprägte Gemengelage sowie die nächst gelegenen Einzelhäuser an der Landesstraße südöstlich und nordwestlich.

Laut der Immissionsprognose „Geruch“ (ecoma GmbH, Kiel) „werden auf den nächst gelegenen Beurteilungsflächen mit relevanter Bebauung im Norden und Süden der Anlage Immissionswerte von maximal 6 % der Jahresstunden erzielt. Entsprechend der GIRL³ ist als Grenzwert für Gewerbe- und Industriegebiete ein

³ GIRL, Geruchsimmissions-Richtlinie des LAI mit Begründung und Auslegungshinweisen vom 29. Februar 2008, Verkündung in Schleswig-Holstein im Amtsblatt vom 21.09.2009

Immissionswert von 15 % der Jahresstunden zulässig; für Wohnbaugebiete beträgt der Grenzwert 10 %. Wohnhäusern im Außenbereich kann ein höherer Immissionswert zugesprochen werden, wenn es sich um landwirtschaftliche Gerüche handelt. Die Gerüche der Biogasanlage, bei Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen, können auf Grund ihres Charakters eher den landwirtschaftlichen Gerüchen zugeordnet werden. Die ermittelten Immissionswerte im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung liegen unterhalb von 5 % der Jahresstunden, die Immissionswerte auf den Beurteilungsflächen des Gewerbegebietes liegen unterhalb von 7 % der Jahresstunden. Somit liegen die ermittelten Immissionen unterhalb der Grenzwerte auch bei Ansatz einer Kontingentierung. Aus gutachterlicher Sicht spricht zum aktuellen Planungsstand nichts gegen den Betrieb der Anlage.“ [...]

Laut dem Schalltechnischen Gutachten (Ingenieurbüro für Akustik Busch GmbH, Molfsee) werden auch die Immissionsrichtwerte eingehalten:

„Die Untersuchungen im Rahmen dieses Gutachtens ergaben, dass bei der Durchführung der o. g. Schallschutzmaßnahmen⁴ durch den Normalbetrieb der Biogasanlage an den maßgeblichen Immissionsorten im wie Mischgebiet eingestuften Außenbereich der Immissionsrichtwert der TA Lärm /1/ von 60 db(A) tagsüber und von 45 db (A) nachts um mindestens 13 dB unterschritten wird. Östlich der geplanten Biogasanlage soll ein Gewerbegebiet angesiedelt werden. Die Berechnungen für den Immissionsort IO 4 zeigen, dass hier die Immissionswerte der TA Lärm/1/ für Gewerbegebiet (GE) tagsüber und nachts um mindestens 18 dB unterschritten werden. [...] Beim Spitzenbetrieb mit Anlieferung und Einlagerung der Silage tagsüber während der Erntezeit zusätzlich zum Betrieb der Biogasanlage werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm/1/ an den maßgeblichen Immissionsorten für Dorfgebiet tagsüber eingehalten. Nachts findet kein Einlagerungsbetrieb statt. Die Anforderungen der TA Lärm/1/ an Maximalpegel werden erfüllt, da die tagsüber um 30 dB, nachts um 20 dB angehobenen Immissionsrichtwerte durch kurzzeitige Geräuschspitzen an allen Immissionsorten unterschritten werden.“ [...]

Aus gutachterlicher Sicht spricht demnach nichts gegen den Betrieb der Anlage hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Während der Bauphase und zum Betriebsstart (um den erforderlichen Füllungsgrad zum Start des Betriebes zu erreichen) ist mit zusätzlichen Verkehrsbelastungen zu rechnen. Diese Auswirkungen sind unvermeidbar. Da sie aber zeitlich und auf die üblichen werktäglichen Arbeitszeiten beschränkt sind, sind unzumutbare Beeinträchtigungen hiermit nicht verbunden.

Erholung

Das Plangebiet besitzt als landwirtschaftliche Nutzfläche aktuell keine Bedeutung für die Erholung, da es öffentlich nicht zugänglich ist. Auch die benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen sind durch Wege nicht erschlossen. Erhebliche Vorbelastungen stellen die südöstlich angrenzende gewerblich geprägte Gemengelage und die Verlärmung durch die östlich benachbarte Windkraftanlage dar.

Die für eine landschaftsgebundene Erholung (Spaziergänger, Radfahrer) potenziell geeigneten Landschaftsausschnitte südwestlich der Landesstraße 316 und nordöstlich des Plangebietes (Bereich „Bennewohlder Weg“) werden durch das Vorhaben nicht erkennbar beeinträchtigt.

⁴ Schallschutzmaßnahmen siehe Gutachten

Sonstiges

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch den Anschluss an die örtlichen Entsorgungssysteme gewährleistet.

7.4.2 Schutzgut Tier- und Pflanzenwelt

Das Plangebiet ist gekennzeichnet durch eine von Knicks und einem Vorfluter begrenzte Intensivgrünlandfläche des vorgesehenen Anlagenstandortes und der vorgesehenen Maßnahmenfläche sowie der herzustellenden Erschließungsstraße auf einer ebenfalls als Intensivgrünland genutzten Fläche.

Der vorgesehene Anlagenstandort und die Maßnahmenfläche werden aktuell landwirtschaftlich genutzt und sind aus Naturschutzsicht ohne höhere Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

Die Fläche wird mit Ausnahme der westlichen Grenze von nach § 21 Abs. 1 LNatSchG geschützten Knicks begrenzt, denen eine besondere Funktion als Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zukommt. In die Knicks wird durch das Vorhaben nur durch die Anbindung der Erschließungsstraße eingegriffen. Hierfür ist ein Ausgleich erforderlich, der durch die Neuanlage eines Knickwalles zwischen dem Uferrandstreifen und dem Anlagenstandort geleistet werden kann.

Von potentiell höherer Bedeutung ist der im Westen an das Gebiet angrenzende Vorfluter, der an zwei Stellen verrohrt ist und bei einer Begehung am 23. Juni 2010 nur abschnittsweise Wasser führte. In diesem Bereich erfolgt kein Eingriff.

Die Fläche für die herzustellende Erschließungsstraße wird aktuell landwirtschaftlich genutzt und hat nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Von der westlich angrenzenden Fläche des vorgesehenen Anlagenstandortes durch einen Knick getrennt. Südwestlich schließt eine gewerblich geprägte Gemengelage an, die ebenfalls durch einen Knick abgetrennt ist. Südöstlich durch einen Knick abgegrenzt, liegt das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 21, an das die Erschließungsstraße angeschlossen werden soll.

Vorkommen streng geschützter Arten i. S. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sowie seltene/gefährdete Vertreter der besonders geschützten Arten sind ebenso wie Artenschutzbelange (§ 44 BNatSchG) im Plangebiet und angrenzenden Bereichen nicht betroffen.

Auswirkungen des Vorhabens auf internationale Schutzgebiete, insbesondere gemeldete Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach Art. 4 Abs. 2 FFH-Richtlinie und europäische Vogelschutzgebiete, sind nicht erkennbar.

Auch Gebiete der nationalen Schutzkategorien der Nationalparke, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete und geschützten Landschaftsbestandteile sind in der weiteren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden.

7.4.3 Schutzgut Boden

Nach der Bodenkarte im Maßstab 1: 25.000 (Blatt 1821 Nordhastedt) befindet sich das Plangebiet überwiegend im Bereich eines Pseudogleys aus lehmigem Sand bis Lehm und zu einem kleinen Teil im Bereich eines Gleys aus Sand über Lehm. Charakteristisch sind ein mittleres Bindungsvermögen für Nährstoffe und eine mittlere Wasserdurchlässigkeit. Im Bereich des Pseudogleys ist ganzjährig mit

einem tiefen Grundwasserflurabstand zu rechnen. Im Bereich des Gleys kann der Grundwasserflurabstand in der feuchten Zeit bis 50 cm unter Flur ansteigen.

Die Bodentypen sind auf der Dithmarscher Geest weit verbreitet. Hinsichtlich ihrer landwirtschaftlichen Produktivität stellen sie einen mittleren Acker- und Grünlandstandort dar. Für den Naturschutz sind sie von allgemeiner Bedeutung. Bodenbedingte Einschränkungen, z.B. hinsichtlich der Eignung als Baugrund, sind für das Vorhaben nicht erkennbar. Altlasten befinden sich nicht im Plangebiet.

Die mit der Bebauung verbundenen Bodenversiegelungen bedeuten durch den Verlust von Bodenfunktionen einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt, der ausgeglichen werden muss. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes sind Versiegelungen auf ca. 13.760 m² zulässig. Hinzu kommen weitere Versiegelungen von ca. 1.800 m², die sich aus der Herstellung der Erschließungsstraße ergeben.

Aus der Bilanzierung des Eingriffs ergibt sich für das Schutzgut ein Ausgleichsflächenbedarf von 7.780 m². Dieser wird zum Teil im Plangebiet selbst, zum Teil außerhalb (= Plangebiet des Teilgebietes 2) bereitgestellt.

7.4.4 Schutzgut Wasser

Die Bodenversiegelungen bedeuten auch einen Eingriff in den Wasserhaushalt des vorgesehenen Anlagenstandortes. Das Niederschlagswasser kann nicht mehr in den Boden eindringen, sondern wird oberflächlich abgeführt. Damit einher geht ein Verlust an Wasserspeicherkapazität, eine geringere Verdunstungsmenge und eine verminderte Versickerung.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist auf der vorgesehenen Anlagenfläche nicht möglich. Das im Bereich der Biogasanlage und der öffentlichen Verkehrsfläche anfallende Oberflächenwasser wird in ein Regenrückhaltebecken geleitet, das im südwestlichen Teil des Plangebietes hergestellt wird. Von hier aus wird das Wasser geregelt an den westlich angrenzenden Vorfluter abgegeben.

Im Westen, auf ganzer Länge an das Plangebiet angrenzend, verläuft der Vorfluter 04.13 des Sielverbandes Mieltal. Eingriffe erfolgen in diesem Bereich nicht.

Das Plangebiet liegt innerhalb der äußeren Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes Heide-Süderholm. Die Trinkwasserbrunnen sind ca. 1,5 km entfernt.

Durch die Einführung der Wasserschutzgebietsverordnung ist das Handeln und Wirtschaften eingeschränkt. Im Rahmen der Zulassung nach dem BImSchG (4. BImSchV) und der bauordnungsrechtlichen Genehmigung, sind durch die geplante Biogasanlage technische Sicherungsmaßnahmen, Bodenabdichtungen, Rückhaltesysteme etc. zum Grundwasserschutz nachzuweisen. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Auflagen und Verbote der Wasserschutzgebietsverordnung bindend.

7.4.5 Schutzgüter Klima und Luft

Eine spürbare Auswirkung auf das Orts- und Regionalklima ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die vorgesehene Baufläche erfüllt zwar wie jede unversiegelte Fläche auch eine klimatische Funktion, eine höhere Bedeutung lässt

sich jedoch weder aus der Lage im Raum, der Topographie und Struktur der Vegetation ableiten.
Beeinträchtigungen der Luftqualität durch den Betrieb der Biogasanlage (Gerüche) sind nicht zu erwarten.

7.4.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Plangebiet und seiner Umgebung wird durch den Übergang vom Siedlungsrand in die freie Landschaft geprägt.

Als Vorbelastung zu werten ist die im Südosten benachbarte, nur teilweise eingegrünte gewerblich geprägte Gemengelage entlang der stark befahrenen Landesstraße 316. Eine weitere Beeinträchtigung stellt die östlich zum vorgesehenen Anlagenstandort benachbarte, exponiert stehende, ältere Windenergieanlage mit einer Gesamthöhe von 41,5 m dar.

Der übrige Umgebungsbereich wird, wie der vorgesehene Anlagenstandort selbst, von landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen. Insgesamt ist eine besondere Empfindlichkeit des Landschaftsbildes für den zu überplanenden Bereich nicht gegeben.

Durch die geplante Biogasanlage wird das Landschaftsbild weiter, aber nicht erstmalig beeinträchtigt. Durch den weitgehenden Erhalt und der Neuanlage begrenzender Grünstrukturen (Knicks) kann der Eingriff weitgehend minimiert werden.

7.4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

An der südwestlichen Grenze der Maßnahmenfläche (Plangebiet) befindet sich ein historisch granitener Grenzstein, der die ehemalige Grenze zwischen Norder- und Süderdithmarschen markiert. Der Grenzstein wurde mit Bescheid des Landesamtes für Vor- und Frühgeschichte (heutige Archäologisches Landesamt) vom 04.10.1979 in das Buch für Bodendenkmale eingetragen. Hierdurch hat das Denkmal den höchstmöglichen Schutzstatus erhalten. Durch das Vorhaben erfolgt kein Eingriff in das Denkmal.

7.5.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es sind keine relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern erkennbar.

7.6 Maßnahmen zum Ausgleich erheblicher Umweltauswirkungen

Das Vorhaben ist mit erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter **Boden** und **Tier- und Pflanzenwelt** verbunden.

Der erforderliche, im landschaftsökologischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan ermittelte Kompensationsbedarf kann nicht komplett im Plangebiet selbst gedeckt werden. Anrechenbar sind die Neuanlage eines Knickwalles westlich der vorgesehenen Anlagenfläche, das Schließen einer Knicklücke (ehemalige landwirtschaftliche Zufahrt) und die Entwicklung eines extensiven Uferrandstreifens zwischen Vorfluter und Knickwall.

Es werden 220 m Knickwall neu angelegt. Davon dienen 51 m als Ausgleich für den Eingriff in den Knick (Schutzgut **Tier- und Pflanzenwelt**), die übrigen 169 m können der Kompensation anderweitiger Vorhaben dienen.

Zwischen dem Vorfluter und dem Knickwall soll ein 7 m breiter (ca. 1500 m²) Uferrandstreifen entwickelt werden. Ca. 430 m² davon (2 m breit) können als Teil-Kompensation für den Eingriff in das Schutzgut **Boden** angerechnet werden. Die übrigen 5 m (ca. 1070 m²), direkt an den Vorfluter angrenzend, können nicht als Ausgleichsfläche mit berechnet werden, da dort Geh- und Fahrrechten zugunsten des Sielverbandes Mieltal liegen.

Die verbleibenden Ausgleichsbedarfe für das Schutzgut Boden werden auf einer Ausgleichsfläche bereitgestellt, die sich im Eigentum einer der Vorhabenträger befindet. Diese Fläche (Plangeltungsbereich des Teilgebietes 2) liegt südlich der A 23 unmittelbar anschließend an die nordöstliche Grenze des Naturschutzgebietes „Fieler Moor“ (ca. 3 km von der vorgesehenen Anlagenfläche entfernt). Im Landschaftsplan ist diese Fläche als „Biotopentwicklungsfläche /Biotopverbundfläche“, zur Arrondierung des Fieler Moores, dargestellt. Momentan wird die Fläche beweidet.

Vorgesehen ist auf einer Fläche von 7.350 m² die Entwicklung einer Feuchtbrache. Dazu soll sie aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und der Sukzession überlassen werden.

7.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt (Monitoring)

Die Umsetzung des Planvorhabens ist zwar mit teilweise erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern verbunden, die damit verbundenen Umweltauswirkungen lassen sich aber hinreichend genau bestimmen. Auch Risiken hinsichtlich weiterer, bisher nicht erkannter Umweltauswirkungen, sind gering einzuschätzen.

Eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen, obliegt den Gemeinden. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 (§ 4c BauGB) zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Information der Behörden.

7.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Nordhastedt plant auf Veranlassung eines privaten Betreibers (Biokraft Nordhastedt GmbH & Co.KG i. G.) die Errichtung einer Biogasanlage nördlich der Landesstraße 316. Planungsrechtliche Voraussetzung dafür ist die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes und die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 26.

Der Bebauungsplan umfasst zwei Teilgebiete:

- Der Plangeltungsbereich des **Teilgebietes 1 (im Folgenden Plangebiet genannt)** ist 2,24 ha groß und umfasst ein ca. 1,72 ha großes Sondergebiet, einen Uferrandstreifen (ca. 0,15 ha), einen Knickwall (215 m) sowie eine Erschließungsstraße (ca. 0,24 ha) nordwestlich der Ortslage

Nordhastedt, „nördlich der Heider Straße (Landesstraße 316), östlich von der Gemeindegrenze zur Stadt Heide und westlich zur Straße Lindhorst“. Größtenteils ist die Fläche mit Knicks und einem Vorfluter im Westen umgeben. Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Verlängerung der Erschließungsstraße des Gewerbegebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 21, mit Anbindung an die Landesstraße 316.

- Der Plangeltungsbereich des **Teilgebietes 2** umfasst eine ca. 7350 m² große Fläche südlich der A23 unmittelbar anschließend an die nordöstliche Grenze des Naturschutzgebietes „Fieler Moor“. Diese Fläche dient zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe in den Naturhaushalt

Beide Plangeltungsbereiche werden im Moment landwirtschaftlich als Intensivgrünland (Plangebiet) bzw. Weide (Teilgebiet 2) genutzt.

Für die **Wohnbevölkerung** ist das Vorhaben nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen verbunden. Die nächst gelegenen Einzelhäuser an der Landesstraße südöstlich sowie nordwestlich werden nicht durch Geruchs- oder Schallimmissionen belastet. Vor dem Hintergrund des gegebenen Gesamtverkehrs auf der Landesstraße werden die entstehenden zusätzlichen Verkehrsbelastungen gering eingeschätzt. Auch negative Auswirkungen auf die Erholungseignung des Umgebungsbereiches sind nicht erkennbar.

Die Intensivgrünlandflächen des vorgesehenen Anlagenstandortes und der vorgesehenen Erschließungsstraße besitzen als Lebensraum für **Tiere und Pflanzen** keine Bedeutung. Dagegen sind die vorhandenen Knicks und der Vorfluter von besonderer Wertigkeit für den Naturschutz. Es wird jedoch nur in die Knicks, durch die Anbindung der Erschließungsstraße (34 m), eingegriffen. Im Plangebiet werden 220 m Knickwall neu angelegt. 51 m dienen als Ausgleich für den Eingriff in den Knick, die übrigen 169 m verbleiben für weitere Kompensationen.

Vorkommen seltener und streng geschützter Arten können ausgeschlossen werden. Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Erheblich wird in die **Böden** des vorgesehenen Anlagenstandortes eingegriffen. Der Bebauungsplan lässt Versiegelungen auf einer Fläche von 13.760 m² zu. Weitere ca. 1.800 m² werden durch die Erschließungsstraße versiegelt. Hieraus ergibt sich ein Bedarf von 7.780 m² Ausgleichsfläche, die für Maßnahmen des Naturschutzes zur Verfügung zu stellen ist.

Der Eingriff wird zu einem kleinen Teil innerhalb des Plangebietes, durch Anlage eines extensiven Uferrandstreifens, kompensiert. Der restliche Ausgleichsbedarf erfolgt auf der Fläche des Teilgebietes 2, die sich im Eigentum einer der Vorhabenträger befindet. Die 7.350 m² große Fläche, südlich der A 23 unmittelbar an die nordöstliche Grenze des Naturschutzgebietes „Fieler Moor“ angrenzend, wird aus der Nutzung genommen und der Selbstentwicklung überlassen. Vorgesehen ist die Entwicklung einer Feuchtbrache.

Durch die Flächenversiegelungen wird auch in den **Wasserhaushalt** eingegriffen. Das Niederschlagswasser kann nicht mehr in den Boden eindringen, sondern wird oberflächlich abgeführt. Damit einher geht ein Verlust an Wasserspeicherkapazität, eine geringere Verdunstungsmenge und eine verminderte Versickerung.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers ist auf dem vorgesehenen Anlagenstandort nicht möglich. Das im Bereich der Biogasanlage und der öffentlichen Verkehrsfläche anfallende Oberflächenwasser wird in ein Regenrückhaltebecken geleitet, das im südwestlichen Teil der vorgesehenen

Anlagenfläche hergestellt wird. Von hier aus wird das Wasser geregelt an den westlich angrenzenden Vorfluter abgegeben.

Mit der geplanten Bebauung ist keine über den Eingriffsbereich hinausgehende Beeinträchtigung des **Landschafts- und Ortsbildes** verbunden. Der weitgehende Erhalt der begrenzenden Knicks und die Anlage weiterer Grünstrukturen gewährleisten eine ausreichende Eingrünung.

Für die übrigen Schutzgüter **Klima und Luft** sowie **Kultur- und Sachgüter** können erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Besondere Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen werden seitens der Gemeinde nicht für erforderlich gehalten.

8. Ver- und Entsorgung

8.1 Abwasserbeseitigung

Das Schmutzwasser aus dem Plangeltungsbereich wird mit Rücksicht auf die Reinhaltung der Gewässer dem Klärwerk der Stadt Heide zugeführt.

Das auf dem Baugrundstück anfallende Niederschlagswasser wird in ein ausreichend dimensioniertes Regenrückhaltebecken im westlichen Plangeltungsbereich zugeführt. Das mit einer Tauchwand ausgerüstete Becken wird über ein Drosselbauwerk an den westlich angrenzenden Vorfluter 0413 des Sielverbandes Mielthal angeschlossen. Auf diese Weise werden die Stoffe, die über eine geringere Dichte als das eigentlich zu transportierende Medium (Wasser) verfügen wie Öle, Fette, Treibstoffe (Holz, Benzin usw.) an der Oberfläche vor der Tauchwand zurück gehalten. Die entsprechende wasserrechtliche Genehmigung zur Einleitung wird rechtzeitig eingeholt.

Durch Ausstattung mit einem Verschlußventil kann im Havariefall das Becken geschlossen werden, so dass keine gefährdenden Stoffe in den Vorfluter gelangen können.

8.2 Wasser

Die Versorgung mit Wasser erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz des Wasserverbandes Süderdithmarschen.

8.3 Elektrizität

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz der E.ON-Hanse AG über Erdkabel.

8.4 Gas

Die Versorgung mit Gas erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz der Stadtwerke Heide GmbH.

8.5 Telekommunikation

Im Bereich der Straßen und Wege sind zum Zeitpunkt der Erschließung Telekommunikationskabel als Erdkabel auszulegen.

8.6 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt in geschlossenen Behältern über die zentrale Abfallbeseitigung. Die Abfallbeseitigung ist durch die Satzung über die Abfallbeseitigung des Kreises Dithmarschen geregelt.

8.7 Feuerlöscheinrichtungen

Als Feuerlöscheinrichtungen werden in erforderlichen Abständen und erforderlicher Zahl durch die Gemeinde Nordhastedt Unterflurhydranten angeordnet; im Zuge der Detailplanung sind diesbezüglich mit der zuständigen Fachbehörde die erforderlichen Abstimmungen rechtzeitig vorzunehmen.

9. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Das Areal befindet sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Allgemein gilt jedoch:

Soweit sich das zu bebauende Gelände in privatem Eigentum befindet und die jetzigen Grundstücksgrenzen eine Bebauung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht erlauben, müssen bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff BauGB, bei Grenzregelungen das Verfahren nach §§ 80 BauGB sowie bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke das Verfahren nach §§ 85 ff BauGB vorgesehen werden.

Die vorgenannten Maßnahmen und Verfahren sollen jedoch nur dann durchgeführt werden, falls die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht zu tragbaren Bedingungen oder nicht rechtzeitig im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

10. Flächenbilanz

Bruttobauland	ha	%
Sondergebiet – SO –	1,72	76,78
vorhandene Knicks	0,06	2,67
entfallene Knicks	0,01	0,46
neu anzupflanzende Knicks	0,06	2,68
Straßenverkehrsfläche	0,24	10,71
Maßnahmenfläche	0,15	6,70
	2,24	100,00

11. Kosten

Der Gemeinde Nordhastedt entstehen durch die Umsetzung der Planungsinhalte und deren Planung keine Kosten. Mit der Firma Biokraft Nordhastedt GmbH & Co. KG wird ein Durchführungsvertrag geschlossen.

Für die Aufwendungen der Abwasserbeseitigung (Schmutz- und Niederschlagswasser) erhebt die Gemeinde Nordhastedt Anschlussbeiträge auf der Grundlage des § 8 Kommunalabgabengesetz (KAG) in Verbindung mit der Beitrags- und Gebührensatzung zur Abwassersatzung.

Nordhastedt, den

- Bürgermeister -



15. 05. 2011