

Bewertung potentieller Siedlungserweiterungsflächen							
Flächen Nr. (vgl. Abb. 1)	Zur Diskussion stehende Nutzung W = Schwerpunkt 'Wohnen' G = Schwerpunkt Gewerbe	Bewertung der Fläche aus Sicht des Naturschutzes/der Landschaftspflege					Empfehlungen für die verbindliche Bauleitplanung (Der größtmögliche Erhalt von Knicks und die Eingrünung von Baugebieten werden vorausgesetzt und daher nicht eigens aufgeführt.)  Sonstige Hinweise
		Lebensräume	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild, Erholung	
1	G	1-2 mäßig dichtes Knicknetz Gartenbauflächen	2 Sand, lehmiger Sand	2-3 Durchlässige Böden	2	2 westlich anschließend Entwicklungsbereich für Natur und Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Nutzfläche Naturraumgrenze nicht überschreiten (ggf. Bodenuntersuchung)</li> <li>- Pufferzone zu Gehölzbestand sichern</li> <li>- besonderes Augenmerk auf die Eingrünung des westlichen Randes.</li> </ul> Vorbelastung durch B5
2	G	3 dichtes Knicknetz mit hohem Vernetzungsgrad Acker, Grünland	2 Sand, lehmiger Sand	2-3 Durchlässige Böden	2	2 östlich angrenzend geplantes LSG, gleichzeitig Vorbelastung durch vorhandenes Gewerbe, Bahn, Autobahn	bei Ausgleich und Ersatz auf Herstellung hoher Knicknetzdichte achten <ul style="list-style-type: none"> <li>- besondere Anforderung an die Eingrünung der östlichen Grenze</li> </ul> Vorbelastung durch B5, Bahn, Autobahn

3	G	2 Knick, Grünland Eignung für Vernetzung	2 lehmiger Sand ggf. Vorbe- lastung durch Autobahn	2-3 Durchlässige Böden	2	1 Vorbelastung durch B5 u. Autobahn	- ost-westlich verlaufende Grünschneise (Lebensraumver- netzung) berücksichtigen  Vorbelastung : Autobahn, B5
4	G	2 mäßige Knicknetzdicke Grünland, Acker	2 Lehmiger Sand	2-3 Durchlässige Böden	2	1 Vorbelastung durch B5 und Bahn	- im nördlichen Bereich ost-westlich verlaufende Grün- schneise berücksichtigen (Vernetzung)  Vorbelastung : Autobahn, B5
5	G	2, in Teilbereichen 3 Lokeres Knicknetz, Grünland, aber in Teilbereichen feucht. Nachbarschaft zu Biotop- pen	2, in Teilbereichen 3 sandiger Lehm, Niedermoor	2-3 Durchlässige Böden Feuchtbereiche/Nieder- moor	2	2 hohe Empfindlichkeit, aber auch hohe Vorbelastung durch DEA, Autobahn, Gewerbe	- Eingriff in Feuchtgrünland vermeiden (Nachkartierung) - Bodenuntersuchung zur Abgrenzung der Niedermoor- bereiche - Schutzstatus der Flächen um Pumpstation berücksich- tigen Vorbelastung : B5, Autobahn, Nähe zur Raffinerie
6	G	2 mäßige Knicknetzdicke Acker, Grünland, Abgra- bungsfläche	2 Sand, sandiger Lehm	2-3 durchlässige Böden	2	1-2 struktureicher Landschafts- ausschnitt, aber hohe Vorbe- lastung durch B5 und Bahn	- Sandentnahmestelle und von Knicks/Böschungen umge- bene Grünlandfläche sichern und entwickeln - fußläufige Querung in N-S-Richtung ermöglichen Vorbelastung : Bahn, B5, Nähe zur Raffinerie
7	G	2, in Teilbereichen 3 mäßig hohe bis hohe Knicknetzdicke Knickwälle wertvolle. Trockenstandorte Sonst: Acker, Grünland	2 Sand, sandiger Lehm	2-3 durchlässige Böden	2	1 Vorbelastung durch Raffinerie	

8	W	2 hohe Knicknetzdicke, aber eingeschränkte Lebensraumfunktion durch isolierte Lage im Innenbereich Acker, Grünland	2 Sand, sandiger Lehm	2-3 durchlässige Böden	2-3 Gehölzbestand im Innenbe- reich	1 Lage im Innenbereich. Bedeutung auf Anrainer beschränkt Beeinträchtigung durch Nähe zur B5	- Bes. Berücksichtigung der Entwicklung von Gehölzen und Großgrün (unter Berücksichtigung des Raumbe- darfes) - Im übrigen Verlagerung von Biotopmaßnahmen (Aus- gleich) in den Außenbereich Vorbelastung: B5, Nähe zur Raffinerie
9	W	2 hohe Knicknetzdicke, aber eingeschränkte Lebensraumfunktion durch isolierte Lage im Innenbereich Acker, Grünland	2 Sand, sandiger Lehm	2-3 durchlässige Böden	2-3 Gehölzbestand im Innen- bereich	1 Lage im Innenbereich. Bedeutung auf Anrainer beschränkt	Wie 8, aber außerdem - Schaffung einer Grünachse/einer fußläufigen Querung in N-S-Richtung. - Berücksichtigung der Schaffung von Trocken und Magerstandorten im Rahmen der Kompensation (Außerhalb) Vorbelastung : Nähe zur Raffinerie
10	W	1 Acker, randlich jüngerer Knick	2 Sand	2-3 durchlässige Böden	2	1 Lage im Innenbereich. Bedeutung auf Anrainer beschränkt	-
11	W	2 mäßig hohe Knicknetz- dicke, Grünland	2 sandiger Lehm	2-3 durchlässige Böden	2	2 gliederndes Element zwischen DEA und Ortskern, natur- raumtypischer Rahmen für den Ortskern	- Erhalt einer Grünschneise zwischen Ortskern und neuerer Bebauung (Biotopvernetzung, fußläufige Ver- bindung) - Schaffung von Trocken und Magerstandorten im Rahmen der Kompensation

12	W	2, in Teilbereichen 1 Lockerer Knicknetz Knicks z.T. Trockenstandorte, sonst Acker, Grünland	2 Sand, lehmiger Sand	2-3 wasserdurchlässige Böden	2	3 gut einsehbar. Übergang von der Geest zur Marsch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung eines ‚grünen‘ Ortsandes</li> <li>- Schaffung von Trockenstandorten im Rahmen der Kompensation</li> <li>- Herstellung einer ost-westlich verlaufenden Grünschneise</li> </ul>
13	W	2 mäßig hohe Knicknetz- dichte, Grünland	2 Sand	2-3 durchlässige Böden Wasserschongebiet	2	2-3 Ortsrandsituation Übergang zur Niederung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Bebauung Naturraumgrenze nicht überschreiten (ggf. Bodenuntersuchung)</li> <li>- Entwicklung eines ‚grünen‘ Ortsrandes</li> </ul>
14	W	2 mäßig hohe Knicknetz- dichte, Grünland	2 Sand	2-3 durchlässige Böden Wasserschongebiet	2	2-3 Ortsrandsituation Übergang zur Niederung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Bebauung Naturraumgrenze nicht überschreiten (ggf. Bodenuntersuchung)</li> <li>- Entwicklung eines ‚grünen‘ Ortsrandes</li> </ul>
15	W	2, in Teilbereichen 3 Grünland, in Teilbe- reichen artenreich	2 Sand	2-3 durchlässige Böden	2	3 gut einsehbar landschafts- und naturraum- typische Ortsrandsituation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Bebauung Naturraumgrenze nicht überschreiten (ggf. Bodenuntersuchung)</li> <li>- Entwicklung eines ‚grünen‘ Ortsrandes</li> </ul>
16	W	1 Acker, randlich ein Knick	3 Sand, lehmiger Sand, hohe Relief- energie	2-3 durchlässige Böden	2	2-3 hohe Reliefenergie aber nicht direkter Übergang zur freien Landschaft Vorbelastung durch Bahnlinie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung von Trockenstandorten im Rahmen von Ausgleich und Ersatz</li> </ul>
17	G	3 Feuchtgrünland, einzelne Brachen, 1 Waldparzelle, dichtes Grabennetz	3 Niedermoor, Sand im Geesthang- bereich	2-3 undurchlässige Böden, intensive Entwässerung, Überschwemmungs- bereich	2-3 Kaltluft- entstehungs- gebiet	2-3 erstmalige Bebauung der Niederung, gut einsehbar, Vorbelastung durch BAB und Raffinerie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sorgfältige Eingrünung</li> <li>- Randlich Flächen für Ausgleich und Ersatz bereitstellen</li> <li>- Ökologische Aufwertung des Dunkersstrom Vorbelastung durch Autobahn</li> </ul>

### 4.2.3 Entwicklungsperspektive für den Bereich zwischen Hemmingstedt und Heide

Für den Bereich des Geestrückens zwischen der Stadt Heide und der Ortslage Hemmingstedt wird von der Gemeinde Hemmingstedt und der Stadt Heide die Möglichkeit der Entwicklung eines geschlossenen, beide Ortskerne miteinander verbindenden Siedlungskomplexes angestrebt. Betroffen hiervon sind auf Hemmingstedter Gebiet die Flächen 1-5 der Tabelle 1/Abbildung 1.

Da der Bereich aufgrund der vorhandenen Vorbelastung ausschließlich für die Ansiedlung von Gewerbe in Betracht kommt, lautet das Entwicklungsziel in diesem Fall:

- "Entwicklung eines unter gestalterischen und ökologischen Gesichtspunkten optimierten Gewerdeparkes".

Diese Entwicklungsperspektive setzt eine gemeindeübergreifende Gebietsentwicklungsplanung der Gemeinde Hemmingstedt und der Stadt Heide voraus.

Die Bewertung dieses Vorhabens aus landschaftsplanerischer Sicht erfordert eine über die Addition der für die Flächen 1-5 tabellarisch aufgeführten Risiken hinausgehende Gesamtbetrachtung.

#### Anmerkung:

Mit Stand Ende 2005 sind die Planungen in den Flächen 4 und 5 zu einem größeren Teil bereits umgesetzt.

#### 4.2.3.1 Entwicklungsziel / Aufgabenstellung

Die Entwicklungsperspektive basiert im wesentlichen auf zwei Überlegungen, nämlich

- a) dem beidseitigen Expansionsdruck einerseits und
- b) der Vorbelastung der Landschaft andererseits.

Zu a):

Aus den im Regionalplan für Hemmingstedt dargestellten Funktionen leitet sich ein anhaltend hoher Bedarf an Gewerbeflächen ab. Unter Berücksichtigung der Faktoren "Boden", "Anbindung an die Siedlung" und "Vermeidung von Nachbarschaftskonflikten" ist erkennbar, dass der Großteil der für Gewerbe in Frage kommenden Flächen in dem Bereich zwischen Hemmingstedt und Heide liegt (s.a. Tabelle1/Abb.1). Eine Ausdehnung der Ortslage in nördliche Richtung ist mittel- bis langfristig nicht zu vermeiden. Gleichzeitig besteht, ungeachtet des Verlaufs der Gemeindegrenze, ein vom Stadtrand von Heide ausgehender Expansionsdruck nach Süden. Östlich der B5 / nördlich der Autobahn sind die vorhandenen Siedlungselemente bereits zu einer geschlossenen bandartigen Bebauung zusammengewachsen. Die bestehenden Nutzungen sind dabei unter dem Gesichtspunkt der Immissionsbelastung zum Teil nicht unproblematisch. Es besteht von daher nicht nur ein beidseitiger Siedlungsdruck, es bestehen auch qualitative Defizite.

Das Ziel "Entwicklung eines unter gestalterischen und ökologischen Gesichtspunkten optimierten Gewerdeparkes" soll diesen besonderen Umständen gerecht werden. Anstatt eines ungeordneten Wachstums wird eine gesteuerte, unter ökologischen, sozialen und gestalterischen Gesichtspunkten optimierte Siedlungsentwicklung für diesen Bereich angestrebt.

Die Anforderungen, die sich aus landschaftsplanerischer Sicht an die städtebauliche Planung bzw. an die verbindliche Bauleitplanung ergeben werden in Kap. 4.2.2.2 (s.u.) dargestellt.

Zu b:

Der gesamte Bereich ist durch die Autobahn, die Bundesstraße, die Bahnlinie, die Nähe zur Raffinerie und die bereits erwähnte vorhandene ungeordnete Siedlungsentwicklung stark vorbelastet. Die Vorbelastung besteht im wesentlichen

- in der Immission von Lärm, Geruch und Schadstoffen,
- in der Zerschneidung der Landschaft,
- in der Zersiedelung der Landschaft sowie
- in der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Industrieanlagen und die bereits an der B5 angesiedelten Gewerbebetriebe.

Im Rahmen der geordneten städtebaulichen Entwicklung sollen weitere Fehlentwicklungen vermieden werden und bestehende Defizite soweit als möglich beseitigt werden.

#### 4.2.3.2 Schutzgutbezogene Bewertung

Ungeachtet der oben genannten Vorbelastungen ist das formulierte Entwicklungsziel mit Risiken (= potentiellen Beeinträchtigungen bzw. Eingriffen) verbunden und in seinen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter differenziert zu betrachten. Die folgende textliche Darstellung vertieft und konkretisiert die in der Tabelle getroffenen Aussagen. Sie löst sich von der Einzelflächenbetrachtung und berücksichtigt das Gesamtvorhaben.

##### **Wasserhaushalt**

Das Schutzgut "Wasser" wird als das am stärksten betroffene Schutzgut an erster Stelle genannt. Im gesamten Gebiet ist eine hohe Empfindlichkeit des Wasserhaushaltes gegenüber Eingriffen gegeben. Ursache hierfür sind die topographischen und geologischen Verhältnisse.

Es handelt sich bei dem Gebiet um eine relativ schmale und flache Geestbrücke, die östlich wie westlich an Niederungen mit hohen Grundwasserständen grenzt.

Die Abgrenzung der Teilräume darf dabei nicht flächenscharf interpretiert werden. Teilraumgrenzen sind eine Vereinfachung der Realität und orientieren sich außer an geologisch-bodenkundlichen Grundlagen auch an oberflächigen Landschaftsmerkmalen. Tatsächlich handelt es sich um mehr oder weniger breite Übergangszonen.

(s. Bewertung zum Schutzgut "Boden")

##### **Arten und Lebensgemeinschaften (Biotopschutz)**

Eine erhöhte Konfliktrichtigkeit zum Arten- und Biotopschutz ergibt sich in Teilbereichen und zwar

1. aufgrund der Knicknetzdicke, (Fläche 2),
2. aufgrund von feuchtem Grünland auf Niedermoorböden ( Fläche 5 und ggf. Fläche 1),
3. aufgrund der Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zu geschützten Biotopen (Fläche 5),
4. aufgrund des Zerschneidungseffektes sowie
5. aufgrund der Betroffenheit von Waldfläche

Zu 1.:

Die höhere Wertigkeit der Fläche 2 ergibt sich aus der Gesamtlänge der dort vorhandenen Knicks (geschützt nach § 15b LNatSchG) sowie der ausgeprägt hohen Knicknetzdicke. Die Knicknetzdicke läßt auf eine höhere faunistische Bedeutung schließen.

Zu 2.:

Die Fläche 5 und ggf. auch die Fläche 1 schließen zum Teil Grünland auf Niedermoorböden mit ein. Gemäß der differenzierten Biotoptypenaufnahme zum Landschaftsplan befinden sich auf den

betroffenen Flächen Grünlandtypen unterschiedlicher Feuchtestufe und unterschiedlicher Wertigkeit. Das Spektrum bewegt sich zwischen den Werstufen II und III einer siebenstufigen aufsteigenden Skala. Die Wertstufe III entspricht bereits einem Gebiet mit höherer Lebensraumqualität.

Da lediglich eine Biototypenkartierung durchgeführt wurde, ist hier eine vertiefende Kartierung - einschließlich der Klärung des Status nach § 7 (2) 9 LNatSchG - notwendig.

Zu 3.:

Das Gebiet grenzt zum Teil (Fläche 5) unmittelbar an wertvolle Biotopkomplexe. Diese Flächen können durch "Störeffekte" beeinträchtigt werden. In die Flächen wird dann zwar nicht direkt eingegriffen, sie können jedoch von den Veränderungen in ihrer näheren bis weiteren Umgebung mitbetroffen werden. Ein besonderes Risiko in dem vorliegenden Fall stellt der Eingriff in den Gebietswasserhaushalt dar (s.a. unter Schutzgut 'Wasser'). Ob darüber hinaus eine Auswirkung auf weiter entfernte Biotopkomplexe zu erwarten ist ( Naturschutzgebiete Fieler Moor und Fieler See) ist ggf. zu prüfen.

Eine weitere, vor allem die Fauna betreffende, potentielle Beeinträchtigung besteht in der Steigerung der Störungshäufigkeit durch Menschen. Das Konfliktpotential ist bei der Entstehung von Gewerbeflächen allerdings geringer als bei Wohnnutzung oder Erholungsnutzung.

Direkt betroffen werden Flächen mit Verdacht auf Schutz nach § 15a (1) LNatSchG nur in einem Fall. Hierbei handelt es sich um eine aufgelassene Siedlungsstelle (Gartenbrache mit Obstbäumen, ca. 0,2 ha, Verdacht auf § 15a (1) 10).

Zu 4.:

Auswirkungen auf das Schutzgut "Arten- und Lebensgemeinschaften" sind auch zu erwarten, wenn Wanderbewegungen von Organismen , hier in ost-westlicher Richtung und umgekehrt, unterbunden werden. Bei der Beurteilung der Entwicklung unter diesem Gesichtspunkt muß jedoch berücksichtigt werden, dass die vorhandene, stark befahrene Bundesstraße und die Bahnlinie für viele sich am Boden fortbewegende Tiere bereits eine starke Barriere darstellen.

Eine Verbundachse des landesweiten Biotopverbundsystems wird von der Zerschneidung nicht betroffen.

Zu 5. :

Bei den vorhandenen Waldflächen handelt sich um relativ kleine Flächen mit jungen Laubgehölzen bzw. um ein Mischgehölz mit hohem Nadelholzanteil (Wald i. S. des LWaldG). Aufgrund der geringen Flächengröße entspricht die ökologische Funktion etwa der von Feldgehölzen (Trittsteinbiotope).

## **Boden**

Wie bereits unter dem Schutzgut "Arten und Lebensgemeinschaften" erwähnt, wird zum Teil Niedermoor berührt. Betroffen davon sind die Fläche 5 und die Fläche 1, und zwar jeweils der Übergangsbereich zum Liether Moor.

Im Hinblick auf die Abgrenzung der Naturraumgrenzen im Landschaftsplan muß betont werden, dass die linienhafte Darstellung der Naturraumgrenzen eine Vereinfachung der Wirklichkeit zum Zwecke der Orientierung ist. In der Realität handelt es sich nicht um eine „Grenze,, sondern um eine Übergangszone wechselnder Breite.

Auch bei der Interpretation der Angaben der Reichsbodenschätzung muß berücksichtigt werden, dass eine Generalisierung vorgenommen wird, indem nämlich die Ergebnisse den Parzellen zugeordnet werden. Hinzu kommen Veränderungen im Rahmen des Autobahnbaus, die zum Zeitpunkt der Auswertung für die Landschaftsplanung noch nicht eingearbeitet waren.

Der tatsächliche Umfang der Niedermoorbereiche mit einer genauen Abgrenzung und Bewertung des derzeitigen Zustandes bedarf daher der vertiefenden Untersuchung im Gelände.

Niedermoor ist als potentiell gefährdete Bodenart einerseits und als potentieller Sonderstandort für spezialisierte Arten andererseits besonders erhaltenswürdig. Er ist von einer ausreichenden Versorgung mit Niederschlagswasser und hohen Grundwasserständen abhängig.

Im Randbereich der Bundesstraße und der Autobahn muß von einer Vorbelastung der Böden durch Schadstoffakkumulation ausgegangen werden.

### **Klima**

Hemmingstedt und Heide liegen in einer im Hinblick auf die Luftqualität und den Luftaustausch klimatisch begünstigten Zone, in der die zyklonalen Großwetterlagen mit frischen bis starken westlichen Winden das Klima bestimmen. Auch bei einer Verschmelzung der Siedlungen kann von einem ausreichendem Luftaustausch ausgegangen werden.

Beeinträchtigungen im mikroklimatischen Bereich können sich im Gebiet selbst durch die Entstehung von Wärmeinseln (verbunden mit erhöhter Staubbelastung) und von die Windwirkung verstärkenden Düseneffekten ergeben.

### **Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung**

Bei der Bewertung einer Fläche bzw. eines Landschaftsausschnittes unter dem Gesichtspunkt des Landschaftsbildes und der landschaftsbezogenen Erholung ist zwischen "Innenwirkung" und "Außenwirkung" zu differenzieren. Bei der Innenwirkung geht es um die Erholungsnutzung bzw. Erholungseignung innerhalb des betrachteten Bereiches als solchem. Die Außenwirkung befaßt sich mit der Auswirkung auf die angrenzenden, für die Erholungsnutzung möglicherweise bedeutenden, Landschaftsräume.

#### Zur "Innenwirkung":

Das Gebiet selbst ist aufgrund der Vorbelastungen durch die B5 und die Autobahn für die Erholungsnutzung nicht geeignet.

Eine gewisse Bedeutung hat dessen ungeachtet die Fläche 1, da die dort vorhandenen Wirtschaftswege den Zugang zu der westlich gelegene Niederung ermöglichen.

Die Fläche 2 besitzt zwar die Struktur einer regelmäßig gekammerten Knicklandschaft, ist jedoch schon beeinträchtigt durch die Art der Bebauung. Erlebbar ist diese Landschaftsstruktur aufgrund der Verkehrssituation nicht.

Für den Bereich zwischen dem Ortsrand Heide und der Autobahn gilt, dass die klare Zäsur, der erkennbare Übergang zwischen Stadt und Land, fehlt. Am ehesten bietet noch der Bereich zwischen der Autobahn und dem Ortseingang von Hemmingstedt durch den freien Blick auf die Niederungen den Eindruck einer Grünzäsur, wobei allerdings dieser Eindruck durch die den Gesamteindruck dominierende Raffinerie sowie die Autobahn relativiert wird.

Zusammenfassend betrachtet ist der Bereich zwischen Hemmingstedt und Heide trotz noch vorhandener interessanter Landschaftsrelikte von geringem landschaftsästhetischem Erlebniswert und ohne Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

#### Zur "Außenwirkung":

Bundesstraße und Autobahn zerschneiden die Landschaft in vier Landschaftsausschnitte, und zwar, dem Uhrzeigersinn folgend,



1. das Liether Moor südlich der Autobahn
2. das Liether Moor nördlich der Autobahn (zwischen Lohe-Rickelshof und dem Stadtgebiet Heide gelegen)
3. die Niederung nördlich der Autobahn (geplantes Landschaftsschutzgebiet)
4. die Niederung südlich der Autobahn (Fieler Niederung ,geplantes Landschaftsschutzgebiet).

Es handelt sich um flache, strukturarme und daher weit überschaubare Niederungsbereiche, die tiefer als das eigentliche Eingriffsgebiet liegen. Hieraus resultiert eine prinzipiell hohe visuelle Verletzlichkeit (Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen). Durch Strukturen wie Gehölze, Gehöfte u. ä. wird diese gemindert.

Trotz ähnlicher Voraussetzungen unterscheiden sich die Landschaftsausschnitte in mehrfacher Hinsicht, u.a. in der Strukturvielfalt, der Vorbelastung und der Bedeutung für die Naherholung. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung sind daher differenziert zu betrachten.

Landschaftsraum	Bedeutung für die Erholungsnutzung	Einsehbarkeit des pot. Eingriffsgebietes	Vorbelastung
Liether Moor südlich der Autobahn	Trotz hoher Naturnähe relativ gering	Sehr gut einsehbar. Wenig Gehölzstrukturen. Sehr hohe visuelle Verletzlichkeit	Sehr hoch durch vorhandene Raffinerie und Autobahn
Liether Moor nördlich der Autobahn (zwischen Lohe-Rickelshof und Stadtgebiet Heide)	Hohe Bedeutung aufgrund guter Erschließung und Nähe zur Stadt Heide.	Gut einsehbar. Hohe visuelle Verletzlichkeit. Empfindlichkeit durch Gehölzstrukturen im Übergangsbereich Geest/Niederung z.T. gemildert.	Vorhanden. Derzeitige Gewerbeanlagen z.T. sichtbar.
Niederung nördlich der Autobahn (Geplantes Landschaftsschutzgebiet)	Hohe Bedeutung aufgrund guter Erschließung und Nähe zum Quellgebiet Stadt Heide. Geplantes Landschaftsschutzgebiet	Gut einsehbar. Hohe visuelle Verletzlichkeit. Empfindlichkeit durch Gehölzstrukturen z.T. gemildert.	z. T. hoch. Ausblick auf Stadtrand von Heide, inkl. vorhandener Gewerbeflächen.
Niederung südlich der Autobahn (Fieler Niederung , geplantes Landschaftsschutzgebiet).	Hohe Bedeutung aufgrund guter Erschließung. Geplantes Landschaftsschutzgebiet	Wenig einsehbar. Pot. Eingriffsgebiet durch Bahnlinie, landwirtschaftl. Gebäude, Knicks u.a. abgedeckt	Mäßig bis hoch durch die Autobahn sowie die Raffinerie

Zusammenfassend läßt sich sagen, dass das Hauptrisiko für das Landschaftsbild nicht in der Auswirkung auf die Flächen selbst, sondern in der mit der Veränderung verbundenen Fernwirkung liegt.

Grundsätzlich gilt, dass die im Verhältnis zu den angrenzenden Niederungen vergleichsweise exponierte Lage auf dem Geestrücken ein potentiell Risiko darstellt. Gemindert wird dieses Risiko durch die im Übergangsbereich von der Niederung zur Geest vorhandenen Gehölzstrukturen. Diese bewirken, dass das Eingriffsgebiet, selbst im unbelaubten Zustand, z.T. nicht einsehbar ist.

### 4.2.3.3 Konsequenzen für die weiterführende Planung

Aus landschaftsplanerischer Sicht ergeben sich - unabhängig von der vorgeschriebenen Vermeidung und Minimierung - besondere Anforderungen an die weiterführende Planung .

1. Das Schutzgut "Wasser" bedarf besonderer Aufmerksamkeit. Im Rahmen der Planung ist auf die Optimierung der Versickerung und der Regenrückhaltung sowie der Wasserreinhaltung ein besonderer Schwerpunkt zu legen, auch unter Berücksichtigung der weiträumigen Auswirkungen auf die Schutzgüter "Boden" (Erhalt des Niedermorbodens) und "Arten- und Lebensgemeinschaften" (Erhalt von Feuchtbiotopen).
2. Boden- und Grundwasserverhältnisse sind durch vertiefende Untersuchungen zu erheben.
3. Das betroffene Grünland ist gemäß den Anforderungen an die Auskartierung von Feuchtgrünland nach § 7 (2) 9 LNatSchG zu erheben und zu bewerten (vertiefende Untersuchung und Aktualisierung der Daten).
4. Als Grundlage für die Berücksichtigung faunistischer Belange bei der Planung ist eine faunistische Potentialeinschätzung durchzuführen. Ggf. sind ausgewählte faunistische Erhebungen erforderlich. Dies kann jedoch erst nach der faunistischen Potentialanalyse festgestellt werden.
5. Im Rahmen der räumlichen Gliederung des Siedlungsgebietes ist auf die Entwicklung großzügig dimensionierter, in ost-westlicher Richtung verlaufender Grünschnitten zu achten (Durchlüftung, Vernetzung).
6. Im Rahmen des Ankaufs von Ausgleichs- und Ersatzflächen ist neben Feuchtgrünlandflächen u.a. nach geeigneten Flächen zum Ausgleich des Eingriffs in das Knicknetz und in das Landschaftsbild zu suchen. Als solche kommen Flächen auf der Geest oder Flächen im Übergangsbereich zwischen Niederung und Geest in Frage.
7. Besondere Vorkehrungen zum Schutze des Landschaftsbildes sollen sich nicht allein auf den Rand des Eingriffsgebietes beschränken, sondern die angrenzenden Räume, insbesondere die Übergangsbereiche von der Geest zur Niederung mit berücksichtigen. Durch Anreicherung der vorgelagerten Flächen mit Gehölzstrukturen läßt sich der Landschaftsschutz z.T. effektiver gestalten als durch die Umpflanzung der Flächen selbst. Dieser Aspekt ist gegen andere Belange (Fauna, Eigenart der Landschaft) im einzelnen abzuwägen.

Zur Vermeidung einer ungeordneten Siedlungsentwicklung soll die Umsetzung abschnittsweise, von einem der beiden Siedlungsränder ausgehend erfolgen. Grundlage soll ein zuvor erarbeitetes Gesamtkonzept sein, das die Grundzüge der städtebaulichen Entwicklung unter Einbeziehung der ökologischen Gesichtspunkte und der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung darlegt.

#### 4.2.4 Sondergebiet "Gartenbauliche Unterglasproduktion" in der nordwestlichen Fieler Niederung

Mit der 9. Änderung ihres gemeinsamen Flächennutzungsplanes haben die Gemeinden Hemmingstedt und Lieth 2005 die Ausweisung eines rund 80 ha großen Sondergebietes "Gartenbauliche Unterglasproduktion" im Nordwesten der Fieler Niederung, südlich der Autobahn 23 beschlossen. Damit sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ansiedlung von großflächigen Gewächshausbetrieben im Niederungsbereich geschaffen. In einem ersten Umsetzungsschritt sieht der 2006 in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Nr. 14 Bauflächen für Gewächs- / Treibhäuser mit einer Grundfläche von ca. 20 ha im Norden des Gebietes vor.

Aus wirtschaftlicher Sicht kommt dem Vorhaben für das strukturschwache Dithmarschen, vor allem durch die damit verbundene Schaffung von Arbeitsplätzen, eine sehr hohe Bedeutung zu. Genutzt werden Standortvorteile, die sich aus der Möglichkeit günstiger Wärmelieferungen zur Beheizung der Gewächshauskomplexe von der benachbarten Shell-Dea-Raffinerie ergeben. Weitere Vorteile sind mit der Nähe zum Gewerbepark Westküste verbunden. Zum einen kann dieser ebenfalls an die umweltfreundliche Fernwärmeversorgung angeschlossen werden und zum anderen bestehen hier Ansiedlungsmöglichkeiten für weiterverarbeitende Betriebe und für Logistikunternehmen zur Verteilung der Erzeugnisse.

Die Wärmeversorgung führt aber auch zu Einschränkungen hinsichtlich der Standortwahl, da die benötigte Rohrleitung bei größeren Entfernungen zur Raffinerie aufgrund der Wärmeverluste und Leitungskosten nicht wirtschaftlich zu betreiben ist. Weiter ist zu berücksichtigen, dass für die großflächigen Anlagen geeignete Standorte im Geestbereich nicht zur Verfügung stehen und von daher nur Flächen in den angrenzenden Bereichen der Marsch oder der Fieler Niederung in Frage kamen. In der Abwägungsentscheidung zugunsten des gewählten Standortes wurden neben ökologischen Aspekten auch Gesichtspunkte der verkehrlichen Anbindung und der Flächenverfügbarkeit berücksichtigt. Eine ausführliche Darstellung zu möglichen Standortalternativen ist im Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung enthalten.

Das Vorhaben bedeutet eine Zäsur in der Siedlungsentwicklung Hemmingstedts, da erstmals die Naturraumgrenze vom Geestrücken zur Niederung überschritten wird. Aus landschaftsplanerischer Sicht ist die Planung daher als problematisch zu bewerten und mit Risiken für den Natur- und Landschaftshaushalt behaftet. Letztlich ist die Realisierung nur vor dem Hintergrund der o.g. besonderen regionalwirtschaftlichen Bedeutung und der Einschränkungen bei der Standortwahl zu rechtfertigen.

##### 4.2.4.1 Schutzgutbezogene Bewertung

Das Vorhaben ist mit teilweise erheblichen Risiken für den Naturhaushalt verbunden, die im Folgenden differenziert dargestellt werden.

###### **Arten und Lebensgemeinschaften (Biotopschutz)**

Der Niederungsbereich mit seiner fast ausschließlichen Grünlandnutzung auf Niedermoorstandorten besitzt generell eine höhere Bedeutung für den Naturschutz. Einschränkungen in der Lebensraumfunktion ergeben sich aber durch die überwiegend intensive Nutzung, die relative Strukturarmut und die von der Autobahn ausgehende Verlärmung.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind besonders mit der Inanspruchnahme geschützter Vegetationsbestände verbunden:

- Innerhalb des überplanten Bereiches befinden sich vier nach § 15a LNatSchG geschützte Biotope mit einer Gesamtgröße von ca. 2,5 ha. Drei davon sind als Feuchtbrachen mit Riedbeständen aus überwiegend Schilf und Rohrglanzgras anzusprechen, auf einer kleineren Sukzessionsfläche am

Moordamm hat sich bereits ein naturnaher Gehölzbestand entwickelt. In die Bestände wird absehbar nur teilweise eingegriffen. Hierfür sind Ausnahmegenehmigungen der unteren Naturschutzbehörde und die Stellung von Ersatzflächen erforderlich.

- Rund 30 % des Grünlandes weisen nach der Biotoptypenkartierung noch Bestände typischer Feuchtgrünlandarten auf und unterliegen der Eingriffsregelung nach § 7 LNatSchG. Im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen ist das Grünland auf seinen Status als "Sonstiges Feuchtgebiet" hin zu überprüfen. Eingriffe sind genehmigungspflichtig durch die untere Naturschutzbehörde und funktional auszugleichen.
- Im zentralen Bereich ist eine rund 1 ha große Waldparzelle betroffen. Der gepflanzte, etwa 25 Jahre alte Bestand aus Erlen und einigen Fichten wird kaum bewirtschaftet und besitzt daher eine größere Naturnähe. In der ansonsten weitgehend baumfreien Niederung ist der Bestand aber wenig landschaftstypisch. Für die Rodung ist eine Umwandlungsgenehmigung der unteren Forstbehörde und die Bereitstellung einer Fläche für eine Ersatzaufforstung erforderlich.
- Als wesentliches Strukturmerkmal ist in der Niederung ein dichtes Netz von privaten Parzellen- und Grenzgräben vorhanden. Weiter verlaufen auch einige Verbandsgewässer des Sielverbandes Nordermiele innerhalb des Gebietes. Teilweise weisen die weniger intensiv unterhaltenen Gräben relativ artenreiche Vegetationsbestände mit höherer Lebensraumfunktion auf. Sie sind zudem wesentliche Träger eines lokalen Biotopverbundsystems. Eingriffe sind sowohl wasser- als auch naturschutzrechtlich genehmigungspflichtig und auszugleichen.
- Im Geesthangbereich wird vor allem durch den Bau einer Erschließungsstraße in geringerem Umfang in nach § 15b LNatSchG geschützte Knicks und lineare Gehölzreihen eingegriffen. Der erforderliche Ausgleich lässt sich hier aber eingriffsnah realisieren.

Im Hinblick auf die Tierwelt ist eine besondere Bedeutung nicht erkennbar. Eine 2002 / 2003 in der gesamten Miele-Niederung durchgeführte Brutvogelkartierung ergab keine Vorkommen von wertgebenden Vogelarten im überplanten Bereich (GLOE 2004). Aussagen zu anderen Tiergruppen (z. B. Amphibien) lassen sich aus der Habitatausstattung ableiten.

Negative Einflüsse auf benachbarte Biotope und Schutzgebiete können weitgehend ausgeschlossen werden. Dies gilt insbesondere für das ca. 1,2 km östlich gelegene Naturschutzgebiet "Fieler Moor", das auch als FFH-Gebiet gemeldet ist. Entsprechende Ergebnisse einer Vorprüfung zur FFH-Verträglichkeit des Vorhabens sind im Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung dokumentiert.

### **Boden**

Die großflächigen Gewächshauskomplexe führen zu erheblichen Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen, zum einen durch die Bodenversiegelungen und zum anderen durch das notwendige ebene Planum, dessen Herstellung umfangreiche Bodenbewegungen erforderlich macht.

Generell sind die vorhandenen Niedermoorböden wenig tragfähig, eine sichere Gründung kann daher nur mit Hilfe von Pfählen erfolgen.

Aufgrund ihres organischen Aufbaues und des Grundwasserstandes von ganzjährig weniger als 1 m unter Flur, ist eine besondere Wertigkeit der Niederungsböden für den Naturhaushalt gegeben. Daraus lässt sich zur Kompensation der vorgesehenen Eingriffe ein erhöhter Ausgleichsbedarf ableiten.

### **Wasser**

In der Niederung erfolgt eine intensive Entwässerung, um die landwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen. Dabei wird das Niederschlagswasser in freier Vorflut in die Nordsee abgeführt. Eine Versickerung findet aufgrund der wenig durchlässigen Böden kaum statt. Insoweit ist der mit den Versiegelungen verbundene Eingriff in den Wasserhaushalt als weniger erheblich zu bewerten.

Auch der durch die Versiegelungen bedingte Verlust an Grenz- und Parzellenrändern ist für den Wasserhaushalt von geringerer Bedeutung. Dieser Eingriff ist stärker im Hinblick auf das Schutzgut "Arten und Lebensgemeinschaften" zu gewichten.

Jahrweise treten in der Niederung großräumige Überschwemmungen auf. Für die Gewächshauskomplexe werden daher äußere Verwallungen unumgänglich, was einen Verlust an Retentionsraum bedeuten kann.

Zur Aufrechterhaltung der Vorflut auf den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen ist die Verlegung von Verbandsgewässern an die Grenzen des Sondergebietes erforderlich.

#### **Klima / Luft**

Die großflächigen Unterglas-Anlagen lassen eine Änderung des Lokalklimas in Richtung höherer Durchschnittstemperaturen und geringerer Luftfeuchte erwarten. Vor dem Hintergrund des dominierenden großräumigen Strömungsgeschehens, bleiben die klimatischen Auswirkungen aber auf den Eingriffsbereich begrenzt.

Ein potenzielles Risiko besteht hinsichtlich der grundsätzlichen Bedeutung der Niederung als Kaltluftentstehungsgebiet. Vor dem Hintergrund der Großräumigkeit der gesamten Miele-Niederung ist eine erhebliche Beeinträchtigung aber nicht zu erwarten.

#### **Landschaftsbild / Landschaftserleben**

Die geplanten Gewächshausanlagen bedeuten eine grundlegende Überprägung des Landschaftsbildes in der von technischen Bauwerken bisher weitgehend freien Niederung. Eine hohe Empfindlichkeit besteht dabei vor allem in der Fernwirkung, d.h. bei der Betrachtung von Außen. Insbesondere vom Geestrand aus (Ortsteil Braaken, Dorfstraße) bestehen weitreichende Blickbeziehungen in die offene Niederung, die im Vordergrund nun eine erhebliche Überprägung erfährt. Durch die randliche Anlage von gestaffelten, gegeneinander versetzten Gehölzstrukturen lässt sich der Eingriff zwar minimieren, es bleiben aber unvermeidbare Beeinträchtigungen.

Weniger gravierend sind die Auswirkungen bei den Blickbeziehungen von den besiedelten Geestinseln Volkerswurth und Norderwurth und aus der angrenzenden Niederung heraus. Zum einen sind die durchschnittlichen Entfernungen zum Eingriffsgebiet größer und zum anderen treten die Gewächshauskomplexe vor der Kulisse des westlich angrenzenden, von Siedlungselementen und der Raffinerie überprägten Geestrückens optisch weniger deutlich hervor.

Der überplante Bereich selbst wird in seinem Landschaftscharakter vollständig verändert. Minimierungsmaßnahmen sind hier nicht / kaum möglich. Durch die nördlich angrenzend auf einem Damm verlaufende Autobahn 23 und die Kulisse der Raffinerie ist das Landschaftsbild aber bereits stark vorbelastet.

Durch die Siedlungsnähe und die gute Erschließung durch Wirtschaftswege besitzt das Gebiet eine lokale Bedeutung für die Naherholung der Bevölkerung (Spaziergänger, Radfahrer). Durch das Vorhaben geht der als natürlich empfundene Landschaftscharakter verloren und die Zugänglichkeit wird auf die verbleibenden und neu herzustellenden Wegeverbindungen begrenzt. Einschränkungen der Erholungseignung sind aber durch die von der Autobahn ausgehende Verlärmung und witterungsabhängige, zeitweise Geruchsbelästigungen von der benachbarten Raffinerie auch bisher schon gegeben.

#### **4.2.4.2 Anforderungen an weiterführende Planungen**

Mit der Flächennutzungsplanänderung sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Konkretisierung des Vorhabens in Bebauungsplänen geschaffen. Gegenwärtig befindet sich der Bebauungsplan Nr. 14 im Aufstellungsverfahren, der die nördliche Teilfläche des Gebietes mit einer Größe von rund 50 ha umfasst. Die nachfolgend genannten, grundsätzlichen Anforderungen an die Bebauungsplanung

werden dabei weitgehend berücksichtigt.

- Die Biotoptypenkartierung ist für die überplanten Bereiche zu aktualisieren. Einer Überprüfung bedarf insbesondere das genutzte Grünland hinsichtlich seiner möglichen Ausprägung als "Sonstiges Feuchtgebiet" i.S. § 7 Abs. 2 Satz 9 LNatSchG. Für die Biotopverdachtsflächen (§ 15a LNatSchG) ist zusätzlich eine Erfassung der Pflanzenbestände und wertgebender Strukturen erforderlich, um geeignete Ersatzmaßnahmen durchführen zu können.
- Randlich sind ausreichend große Flächen für eingriffsnahе Kompensationsmaßnahmen vorzusehen. Die funktionalen Entwicklungsziele sollen dabei Möglichkeiten, die zur landschaftlichen Einbindung der technischen Bauwerke beitragen besonders berücksichtigen. In diesem Zusammenhang sind vor allem Ausgleichsmaßnahmen für die unvermeidbaren Eingriffe in lineare Gehölzstrukturen (Knicks, Feldhecken, Baumreihen) zu nennen.
- Die Verluste an Oberflächengewässern (Gräben) sind vor allem im Hinblick auf ihre Funktionen als Lebensraum und Verbundachsen auszugleichen. Neben der Berücksichtigung von ökologischen Aspekten bei der Neuherstellung von Verbandsgewässern und Gräben, sind Möglichkeiten zur Aufwertung bestehender Gewässer vorrangig zu nutzen (z. B. Böschungsabflachungen und Uferandstreifen am Dunkersstrom). Weitere Maßnahmen können in der Aufhebung der Binnenentwässerung von Ausgleichs- und Ersatzflächen bestehen.
- Zur Bewertung möglicher Beeinträchtigungen der Tierwelt, ist für das betroffene Gebiet mindestens eine faunistische Potenzialabschätzung durchzuführen. Dabei sind seltene und streng geschützte Arten besonders zu berücksichtigen. Ggf. können auch vertiefende Untersuchungen einzelner Artengruppen erforderlich werden.
- Die genaue Erkundung der Boden- und Grundwasserverhältnisse in den Eingriffsbereichen durch Beauftragung eines geotechnischen Fachgutachtens ist unabdingbar. Nur so lässt sich das Ausmaß der Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser hinreichend bestimmen. Auch hinsichtlich der technischen Anforderungen an die Gründung der Bauwerke ist ein solches Gutachten obligatorisch.
- Überprüft werden muss die eventuelle Einengung des Überflutungsraumes des hydraulisch stark belasteten Vorfluters (Dunkersstrom) im Osten des überplanten Gebietes. In Abstimmung mit dem zuständigen Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen sind ggf. erforderliche Ersatzflächen zur Retention am Vorfluter bereitzustellen. Dabei ist der damit verbundene Eingriff (Bodenabschiebungen) durch eine möglichst ungestörte, naturnahe Entwicklung auszugleichen.
- Es sind besondere Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild erforderlich. Diese sollen sich nicht nur auf die randliche Pflanzung von Gehölz- und Baumreihen beschränken, sondern den angrenzenden Geesthangbereich mit einbeziehen. Dort kann durch gezielte Anlage flächenhafter und linearer Gehölzstrukturen eine natürlich wirkende Landschaftskulisse entwickelt werden, die die technische Überprägung im Niederungsbereich deutlich mildert.
- Beeinträchtigungen des Tag-Nacht-Erlebens durch nächtliche Beleuchtung der Kulturen in den Gewächshäusern zur Produktionssteigerung, sind mittels Festsetzungen im Bebauungsplan oder vertraglicher Regelungen auszuschließen. Damit lassen sich auch negative Auswirkungen auf die Tierwelt (Zugvögel, nachtaktive Insekten) vermeiden.
- Innerhalb des Sondergebietes sind zwischen den einzelnen Gewächshauskomplexen ausreichend große Abstände einzuhalten, um eine ausreichende Durchlüftung zu bewirken und ein Mindestmaß an Verbundfunktionen auch innerhalb des Eingriffsgebietes zu erhalten.

#### Ausgleichs- und Ersatzflächen

Die großflächigen Versiegelungen und Eingriffe in geschützte Vegetationsbestände erfordern umfang-

reiche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Die hierfür benötigten Flächen können im Plangeltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung allein nicht bereitgestellt werden. Für den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 14 sind daher weitere Flächen im Niederungsbereich Hemmingstedts vorgesehen. Diese Ausgleichs- und Ersatzflächen werden in der überarbeiteten Fassung des Landschaftsplanes (Karte "Planfassung") entsprechend gekennzeichnet. Darüber hinaus wird der verbleibende Ausgleichsbedarf auf Flächen außerhalb des Gemeindegebietes gedeckt.

#### 4.2.4.3 Auswirkungen auf Darstellungen des Landschaftsplanes

Für den 2001 von den Gemeindevertretungen beschlossenen Landschaftsplan waren Planungen zu den beabsichtigten einschneidenden Nutzungsänderungen nicht absehbar. Daraus leitet sich ein Anpassungsbedarf ab, der folgende Darstellungen umfasst:

- Der überplante Bereich ist in der Gesamtfortschreibung 2005 des Landschaftsrahmenplanes wie auch in der bisherigen Fassung von 1984 als geeignet für die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Mit dem Vorhaben ist diese Darstellung nicht vereinbar. Im Landschaftsplan wird die Grenze des geplanten LSG daher an den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung angepasst.
- Dem Verbandsvorfluter 0805 (Dunkersstrom) des Sielverbandes Nordermiele an der Ostgrenze des Plangeltungsbereiches der Flächennutzungsplanänderung kommt eine besondere Bedeutung als lokale Achse des Biotopverbundsystems zu. Der Landschaftsplan sieht daher Uferstrandstreifen entlang des Gewässers vor. An diesem Entwicklungsziel wird prinzipiell festgehalten. Allerdings wird im Südosten auf eine kartographische Darstellung verzichtet, da in diesem Bereich aller Voraussicht nach bei einer Bebauungsplanung der Vorfluter nach Osten verlegt werden muss. Auch zur Kompensation von Eingriffen in den Wasserhaushalt, wird für diesen Fall empfohlen, das Gewässer naturnah zu gestalten.  
Im nördlichen Abschnitt, der Teil des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 14 ist, sind ökologische Aufwertungsmaßnahmen durch Uferabflachungen bereits vorgesehen. Eine weitere Aufwertung wird hier durch die Nutzungsaufgabe auf den westlich angrenzenden Flächen und ihre angestrebte Entwicklung zu geschützten Biotopen / naturnahen Lebensräumen erreicht. Im Zuge der Kompensation von Eingriffen im Gewerbepark Westküste ist außerdem eine Vernässung der östlich angrenzenden Grünlandflächen auf dem Gebiet der Stadt Heide geplant.
- Für den Ortsteil Braaken, dessen dörflich-ländlicher Charakter in großen Teilen noch erhalten ist, sieht der Landschaftsplan bisher vor, eine Siedlungserweiterung über den bisherigen Ortsrand hinaus in Richtung Niederung zu vermeiden. Diese Zielstellung soll beibehalten werden, auch wenn im Niederungsbereich gewerbliche Siedlungselemente neu entstehen. Empfohlen wird, im vorgelagerten Geesthangbereich weitere lineare und flächige Gehölzstrukturen vorzusehen, die durch einen kulissenartigen Aufbau zur landschaftlichen Einbindung der Gewächshauskomplexe beitragen können.
- Im Landschaftsplan wird die Fieler Niederung (Miele-Niederung) aufgrund ihrer Landschaftsausstattung und -struktur als einheitlicher Teilraum behandelt. Der Nutzungswandel im Plangeltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung lässt eine die gesamte Niederung umfassende Formulierung von Entwicklungszielen aber nicht mehr zu, so dass dieser mit angrenzenden Flächen als eigener Teilraum ausgegliedert wird.

#### 4.2.5 Flächen für die Entwicklung von Grün- und Freiflächen

Bei der Ortsentwicklung sind Vorhalteflächen für Sport- und Freizeitflächen zu berücksichtigen, auch wenn der aktuelle Bedarf gedeckt ist. Andernfalls werden durch die Ortsentwicklung Tatsachen geschaffen, die zu einem späteren Zeitpunkt, wenn der Bedarf eintritt, die Ausweisung solcher Flächen erschweren oder unmöglich machen.

Von Sport- und Freizeitanlagen geht eine starke Lärmbelastung aus. Diese führt zum Konflikt, wenn in unmittelbarer Nachbarschaft Wohnnutzung stattfindet. Bei der Planung von Baugebieten in der Nachbarschaft von Vorhalteflächen für Sport- und Freizeitanlagen ist dieser Konflikt zu berücksichtigen und durch geeignete Vorkehrungen zu lösen oder zu mindern (Mindestabstände, Lärmschutz u.ä.). Im Zweifelsfall ist die Wohnnutzung zugunsten der Sport- und Freizeitnutzung zurückzunehmen.

Ist Wohnbebauung bereits vorhanden, so sind die Vorkehrungen zum Lärmschutz bei der Planung der Sport- und Freizeitanlage zu realisieren.

Als "Vorhalteflächen für Sport- und Freizeitflächen" sind dargestellt

- die nördlich und südlich an die Tennisanlage "Op de Hell" angrenzenden Flächen und
- die nördlich an das Schwimmbad angrenzende Fläche.

Die Eignung der Flächen begründet sich vor allem in der Vorbelastung der Flächen durch bestehende Anlagen. Ergänzend kommt hinzu, dass hierdurch ggf. die bestehenden Einrichtungen besser ausgelastet werden können.

#### 4.2.6 Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Eingriffe in den Naturhaushalt sind nur dann zulässig, wenn die damit verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen ausgeglichen werden (§ 8 LNatSchG).

Der Ausgleich sollte möglichst im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff stattfinden. Mit zweiter Präferenz soll der Ausgleich innerhalb des gleichen Naturraumes geschaffen werden. Im übrigen sind die zum Zeitpunkt des Eingriffs gültigen Bestimmungen zu berücksichtigen.

Unabhängig von der Lage der Fläche kommen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen die folgenden Flächen bzw. Flächentypen in Betracht:

##### Besonders geeignet

1. Biotopentwicklungsflächen / Biotopverbundflächen, sofern diese nicht bereits anderweitig für den Naturschutz verbindlich gesichert sind und die einer intensiven Nutzung unterliegen.
2. Eignungsflächen für ein landesweites Biotopverbundsystem.
3. Flächen, für die der Landschaftsplan Entwicklungsempfehlungen gibt, sofern sie intensiv genutzt werden.
4. Intensiv genutzte Flächen, die an geschützte Biotope, Gewässer oder an Biotopentwicklungsflächen grenzen.
5. Intensiv genutzte Feuchtstandorte (Niedermoorstandorte, sonstiges Feuchtgrünland gemäß § 7 (2) 9 LNatSchG).

Bei weniger intensiver Nutzung und bereits höherer Biotopwertigkeit sind die Flächen nicht generell ungeeignet, aufgrund der geringeren Aufwertbarkeit wird jedoch mehr Fläche zu Erreichung des Ausgleiches benötigt.



Geeignet

- Alle intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen

Nicht geeignet sind

- geschützte Biotop,
- Flächen, die als Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen für Eingriffe, die bereits stattgefunden haben, vorgesehen sind (vgl. 3.1.3),
- Wälder, Gehölze und andere Flächen, die sich bereits in einem relativ ungestörten Zustand befinden.

Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen

Bei den Ausgleichsmaßnahmen sollen die im Landschaftsplan gemachten Aussagen zu den Flächen bzw. die für bestimmte Bereiche definierten Entwicklungsziele berücksichtigt werden (vgl. Kap. 3.3).

Bei dem Ausgleich für Eingriffe in das Knicknetz ist nach Möglichkeit die Wiederherstellung eines Knicknetzes vergleichbarer Dichte anzustreben. Dies gilt insbesondere im Zusammenhang mit dem Ausgleich von Eingriffen im Rahmen der Einrichtung der Gewerbeflächen auf dem Geestrücken.

## 5 LANDWIRTSCHAFT

Die folgenden Aussagen sind für die Grundeigentümer und/oder Pächter nicht verbindlich. Aus den Aussagen des Landschaftsplanes lassen sich weder eine Verpflichtung zur Durchführung, noch eine Verpflichtung zur Duldung der Maßnahmen ableiten (s.a. Kap. 1.1).

### 5.1 Flächen, für die eine Extensivierung der Nutzung besonders empfohlen wird

Für die Extensivierung aus Naturschutzsicht besonders geeignet sind die Grünlandstandorte auf Niedermoorboden sowie das Feuchtgrünland (in der Regel auf Niedermoorstandorten zu finden).

Einschränkend auf die intensive Nutzung des Niedermoorbodens wirkt sich dessen Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung und Verdichtung aus, die langfristig zu einer Sackung des Bodens, und damit zu einer Beeinträchtigung der Nutzbarkeit, führt. Durch eine ackerbauliche Nutzung wird dieser Prozeß beschleunigt.

Aus ökologischer Sicht sollten bei der Bewirtschaftung die folgenden Punkte berücksichtigt werden:

- Beibehaltung der Grünlandnutzung,
- keine weitere Absenkung des Grundwasserstandes,
- Verdichtung durch Befahren mit schweren Maschinen vermeiden.

Die Extensivierung wird insbesondere für die "Eignungsflächen für den Aufbau eines landesweiten Biotopverbundsystems" empfohlen, da die extensive landwirtschaftliche Nutzung eine sinnvolle Ergänzung der Naturschutzbiets- und Biotoverbundplanung darstellt.

### 5.2 Flächen, auf denen die ackerbauliche Nutzung aufgegeben werden sollte

In der unmittelbaren Umgebung des geplanten Naturschutzgebietes "Ehemaliger Fieler See" sollte aus Rücksicht auf die Beeinträchtigung der benachbarten Naturschutzflächen die Ackernutzung zugunsten der Grünlandnutzung aufgegeben werden, da mit dem oben dargestellten Prozeß der Vererdung gleichzeitig eine starke Freisetzung von Stickstoff verbunden ist.

## 6 WINDKRAFT

Die Teilfortschreibung des Regionalplanes für den Planungsraum IV stellt Eignungsflächen für die Windenergienutzung dar. Die Darstellung beruht auf bestandsorientierten Untersuchungen des Kreises (Windenergiekonzept des Kreises) und soll die Windenergienutzung auf die Bereiche mit dem geringsten Konfliktpotential konzentrieren. Außerhalb der dargestellten Eignungsräume dürfen keine Windenergieanlagen errichtet werden (Erläuterungsbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplanes, Ziff. 8.61 (4)).

Das Plangebiet liegt außerhalb der Eignungsräume. Es werden daher keine Flächen für die Windenergienutzung dargestellt.

## 7 SCHUTZ UND ENTWICKLUNG DES LANDSCHAFTSBILDES

### 7.1 Geplantes Landschaftsschutzgebiet

Der östliche Teil der Gemeinde Hemmingstedt ist Bestandteil des geplanten Landschaftsschutzgebietes "Miele-Niederung" (siehe Karten "geschützte Biotop / schutzwürdige und geschützte Landschaftselemente" und "Planfassung").

Der dargestellte Grenzverlauf ist als nachrichtliche Übernahme zu werten; er entspricht nicht den Planungsabsichten der Gemeinde.

### 7.2 Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild

Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind in ihrer Eigenart zu erhalten und zu entwickeln und vor nachhaltigen Veränderungen zu schützen.

Dies schließt eine bauliche Nutzung, soweit sie der Bauleitplanung bedarf, aus. Auf die Eingrünung ist in diesen Bereichen ein Schwerpunkt zu legen.

#### Übergang der Liether Nehrung in die Marsch

Der Übergangsbereich der Liether Nehrung zur Marsch wird durch Gehölze und die rückwärtig gelegenen hofnahen Koppeln der landwirtschaftlichen Betriebe geprägt. Hierdurch hebt sich der Landschaftscharakter der Nehrung deutlich von der angrenzenden Marsch ab und trägt zur Attraktivität des Landschaftsbildes bei.

#### **Maßnahmen**

Verbesserung der Eingrünung in einzelnen Bereichen (vgl. Kap. 7.3).

#### Südlicher Rand der Hemmingstedter Geest

Das Erscheinungsbild des südlichen Randes der Hemmingstedter Geest ist geprägt durch einzelne ältere landwirtschaftliche Betriebe und deren raumwirksamen Altbaumbestand. Hierdurch wird ein harmonischer Übergang zwischen der flachen offenen Landschaft der Niederung und dem auf dem erhöhten Geestrücken gelegenen Siedlungskomplex geschaffen.

#### **Maßnahmen**

Verbesserung der Eingrünung in einzelnen Bereichen (vgl. Kap. 7.3).

#### Geestfuß/Niederungsausläufer östlich der Bahnlinie bis Ortseingang Braaken

Während der Charakter der Niederung sich in den letzten Jahrzehnten nur wenig gewandelt hat, hat sich das Erscheinungsbild des Geestrückens durch die Ausdehnung der Siedlung stark verändert. Auf fast der gesamten Länge reicht die Siedlung bis an den Fuß des Geestrückens bzw. die Nehrung heran. Hierdurch veränderte sich auch das Erscheinungsbild des Überganges von der Niederung zur Geest.

Der ausgewiesene Landschaftsausschnitt stellt diesbezüglich eine Ausnahme dar. Der Geestrücken besitzt nur hier noch den Charakter einer bäuerlichen, durch Knicks und Wälle gegliederten Ackerlandschaft, die sich deutlich von der Niederung abhebt. Durch das stark ansteigende Relief ist der Übergang zur Geest in der sonst flachen Landschaft weithin sichtbar.

#### **Maßnahmen**

Eine geeignete Maßnahme zur Unterstreichung der landschaftlichen Eigenart ist die Schließung und Verdichtung des Knicknetzes durch Aufsetzen von in ost-westlicher Richtung verlaufenden Knicks.

Im Bereich der Abzweigung der Straße von Braaken nach Volkerswurth sollten Straßenbäume gepflanzt werden.

#### Bereich der "Wurthen" und deren Umgebung

Die beiden sich deutlich aus der Niederung hervorhebenden Geestinseln "Norderwurth" und "Volkerswurth" sind ein besonderes Merkmal der Fieler Niederung. Die Wirkung der "Wurthen" ergibt sich maßgeblich aus dem Kontrast zur umgebenden flachen, offenen Niederung.

Der Altbaumbestand erhöht die optische Wirkung, da hohe Bäume und Baumgruppen in der Niederung sonst nicht vorkommen.

#### **Maßnahmen**

Niederung offenhalten. In der Niederung auf die Pflanzung weg begleitender Bäume und Sträucher verzichten.

## **7.3 Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung des Landschaftsbildes**

### **Verbesserung der Ortseingrünung**

In den folgenden Bereichen ist die Einbindung zu verbessern:

- ⇒ Neubaugebiet im Südwesten Hemmingstedts,
- ⇒ neuere Bebauung am südlichen Ortsrand von Hemmingstedt,
- ⇒ Sporthalle in Hemmingstedt (Vorschlag: Fassadenbegrünung)
- ⇒ Alten- und Pflegeheim in Lieth,
- ⇒ Neubausiedlung "Marschblick" in Lieth,
- ⇒ neuere Bebauung am östlichen Rand von Volkerswurth,
- ⇒ landwirtschaftliche Betriebe auf der Ostseite von Norderwurth (Vorschlag: Fassadenbegrünung bei den Betriebsgebäuden),
- ⇒ Straße "To Osten", Höhe Bahnübergang (Pipeline weithin sichtbar),
- ⇒ Westseite des Raffineriegeländes: Die Eingrünung läßt sich hier durch die Pflanzung von Gehölzen entlang des vorgelagerten Grabens effektiver gestalten als durch Abpflanzungen unmittelbar an der Geländegrenze,
- ⇒ Nordwestseite des Raffineriegeländes: Die Einbindung ist hier besonders dringlich. Sie ist im Zusammenhang mit der Erweiterung des Geländes zu realisieren. Gebäudekomplexe sind durch Fassadenbegrünung besser in die Landschaft einzupassen.

### **Ergänzung und Pflanzung von Baumreihen**

#### Bundesstraße 5

Es wird empfohlen, die Bundesstraße 5 südlich von Hemmingstedt als Allee zu bepflanzen. Um das Unfallrisiko zu vermindern, sollen die Bäume jenseits der Straßengräben gepflanzt werden.

Nördlich von Hemmingstedt ist die Pflanzung von Straßenbäumen beidseitig fortzusetzen. Durch dazwischen befindliche Knickabschnitte wird der optische Eindruck einer Allee allerdings nicht erreichbar sein.

### Lieth

Die vorhandene Baumreihe entlang der K28 nördlich der Ortslage Lieth ist bis an die Gemeindegrenze zu ergänzen.

### Fieler Niederung

In der Fieler Niederung sind in jüngerer Zeit Baumreihen entlang der Straßen gepflanzt worden. Weitere Pflanzungen von Straßenbäumen sind nicht empfehlenswert, da sonst der Charakter dieser weiten, gut einsehbaren Landschaft zu stark verändert würde.

Geeignet sind die folgenden heimischen Arten:

#### **Schwere Böden ( B5, südl. von Hemmingstedt)**

- Acer platanoides (Spitzahorn)
- Fraxinus excelsior (Esche)
- Sorbus aucuparia (Eberesche)

#### **Sandböden**

- Quercus robur (Stieleiche)
- Betula pendula (Sandbirke)
- Tilia cordata (Linde)

## 8 LANDSCHAFTSBEZOGENE ERHOLUNG

Landschaftsbezogene Erholung findet vorwiegend in Form von Spaziergängen und Radfahren statt. Als Gebiet zum Fahrradfahren ist die Miele-Niederung von Bedeutung für die Region.

Voraussetzung für die landschaftsbezogene Erholung ist ein zusammenhängendes Wegenetz.

### Marsch, westlich der B 5

Die Marsch westlich der B 5 ist als schnell erreichbares Erholungsgebiet für die Anwohner von Lieth und des westlichen Teiles der Ortslage Hemmingstedt von potentieller Bedeutung.

Der von Hemmingstedt aus in südlicher Richtung verlaufende Wirtschaftsweg besitzt lediglich eine Verbindung zur B 5 und ist daher für die Naherholung nur eingeschränkt geeignet. Durch die Schaffung einer Wegeverbindung zur "Alten Landstraße" ist ein Rundweg zu schaffen.

### Liether Moor

Der Bereich des Liether Moores sollte aufgrund seiner Bedeutung für den Naturschutz nicht weiter für die Erholungsnutzung erschlossen werden.

## 9 HINWEISE AUF WEITERFÜHRENDE PLANUNGEN

- Für Baugebiete über 2 ha Größe ist in der Regel die Aufstellung von Grünordnungsplänen erforderlich.

Die aus landschaftsplanerischer Sicht notwendigen Untersuchungen für die Gebietsentwicklung zwischen Hemmingstedt und Heide werden in Kap. 4.2.3.3 ausführlich dargestellt.

## 10 UMSETZUNG DES LANDSCHAFTSPLANES, HINWEISE AUF FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN UND FÖRDERPROGRAMME

### 10.1 Vertrags-Naturschutz

Das Programm "Vertrags-Naturschutz" gilt ab dem 1. Januar 1999 und ersetzt das Uferrandstreifenprogramm sowie das "Biotopprogramm im Agrarbereich".

Das Programm wendet sich an Landwirte und bietet 6 Varianten extensiver Grünlandbewirtschaftung sowie eine Variante der Flächenstilllegung an.

Auskunft erteilt das Landesamt für Natur und Umwelt, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek

### 10.2 Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen als Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (Richtlinien vom Dez. 1998)

Gefördert wird:

- die Waldvermehrung durch Aufforstung und natürliche Bewaldung
  - die Überführung von Reinbeständen und Waldumbau
  - die Nachbesserung von Beständen sowie
  - Maßnahmen in Jungbeständen
- zur Begünstigung der naturnahen Waldbewirtschaftung.

Förderfähig in unterschiedlichem Umfang sind Sachkosten sowie Kosten für Kultur- und Schutzmaßnahmen.

Zuwendungsberechtigt sind u.a.

- land- und forstwirtschaftliche Unternehmen
- kommunale Gebietskörperschaften im ländlichen Raum, sofern sie im Besitz land- und forstwirtschaftlicher Flächen sind.

Auskunft erteilt das Ministerium für Umwelt Natur und Forsten, Abteilung Forsten.

### 10.3 Förderung des Ankaufs von Flächen für den Naturschutz

Das Land Schleswig-Holstein fördert über die "Stiftung Naturschutz" den Ankauf von Flächen für den Naturschutz mit bis zu 30 % des Kaufpreises.

Anforderungen an die Fläche:

- Es darf sich nicht (oder nur im Ausnahmefall) um nach § 15 a geschützte Biotope handeln.
- Es muß ein Konzept zur Pflege und Entwicklung der Fläche vorliegen.
- Die Fläche muß in ein übergeordnetes Naturschutzkonzept eingegliedert sein.

Anforderungen an den Zuwendungsempfänger:

Zuwendungsempfänger kann eine Privatperson oder eine juristische Person des privaten oder öffentlichen Rechtes sein.

Auskunft erteilen die Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft, Stiftung Naturschutz, sowie das Landesamt für Natur und Umwelt, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek

## 10.4 Markt- und standortgerechte Landwirtschaft

Das Programm richtet sich an Landwirte und bietet die folgenden Fördermöglichkeiten:

- extensive Grünlandnutzung
- extensiver Ackerbau sowie
- Umstellung des Gesamtbetriebes zum ökologisch wirtschaftenden Betrieb.

Die Förderprogramme sind voneinander unabhängig und können auch zeitlich befristet in Anspruch genommen werden.

Nähere Auskünfte erteilt das zuständige Amt für ländliche Räume.