

LANDSCHAFTSPLAN FLENSBURG

- TEIL II -

ENTWICKLUNGSKONZEPT UND MASSNAHMEN

- ENTWURF -

STAND: 15. NOVEMBER 1995

BÜRO TTG

**LANDSCHAFTSPLAN
FÜR DIE STADT FLENSBURG**

- TEIL II -

ENTWICKLUNGSKONZEPT UND MASSNAHMEN

AUFTRAGGEBER:

MAGISTRAT DER STADT FLENSBURG

VERFASSER

TEJA TRÜPER

FREIRAUMPLANUNG

AN DER UNTERTRAVE 17

BÜRO TTG

CHRISTOPH GONDESEN

LANDSCHAFTSPLANUNG

23552 LÜBECK

PROJEKTLÉITUNG:

CHRISTOPH GONDESEN

PETER HERMANN

WEITERE MITARBEITER:

EINAR KRETZLER

SABINE LINDINGER

ANNETT PAHL

SUSANNE WILDE

**FLORISTISCH-FAUNISTISCHE
LEBENSRAUMKARTIERUNGEN:**

DR. MARION SCHUMANN + MITARBEITER

MÜHLENBERG 62, 24211 PREETZ

AUFGESTELLT:

FLENSBURG, DEN 07. NOVEMBER 1997

5. ENTWICKLUNGSKONZEPT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE

5.1 GRUNDSÄTZE UND LANDSCHAFTSPLANERISCHES LEITBILD

Die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege beziehen sich sowohl auf den unbesiedelten, als auch auf den besiedelten Bereich.

Gerade in Flensburg sind Stadt und Landschaft eng miteinander verflochten, sowohl durch die bis ins Zentrum hineinreichende Förde, als auch durch Waldflächen, landwirtschaftliche Flächen und Bachtäler, die sich mit der Siedlung verzahnen.

Unter Berücksichtigung aller unvermeidbaren Konflikte, die sich in einer Stadtlandschaft zwangsläufig ergeben, kann als planerische Leitvorstellung für das Stadtgebiet Flensburg das Bild einer maßvollen Entwicklung als Oberzentrum genannt werden, die

- den Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen gewährleisten, und
- eingebunden ist in eine "harmonische Kulturlandschaft".

In einem solchen räumlichen Gefüge sind die verschiedenen Nutzungen so aufeinander abzustimmen, daß im Sinne von § 1 BNatSchG

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Pflanzen- und Tierwelt sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

als Lebensgrundlagen des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung nachhaltig gesichert sind.

Dieses Ziel ist nicht allein dadurch zu verwirklichen, daß den einzelnen Flächennutzungen, wie Städtebau, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Naturschutz, Erholung usw. mehr oder weniger getrennte Schwerpunktbereiche zugewiesen werden. Die Überlagerung der Nutzungsansprüche erfordert vielmehr gleichfalls eine Harmonisierung der z.T. gegensätzlichen Ansprüche unter Beachtung der ökologischen Wechselwirkungen ("integrierter Naturschutz").

Der grundsätzlich angestrebte Zustand von Natur und Landschaft für das Stadtgebiet Flensburg wird in diesem Sinne im folgenden Leitbild beschrieben. Daran anschließend werden Qualitätsziele jeweils für die einzelnen Landschaftsfunktionen und die Freiraumversorgung in der Stadt formuliert.

Wie in den Ausführungen zur Aufgabenstellung in Kap. 1.1 beschrieben ist, erfolgt die Formulierung der Qualitätsziele bereits im Rahmen einer frühzeitigen Abwägung mit den stadtplanerischen Ansprüchen. In diesem Zusammenhang sei hier auf die Erläuterungen in Kap. 5.5 zu Planungsbindungen hingewiesen.

5.2 LEITBILD

Die Leitbildentwicklung baut auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse und -bewertung auf. Sektorale Ergebnisse zu Naturhaushalt, Arten- und Biotopschutz und Landschaftsbild/Erholung sind abstrahiert und zusammengefaßt worden zu einem Leitbild der Landschaftsplanung für die Gemeinde Flensburg.

Da Flensburg im Vergleich zu anderen Städten in besonders starkem Maße durch seine markanten naturräumlich-topographischen Gegebenheiten - ein Ergebnis der letzten Vereisung - geprägt ist, bilden Landschaftsachsen, die aus diesen landschaftlichen Vorgaben entwickelt wurden, sozusagen das Rückgrat des Leitbilds.

Diese Landschaftsachsen haben die Funktionen:

- Gliederung der Stadtlandschaft
- Erhaltung und Entwicklung prägender naturräumlicher Strukturen
- Freiraumverbindung Stadt - Landschaft
- Klimatischer Ausgleich.

Als Landschaftsachsen sind im einzelnen dargestellt:

- Das Zungenbecken der Flensburger Förde mit seinen weiten Wasserflächen und steilen, in vielen Bereichen bewaldeten Fördehängen
- Die Täler und Niederungen der sternförmig auf die Förde gerichteten Fließgewässer
- Im Osten der Jungmoränenhochflächenkomplex des östlichen Hügellandes mit welligem, z.T. kuppigem Relief, der an der Stadtgrenze übergeht in einen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden relativ flachen Höhenzug mit zahlreichen kleineren Waldstücken

- Im Süden ragen die Ausläufer der Hornholzer Höhen, - eine Stauchendmoräne mit ebenfalls ausgeprägtem Relief -, an die Stadt heran
- Die Sanderflächen im Süden und Westen markieren den Übergang in die Geest
- Zwischen der Förde und den westlichen Sanderflächen wurden in der letzten Eiszeit die hügeligen Stadtbereiche der Westlichen Höhe und der Harrisleer Höhe aufgeschüttet.

Diese prägenden landschaftsräumlichen Gegebenheiten sind noch in großen Teilen im Stadtgebiet erlebbar und machen gerade im fördenahen Bereich den besonderen Reiz des Weichbildes der Stadt aus.

Einige wesentliche Abflusstäler bzw. Niederungen sind jedoch schon so stark durch bauliche Nutzungen überformt, daß sie nur noch eingeschränkt erlebbar sind und auch nur noch eingeschränkt ökologische Funktionen, z.B. als klimatische Ausgleichsbahnen wahrnehmen können. Ein Beispiel ist hier das Niederungssystem von Mühlenstrom, Scherrebek, Jarplunder Au, Nikolaibek und Marienau.

In anderen Bereichen ist dieses "Gerüst" noch wesentlich geringer beeinträchtigt. So zieht sich im Osten Flensburgs ein zusammenhängendes Freiraumsystem zwischen den vorhandenen Siedlungsbereichen von den landwirtschaftlich genutzten Moränenhochflächen über Lautrupsbach und Osbek bis an die Förde und über weitere Grünzäsuren auch an anderen Stellen bis weit in den Stadtkörper hinein (Munketoft/ Mühlendamm, Sandberg, Adelby, Fruerlund).

Im Westen wurden sogar zwei Fließgewässer, der Schwarzenbach und die Glienbek (Toosbystraße) von der Quelle bis zur Mündung auf 100 % verrohrt. Dementsprechend verweist auch in der Ortsbezeichnung Schwarzental nichts mehr auf einen ehemals existenten Bach. Dennoch ist auch hier noch ein deutlicher gliedernder Grünzug vorhanden, der bis weit in die Stadt hinein reicht.

Die im Leitbild dargestellten Landschaftsachsen veranschaulichen die grundsätzliche Bedeutung dieser prägenden naturräumlichen Strukturen für die Gliederung der Stadtlandschaft und als Freiraumverbindungen aus der Stadt in die offene Landschaft.

Im Leitbild sind die im folgenden erläuterten Ziele räumlich umgesetzt.

Abb. 7: Leitbild

5.2.1 GROSSRÄUMIGE VERFLECHTUNG VON LANDSCHAFTSRÄUMEN/ REGIONALER - ÜBERREGIONALER BIOTOPVERBUND

Im Sinne vorrangiger Flächen für den Naturschutz haben in Flensburg bzw. in seinen Randbereichen im wesentlichen fünf Gebiete herausragende Bedeutung aufgrund ihrer Eignung zum Aufbau eines landesweiten Biotopverbundsystems, bzw. als regional bedeutsame Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt (vgl. Kap. 5.4.1.4):

- Die Randbereiche des Kluesrieser-Gehölzes, die hier die südlichen Ausläufer bilden für einen landesweit schutzwürdigen Bereich von Niederungsgebieten, Waldflächen und Gewässern, die sich im Norden in einem Bogen über die Kru-sau bis zum Niehuser Tunneltal erstrecken.
- Die Marienhölzung als größtes zusammenhängendes Waldgebiet Flensburgs. Standortverhältnisse, naturgemäße Waldbewirtschaftung, Artenzusammen-setzung und Struktur des Waldes sorgen hier für eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Die Marienhölzung ist jedoch schon seit langem be-droht durch immer näher heranrückende Bebauung, v.a. in Form von Gewerbe-gebieten und Verkehrsstrassen.

Um so wichtiger ist der Erhalt und die Entwicklung von naturnahen Verflech-tungsstrukturen nach Westen bzw. Nordwesten über Flächen des Standort-übungsgebietes bis zur Niederung der Meynau und nach Süden zum Handewitter Gehölz.

- Die Flächen des Standortübungsgebietes, die auch als das "heimliche Naturschutzgebiet" Flensburgs bezeichnet werden, verknüpfen als Verbundfläche Meynautal, Marienhölzung, Handewitter Gehölz und die derzeit in ihrem Biotoppotential noch stark eingeschränkten Waldflächen am Mückenteich.

In Flensburg befinden sich die wertvollsten Bereiche mit einer reichhaltig struk-turierten Offenlandschaft mit zahlreichen geschützten Biotopen nördlich der B 199. Südlich der B 199, die eine starke Barriere bildet, finden sich haupt-sächlich magere Rasenflächen, kleinteilig auch Trockenrasen, kleine Wald-stücke, Feldgehölze und verbuschende Flächen.

- Im Nordosten erstreckt sich über Glücksburg bis nach Gelting ein im landeswei-ten Vergleich herausragendes Gebiet in Hinsicht auf die Ausstattung mit schutzwürdigen Biotopkomplexen, Artenvielfalt und Naturnähe. Der Twedter Bauernwald mit seinen Randbereichen bildet sozusagen einen be-sonders wertvollen und schutzwürdigen "Vorposten" dieses Lebensraumes auf Flensburger Stadtgebiet.

Südlich dieses ehemaligen militärischen Übungsgeländes bieten sich im Verlauf des Höhenzuges von Wees nach Hürup Ansatzpunkte für eine Ergänzung bzw. Verknüpfung der zahlreichen kleineren Waldflächen und Feldgehölze.

- Das Osbektal und die Westenwatt weisen von allen Fließgewässern in Flensburg noch das ausgeprägteste Potential im Biotopverbundsystem auf. Sie sind dementsprechend in den Planungen zum Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem als Verbundachsen von regionaler Bedeutung ausgewiesen.

5.2.2 LOKALER BIOTOPVERBUND

Als lineare Elemente bieten vorrangig einige Fließgewässer in Flensburg sinnvolle Möglichkeiten, durch einen naturgemäßen Gewässerausbau lokale Verbundstrukturen zu ergänzen. In einigen kleineren Gewässerabschnitten sind bereits Maßnahmen umgesetzt worden. Weitere Abschnitte sind im Leitbild dargestellt.

Voraussetzung dafür, daß entsprechende Maßnahmen auch tatsächlich Wirkung entfalten ist, daß sich durchgängige Systeme entwickeln lassen. Gerade bei linearen Elementen wirken Barrieren besonders einschneidend. Dementsprechend bedürfen insbesondere die landschaftsökologischen Potentiale im Bereich des Mühlenstromtals detaillierterer Prüfung und ggf. auch aufwendigerer Maßnahmen.

Neben den naturräumlich bedingten lokalen Biotopstrukturen hat sich in Flensburg entlang der Bahnanlagen in Teilabschnitten sozusagen ein "zweites Verbundsystem" entwickelt. Diese Elemente entfalten vor allem im Süden und Südosten der Stadt positive Wirkung und sind entsprechend schutzwürdig.

5.2.3 INNERSTÄDTISCHE GRÜNVERBINDUNGEN/GRÜNE VERFLECHTUNGSSTRUKTUREN

Im Leitbild sind innerstädtische Grünverbindungen bzw. grüne Verflechtungsstrukturen dargestellt, die von besonderer Bedeutung sind.

Die meisten verlaufen innerhalb der Landschaftsachsen bzw. weisen über diese hinaus, wie z.B. im östlichen Bereich als Anbindung an das Weesrieser Gehölz.

Die Grünverbindungen im Westen zwischen Marienhölzung und Marienautal und im Verlauf der Grünanlagen der Westlichen Höhe verknüpfen größere Freiräume und ansonsten hochverdichtete Quartiere.

Während vorhandene wichtige Grünverbindungen auf die Notwendigkeit der Freiraumsicherung hinweisen, verweisen die Darstellungen in den derzeit mit Mängeln behafteten Gebieten auf notwendige Entwicklungsmaßnahmen, z.B. in Weiche und im Unteren Osbektal.

"Fördetor"

Die Darstellung der zumeist bewaldeten Fördehänge als "Fördetor" verdeutlicht, wie weit diese prägnanten Relief- und Vegetationsstrukturen bis ins Stadtzentrum hineinreichen und wie diese Uferabschnitte mit den Landschaftsachsen verknüpft sind.

5.2.4 SCHWERPUNKTE SCHUTZ, PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

Der Twedter Bauernwald mit seinen Randbereichen erfordert nach Aufgabe der Nutzung als Standortübungsgelände aufgrund seiner besonders hohen Bedeutung als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt und aufgrund vorhandener Nutzungskonflikte gezielte Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und sorgfältige Abwägung mit den Belangen von Städtebau und Erholung.

Für die Marienhöhlung wurde bereits ein Pflege- und Entwicklungskonzept erarbeitet und 1986 vom Rat der Stadt verabschiedet. Auch dieser Schwerpunktbereich für den Naturschutz unterliegt zahlreichen Beeinträchtigungen. Einen besonderen Konflikt bilden die den Wald immer stärker bedrängenden baulichen Nutzungen. Hier gilt es, weitere Isolations- bzw. Barriereeffekte zu vermeiden.

5.2.5 SCHWERPUNKTE WOHNUNGSUMFELDVERBESSERUNG/ ERHÖHUNG DER SPIELUMFELDQUALITÄT

Vorbereitende stadtplanerische Untersuchungen im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans zu Gemeinbedarfseinrichtungen, Spielplatzversorgung und Infrastrukturdefiziten in Wohnsiedlungen zeigen, daß unter den o.a. Gesichtspunkten Handlungsbedarf mit Vorrang besteht in mehreren Großsiedlungsgebieten in Mürwik, Fruerlund und Engelsby, im Ortsteil Weiche und im Bereich Nordstadt.

Über das engere Wohnungsumfeld hinaus sind in den genannten Gebieten auch die angrenzenden größeren zusammenhängenden Freiräume unter dem Aspekt ihrer Aufenthalts- und weiteren Nutzungsqualitäten (Kinderspiel, Landschaftserlebnis, Streifräume, Erschließung ...) zu betrachten.

Die Kinderspielmöglichkeiten in einem Quartier können Hinweise auf die Qualität der Freiraumgestaltung im allgemeinen geben. Der Begriff des Spielumfeldes weist über die enge Betrachtung von Spielplätzen hinaus und bezieht sich auf eine umfassendere Betrachtung der privat, halböffentlich und öffentlich nutzbaren Freiräume.

5.2.6 SCHWERPUNKTE GESTALTUNGSBEDARF

Als Gebiete mit besonderem Freiraumgestaltungsbedarf sind beispielhaft die Bereiche:

- Am Katharinenhof
- Norderhofenden/ ZOB/ Mühlendamm
- Kanzleistraße

gekennzeichnet. Als weitere Beispiele könnten auch Twedter Park, die Ortseingangssituationen an der Schleswiger Straße und Eckernförder Landstraße etc. genannt werden.

5.3 QUALITÄTSZIELE

5.3.1 QUALITÄTSZIELE FÜR DEN BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ

Auf Grundlage der im Leitbild räumlich zugeordneten Oberziele lassen sich in Bezug auf den Biotop- und Artenschutz für Flensburg folgende Qualitätsziele formulieren:

- Erhalt und Entwicklung der natürlichen Strukturvielfalt der Lebensräume in Flensburg, die sich an vielen Stellen bis weit in den dicht besiedelten Stadtraum erstrecken, vor allem in den Kerbtälern, Niederungen, Waldflächen und Steilhängen. Schutz vor weiterer Einengung, Verinselung und Versiegelung durch sich ausbreitende Bautätigkeit.
- Umsetzung der Ziele zur Entwicklung von Biotopverbundflächen von lokaler, regionaler und landesweiter Bedeutung im Rahmen der Stadtentwicklung. Aufgrund der vorhandenen Potentiale von Natur und Landschaft und/oder absehbarer Gefährdungen dieser Potentiale sollte sich mit erster Priorität auf folgende Gebiete konzentriert werden:
 - Twedter Feld / Twedter Holz
 - Marienhölzung / Schäferhaus / Standortübungsgelände (s. Kap. 5.4.1.4 Biotopverbundflächen)

- Generelle Verminderung der Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung durch Verringerung des Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes. Erhalt, Sanierung, Pflege und Entwicklung naturnaher Kleinstrukturen in der Agrarlandschaft wie Knicks, Kleingewässer, Fließgewässer, Acker- und Uferrandstreifen und Säume als Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt.
- Biotopgestaltende Maßnahmen und vermehrte extensive Grünlandnutzung gegen die sich auch in jüngerer Zeit ständig verschlechternde Situation für den Biotop- und Artenschutz in der Agrarlandschaft (besonders deutlich belegt durch Amphibienkartierungen 1987 und 1994) schwerpunktmäßig in folgenden Gebieten:
 - Südlich Twedter Holz
 - Bereich Tarup Ost / Tarup Südost
 - Hornholzer Höhen / Martinsstift
 - Marienhölzung / Schäferhaus
 - Osbektal
- Naturnahe Fließgewässergestaltung und Entwicklung von Bachauen als wesentlichen Beitrag zum Biotop- und Artenschutz, zur Verringerung der landbedingten Nährstoffeinträge in die Förde, sowie zu Biotopverbund, Landschaftsbildverbesserung und Bodenschutz. Vordringlich sollten Maßnahmen umgesetzt werden an:
 - Taerbek
 - Osbek
 - Mühlenbek (Twedter Feld)
 - Adelbybek (Uferrandstreifen)
- Strikte Einhaltung der Vorgaben aus Landesnaturschutzgesetz und Landeswassergesetz bei Gewässerbau und Gewässerpflege.
Keine "Entwässerung um jeden Preis". Aufhebung von Verrohrungen.
- Verstärkten Einsatz von Regenklärbecken, anstatt Regenrückhaltebecken.
Keine Inanspruchnahme wertvoller Niederungsbiotope; keine Unterbrechung von Fließgewässern durch Teichanlagen; möglichst naturnahe Gestaltung.
- Konsequente Orientierung der forstlichen Nutzung am Konzept einer "Naturnahen Waldnutzung" (s. Kap. 5.6.3; Hinweise für die Forstwirtschaft).

- Stärkere Berücksichtigung der Aspekte des Biotop- und Artenschutzes im Rahmen der Verkehrsplanung. Vermeidung von Biotopverlusten und Zerschneidungseffekten.
- Konfliktminimierung zwischen Naturschutz und Erholungsnutzung durch Besucherlenkung, z.B. in den Waldflächen Ostseebad.
- Schutz von Quellen und Quellfluren. Keine Aufschüttungen und Teichfassungen, v.a. im Bereich Solitüde.
- Entwicklung artenreicherer Rasenflächen und Saumgesellschaften im Innenstadtbereich durch Einschränken der gärtnerischen Aktivitäten auf privaten und öffentlichen Freiflächen.
- Förderung des Struktureichtums im Stadtbereich durch Erhaltung und Neuanlage naturnaher, parkartiger oder landschaftlich geprägter Grünflächen mit kraut- und strauchreichem Unterwuchs ("Streifräume, beispielbare Wildnis, Landschaftserlebnispark").
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Sonderstandorten für seltene und gefährdete Pflanzen- und Tierarten innerhalb bebauter Flächen durch Erhaltung unverputzter Steinmauern, offener Pflasterbelege, unbebauter Schotterflächen, Nischen, Höhlen und Öffnungen an und in Gebäuden, thermophiler Kraut- und Staudensäume etc. und entsprechend zurückhaltende Pflegemaßnahmen.
- Förderung stadttökologisch und gestalterisch wertvoller Kleinstrukturen wie Innenhöfe, Mietergärten und Baumscheiben durch Wettbewerbe, Baumpatenschaften, Beratung durch das Umwelt- und Grünamt und intensive Öffentlichkeitsarbeit.
- Einführung eines Umweltmonitoring zur Kontrolle und Steuerung von Umweltbeeinträchtigungen (die Notwendigkeit wird durch die Amphibienkartierungen belegt).

Konkretisierungen dieser Qualitätsziele finden sich in folgenden Kapiteln:

- Hinweise zur Entwicklung vorrangiger Flächen für den Naturschutz
- Schutzgebiete und -objekte
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Hinweise auf andere Raumnutzungen und Fachplanungen.

Die für die Umsetzung der Ziele erforderlichen Maßnahmen sind zudem im Landschaftsplan-Vorentwurf dargestellt.

5.3.2 QUALITÄTSZIELE FÜR DIE LANDSCHAFTSBEZOGENE ERHOLUNG

Landschaftsplanerische Ziele und Maßnahmen begründen sich weitenteils mit naturwissenschaftlich-ökologischen Erfordernissen.

Darüber hinaus wird jedoch auch eine emotionale Ebene berührt, geht es bei der Gestaltung der Landschaft doch letztlich um die Bewahrung bzw. Wiederherstellung der "Schönheit der Natur". Landschaft, - auch Stadtlandschaft - als Heimat begriffen, hat immer etwas mit Emotion, mit Identität, mit immateriellen Begriffen zu tun (MAGEL 1992). Der Landschaftsplan ist somit auch ein Beitrag zum Heimatschutz, will er doch dazu beitragen, die charakteristische Identität der Flensburger Landschaft zu erhalten und dem allgemeinen Trend der Nivellierung und Angleichung entgegenzuwirken.

Zur Identität trägt besonders ein historisch gewachsenes Landschaftsbild bei. Eine besonders hohe Schutzwürdigkeit haben in diesem Sinne die Bereiche und Landschaftselemente, die als Ergebnis traditioneller bäuerlicher oder forstlicher Landnutzungspraktiken entstanden sind und so zugleich ein (landschafts-) geschichtliches Dokument darstellen (vgl. Kap. 3.3 und Karte 2.4).

Zu nennen sind als historische Kulturlandschaftsbereiche besonders:

- Die Waldbereiche mit z.T. mächtigem Altholzbestand
 - Marienhölzung
 - Waldstücke im Taruper Feld
 - Twedter Holz

Das Twedter Holz nimmt eine Sonderstellung ein, da es aufgrund seiner jüngeren Entwicklung in Teilbereichen noch den Charakter einer alten bäuerlichen Niederwaldbewirtschaftung aufweist.

- Die letzten Reste noch erhaltener grünlandbestimmter Niederungen in Teilabschnitten von Marienau, Scherrebek, Westenwatt und Osbek und das Feuchtgebiet "Stille Liebe".

Das Marienautal ist von diesen Bereichen noch am ehesten frei von Landschaftsbildbeeinträchtigungen durch angrenzende Nutzungen.

- Landschaftsbereiche mit einem weitgehend erhaltenen Knicknetz finden sich nur noch
 - im südlichen Teil des Marienautals
 - in den Hornholzer Höhen
 - westlich der Peelwatt
 - im Oberen Osbektal

Der Bereich westlich der Peelwatt ist so klein, daß er im Grunde kaum noch in diesem landschaftsästhetischen Sinne Wirkung entfalten kann.

Hinzu kommen die noch erhaltenen baulich-landschaftlichen Ensembles. Es handelt sich dabei um folgende Gutshöfe, Dorfbereiche und kleine landwirtschaftliche Höfe:

- Magdalenenhof (ehemals "Mangelhof")
- Martinsstift
- Sünderup
- Groß-Tarup
- Meierhof
- Trögelsby
- Vogelsang
- Twedt
- Engelsby-Dorf
- Fruerlund.

Den Eindruck, sich in einer historischen Kulturlandschaft zu bewegen, vermittelt auch in ganz besonderem Maße der "Landschaftspark" Twedter Mark, obwohl es sich hier nicht um eine solche handelt.

Unter diesem Aspekt sind natürlich im Siedlungsraum auch die historischen Garten- und Parkanlagen und Freiräume im Altstadtbereich zu nennen (vgl. Kap. 5.3.4.3), insbesondere der Raum Altstadt/Westliche Höhe mit seiner Vielzahl an Parks, Friedhöfen, kleineren Freiflächen an historischen Gebäuden, Höfen und Gängen.

Landschaftliche Identität drückt sich weiterhin besonders markant in naturnahen Vegetationsformen aus, die eine deutlich erkennbare Beziehung zu ihrem Wuchsort haben, etwa die Sumpf- und Bruchwälder in Marienhölzung und Twedter Holz, der Wolfsmoorteich, die feuchten Hochstaudenfluren im Mittleren Osbektal und blütenreiche Magerwiesen, wie am Soldatenheim.

Zum Thema "naturnaher Charakter" gehören natürlich in besonderer Weise für Flensburg die Fördeuferbereiche am Ostseebad und nördlich der Marineschule bis Meierwik.

Dies leitet über zu einem weiteren wesentlichen Aspekt der landschaftlichen Identität, der Geomorphologie. Neben den beeindruckenden steilen Hanglagen der Flensburger Altstadt sind hier hervorzuheben:

- Die bewaldeten Steilufer am östlichen und westlichen Fördeufer
- die eiszeitlich und nacheiszeitlich entstandenen Täler von Marienau, Lautrupsbach und Osbek und die Cäcilien Schlucht
- die bewegte Stauchendmoränenlandschaft der Hornholzer Höhen
- die markanten Kuppen des Moränenhochflächenkomplexes an der Kappelner Straße und südlich von Sünderup
- die zwar anthropogen überformten, aber gerade für den, der Flensburg per Bahn erreicht, beeindruckenden steilen Hänge am Freilandlabor.

Neben diesen Qualitätsmerkmalen sind aber in Flensburg auch die folgenden irreversiblen Beeinträchtigungen und Risiken besonders deutlich:

- Der gesamte Freiraum im Nordwesten, Westen und Süden der Stadt und im Umfeld der B 199 im Osten ist durch Verkehrslärm beeinträchtigt
- durch weiteren geplanten Straßenbau wird sich der Verlärmungsbereich vom Süden bis zum Rand des Osbektales vergrößern
- der Gewerbegürtel beeinträchtigt und zerschneidet bereits weite Landschaftsräume im Westen und Süden der Stadt
- in der "Stadt der kurzen Wege" sind zum Erreichen ungestörter, naturnaher Landschaftsräume für einen großen Teil der Erholungssuchenden große Distanzen zu überbrücken
- viele Bereiche mit besonderer Qualität des Landschaftsbildes weisen nur geringe Größe auf und sind durch bauliche Barrieren voneinander getrennt.

Diese Punkte lenken das besondere Augenmerk auf die städtebaulichen Entwicklungsgrenzen in bereits belasteten Räumen und auf die Schutzwürdigkeit und das Entwicklungspotential der übrigen Bereiche im Stadtgebiet.

Einen wichtigen Aspekt für die Priorität von Zielen und Maßnahmen bilden die Kompensationsmöglichkeiten für Mängel im Wohnungsumfeld und in der "Spielumfeldqualität" der einzelnen Quartiere (vgl. Kap. 3.2.6).

Ein besonders hoher Bedarf nach ergänzenden Angeboten für die wohnungsnahe Erholung, insbesondere auch für Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche ergibt sich nach der Bestandsanalyse in räumlicher Zuordnung zu den im Vorentwurf dargestellten Schwerpunktgebieten Wohnungsfeldverbesserung/Erhöhung der Spielumfeldqualität:

- Nordstadt/Neustadt/Duburg
- Friesische Straße
- Weiche
- Mürwik/Fruerlund
- Engelsby.

Die genannten historisch gewachsenen Kulturlandschaften, historischen Garten- und Parkanlagen, naturnahen Bereiche und geomorphologisch bedeutsamen Räume tragen in besonderer Weise zum erholungswirksamen Landschaftserlebnis bei und bilden so das wertvollste Kapital für die landschaftsbezogene Erholung. Landschaftsplanerisches Ziel muß daher der konsequente Schutz der beschriebenen wertvollen Landschaftserlebnisräume und die Wiederanreicherung der ausgeräumten Feldflur sein sowie die Umsetzung von Maßnahmen zum Abbau von bestehenden reversiblen Beeinträchtigungen und von besonders gravierenden Unterversorgungen in bestimmten Stadtgebieten.

Es erweist sich, daß zwischen den Belangen des Biotop- und Artenschutzes und dem Schutz der Naturpotentiale Boden und Wasser einerseits und der landschaftsbezogenen Erholung andererseits, eine weitgehende Zielidentität besteht. Ökologisch begründete Maßnahmen wirken sich insofern zugleich positiv auf die Erholungsvorsorge aus. Mögliche Störungen empfindlicher Tier- und Pflanzenarten durch den Erholungsbetrieb (z.B. in den Waldgebieten Klues/Ostseebad, Twedter Holz und im Twedter Feld) können durch entsprechende Wegeführung bzw. Nutzungszonierung wirkungsvoll vermieden werden.

Als spezifischen Fachbeitrag zur Erholungsvorsorge entwickelt der Landschaftsplan Vorschläge für die Arrondierung und Erweiterung des Rad- und Fußwegenetzes (vgl. Kap. 5.6.4).

Weitere konkrete Vorschläge für Entwicklungsmaßnahmen unter dem Gesichtspunkt der landschaftsgebundenen Erholung werden im Kap. 5.7 schwerpunktmäßig formuliert für:

- das Osbektal
- den Bereich Tarup-Feld
- das Marienautal
- das Scherrebechtal
- das Feuchtgebiet "Stille Liebe"
- Twedter Feld und Twedter Holz

Auf die besonderen Aspekte der wohnungsbezogenen bzw. wohnungsnahen Freiraumversorgung wird in Kap. 5.3.4 eingegangen.

Im Rahmen der Stadtentwicklung verlangen die genannten Qualitäten und Mängel besondere Berücksichtigung.

Es ist jedoch abzusehen, daß für folgende Bereiche, insbesondere durch den Straßenbau, mit Beeinträchtigungen zu rechnen sein wird:

- Bereich Peelwatt (zusätzlich Gewerbeentwicklung)
- Sünderup
- Fruerlundhof (Siedlungserweiterung)
- Engelsby-Dorf
- Twedter Feld/Twedter Holz (Siedlungserweiterung).

5.3.3 QUALITÄTSZIELE ZUR REGULATION VON BODEN, WASSER, LUFT

Maßnahmen die sich auf die Regulation von Boden, Wasser und Luft beziehen, haben die langfristige Erhaltung dieser Naturgrundlagen bzw. die Wiederherstellung ihrer Funktionen zum Ziel. Da die Naturgrundlagen die Voraussetzung für den Arten- und Biotopschutz und die landschaftsbezogene Erholung bilden, besitzen Maßnahmen, die die Regulations- und Regenerationsfähigkeit von Boden, Wasser und Luft erhöhen, gleichzeitig auch positive Wirkungen für den Arten- und Biotopschutz und die Landschaftspflege.

Insbesondere in Bezug auf die Aussagen zu den natürlichen Ressourcen Boden, Wasser, Luft ist es bedeutsam, deutlich auf den Aufgabenbereich der Landschaftsplanung hinzuweisen. Die Landschaftsplanung ist in ihren Aussagen beschränkt auf Fragestellungen, die sich auf die Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, deren Veränderung und damit verbundene Beeinträchtigungen beziehen. Infolgedessen ist dem Landschaftsplan, anders als der Umweltverträglichkeitsprüfung, eine Behandlung möglicher Gefährdungen durch andere Ursachen, wie Emissionen, Abfälle oder Einleitungen, nicht möglich (KOLODZIEJCOK 1992, zit. in KARL 1994, S. 185). Selbstverständlich werden bei der Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft auch darüber hinausgehende Aspekte im erforderlichen bzw. möglichen Umfang berücksichtigt (z.B. Verlärmung, Stoffeinträge in Gewässer) und auch in der Planung Hinweise gegeben.

5.3.3.1 Boden

Dem Erhalt der natürlichen Leistungsfähigkeit als zentralem Bestandteil des Naturhaushaltes kommt höchste Priorität zu. "Bodenschutz" ist eine klassische Querschnittsaufgabe, die nur mit der Unterstützung aller raumbeanspruchenden Nutzungen verwirklicht werden kann.

Die im Laufe der letzten Jahre gewachsene gesellschaftliche Einsicht in die Notwendigkeit des Bodenschutzes hat u.a. ihren Niederschlag gefunden im Baugesetzbuch, in dessen § 1 die grundsätzlich besondere Bedeutung des sparsamen und schonenden Umganges mit Grund und Boden als Planungsleitsatz postuliert ist.

Ebensolches ist im Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein gefordert. "...Die verschiedenen Bodenformen sind mit ihren ökologischen Funktionen, ihrem natürlichen Nährstoffgehalt und übrigen chemischen, physikalischen, biologischen und auch natur- und kulturgeschichtlichen Eigenarten zu erhalten. Der natürliche Aufbau der Böden und ihre Pflanzendecke ist zu sichern..." (§ 1, Abs. 2, Satz 3 LNatSchG).

Aus Bestandsaufnahme und Bewertung ergeben sich in Hinblick auf den Bodenschutz folgende Qualitätsziele:

- Grundsätzlich ist über möglichst weitgehende Innenentwicklung und "Flächenrecycling" eine weitere Bodeninanspruchnahme zu minimieren. In diesem Sinne sollte z.B. über ein gezieltes Gewerbeflächenmanagement ein Beitrag zum Bodenschutz geleistet werden.

- Entsiegelungspotentiale sind im städtischen Raum möglichst optimal auszunutzen. Den instrumentell günstigsten Handlungsansatz dürfte in dieser Hinsicht die Eingriffsregelung bieten.
- Aufgrund ihrer Naturnähe bzw. Seltenheit sind naturnahe Waldböden und Moorböden schutzwürdig. In den seit langer Zeit nicht oder nur extensiv genutzten Biotopen ist ebenfalls von schutzwürdigen naturnah ausgeprägten Bodentypen auszugehen.
Die entsprechenden Flächen sollten für Bebauungen nicht in Anspruch genommen werden.
- In Anbetracht der relativ unscharfen Datengrundlagen zum Boden sind bei Planungen in Bereichen, die spezielle Bodenbedingungen vermuten lassen, ergänzende Untersuchungen erforderlich. Dies gilt z.B. für das Gebiet Kauslund.
- Auf Flächen mit hoher oder sehr hoher potentieller Erosionsgefährdung durch Wasser sind im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung entsprechende Maßnahmen zum Erosionsschutz zu berücksichtigen. Dies gilt insbesondere für Teilabschnitte im Oberen Osbektal.
- Moorböden und Gleye sollten nicht entwässert werden, um die damit verbundene enorme Nährstoff-Freisetzung durch Mineralisation zu vermeiden.
- Die Darstellung der Bodenarten (vgl. Karte 2.3) liefert Hinweise auf die Lage von Böden und Besonderheiten im Nährstoff- und Wasserhaushalt (naß, trocken, mager), die ein entsprechend hohes Biotopentwicklungspotential für die Entwicklung hochspezialisierter Vegetation bieten.
Dies liefert Orientierungen für die Umsetzung von Entwicklungsmaßnahmen, z.B. in Tarup-Feld und im Marienau- bzw. Nikolaibek-Tal.

5.3.3.2 Wasser

Das Flensburger Grundwasser weist eine besonders hohe Qualität auf. Der Hauptgrundwasserleiter ist durch die natürlich vorhandene mächtige Tonschicht gut geschützt. Steigerungen der Fördermenge werden in Flensburg nicht angetrebt, da der Wasserverbrauch seit Jahren rückläufig ist.

Die Ausweisung von Wasserschutzgebieten wird aufgrund der vorhandenen Deckschichten von Seiten des Amtes für Land- und Wasserwirtschaft als nicht vorrangig angesehen.

In Hinblick auf die Verbesserung der ökologischen Situation in der Förde geht es in erster Linie um die Reduzierung der Nährstoffeinträge.

Einen entscheidenden Beitrag hierzu erbringen die von der Stadt betriebenen Maßnahmen zur Verbesserung der Klärwerksleistung und zur Sanierung des Kanalnetzes.

Da die landflächenbedingten Stickstoffeinträge den größten Anteil an der Gesamtzufuhr ausmachen (38-62 %), läßt sich der Sauerstoffschwund am Grund der Förde nur durch Verringerung der landflächenbedingten Einleitungen vermeiden (aufgrund der im Sediment gebundenen Nährstoffe werden Maßnahmen erst langfristig Wirkung erzielen).

Insofern ist es auch ein wichtiges Ziel, die Einträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu reduzieren, das bedeutet:

- Flächenhafte Reduzierung der Stoffeinträge in die landwirtschaftlich genutzten Flächen
- als kurz- bis mittelfristige Maßnahmen Anlage von Uferstrandstreifen in ausreichender Breite und möglichst extensive Nutzung in den Niederungen
- Erhöhung der Selbstreinigungskraft der Fließgewässer durch naturnahe Gestaltung
- Vermeidung von Bodenerosion.

Gerade die Sandböden weisen eine hohe Phosphatauswaschungsempfindlichkeit auf, so daß auf diesen Flächen Extensivierungen mit Vorrang angestrebt werden sollten.

Aufgrund von Topographie, Bodenverhältnissen und Nutzung bieten sich hier vor allem die Flächen im Marienautal bzw. Nikolaibek-Tal und im Scherrebehtal an.

Meßergebnisse an der Jarplunder Au bestätigen in diesem Raum hohe Einträge aus der Landwirtschaft.

Tastrupau (außerhalb Flensburgs) und Osbek sind jedoch ebenfalls beeinträchtigt. Auch die Biotopkartierungen am renaturierten Abschnitt der Taerbek bestätigen die hohen Einträge aus den Drainagen.

Diese Hinweise auf flächendeckende Erfordernisse zum Gewässerschutz lassen sich jedoch im Rahmen der örtlichen Landschaftsplanung nicht in Entwicklungsmaßnahmen umsetzen.

5.3.3.3 Klima/Luft

Die Bestandsanalyse zeigt, daß Flensburg im Gegensatz zu vielen anderen Siedlungen in Schleswig-Holstein offensichtlich durch ausgesprochen komplexe kleinklimatische Wirkungsgefüge geprägt ist.

Für die bioklimatische Verbesserung in der Stadt durch Abkühlungseffekte und Verminderung der Schadstoffkonzentration hat die Frischluftzufuhr zentrale Bedeutung. Entsprechende mesoklimatische Effekte entfalten ihre Wirkung in relativ windstillen Strahlungsnächten, ansonsten werden sie von makroklimatischen Faktoren überlagert. Die Frischluft gelangt aus den höhergelegenen Kaltluftentstehungsgebieten über die Ventilationsbahnen in die Stadt.

Die Kaltluftentstehungsgebiete

- Marienatal
- Moränenhochflächenkomplex um Sünderup
- Osbektal

und die Ventilationsbahnen

- Mühlenstromtal
- Bahnanlagen zwischen Hauptbahnhof und "An der Peelwatt"
- Lautrupsbachtal
- Osbektal

sind im Rahmen der Stadtentwicklung besonders zu berücksichtigen.

Durch die zu erwartenden Entwicklungen im Raum Flensburg Süd-Ost werden Kaltluftentstehungsgebiete stark dezimiert und durch Barrieren unterbrochen. Gleichzeitig wird in dem Raum der Schadstoffausstoß erhöht.

Im Lautrupsbachtal lassen sich die zu erwartenden Effekte schwer prognostizieren. Die für den Kaltlufttransport offenbar besonders wichtige Verbindung nach Norden zum Bereich um Engelsby-Dorf wird eingeengt, dafür dürfte sich die Schadstoffbelastung auf der Nordstraße im Lautrupsbachtal verringern.

Die Planungen zum Neubau der B 199 - Osttangente Flensburg stehen unter der Zielsetzung, die Durchgangsverkehre an der Innenstadt vorbeizuleiten sowie große Anteile am Ziel- und Quellverkehr zu verlagern und damit die bestehenden Belastungen in der Innenstadt zu reduzieren.

Insofern würde diese Straße die vermehrten Immissionsbeeinträchtigungen in weiten Teilen der Innenstadt und insbesondere auch auf dem östlichen Schleichweg aus Ringstraße/Richard-Wagner-Straße/Trögelsbyer Weg/Merkurstraße (hier Stadtteil Engelsby) erheblich vermindern. Eine teilweise Verlagerung der Immissionsbeeinträchtigungen erfolgt allerdings auf die angrenzenden Wohnbereiche im oberen Lautrupsbachtal mit einer Streckenlänge von 200 m, die jedoch durch besondere bauliche Maßnahmen erheblich reduziert werden könnten.

Die Tatsache, daß infolge des Straßenbaues neue klimatische Belastungen im Südosten auftreten, macht es erforderlich, daß sozusagen im Gegenzug in anderen Bereichen der Stadt durch entsprechende verkehrslenkende Maßnahmen und Förderung von ÖPNV, Rad- und Fußgängerverkehr konsequent Belastungen verringert werden.

Im Marienautal und Osbektal bzw. in den landwirtschaftlichen Flächen um Engelsby-Dorf sollten die klimawirksamen Kaltluftentstehungsgebiete nicht noch weiter verkleinert werden.

Zur Verminderung von Schadstoffbelastungen sollten im Lautrupsbachtal die unmittelbar an der Nordstraße gelegenen Kleingärten nach Adelby verlagert werden.

5.3.4 QUALITÄTSZIELE ZUR FREIFLÄCHENVERSORGUNG IM BESIEDELTEN BEREICH

5.3.4.1 Allgemeine Ziele

Im Entwurf des Flächennutzungsplanes sind Grünflächen dargestellt. Im Landschaftsplan sind diese Darstellungen in vielen Bereichen modifiziert worden, da der Landschaftsplan in den Freiflächen stärker differenziert.

In vielen Fällen wurde die Grünflächendarstellung durch "extensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen" ersetzt. Waldflächen in Grünflächen sind in der Entwicklungskarte erkennbar dargestellt. Aufgrund der eigenen Systemik in der Flächendarstellung des Flächennutzungsplanes können durchaus die o.g. Flächen wieder als Grünflächen dargestellt werden.

Die Qualitätsziele zur Freiflächenversorgung im besiedelten Bereich leiten sich aus den Bestandsanalysen und Bewertungen zum Biotop- und Artenschutz, zum Landschaftsbild und zur landschaftsbezogenen Erholung ab.

Schon aus maßstäblichen Gründen kann im Landschaftsplan nur eine Auswahl übergeordneter, freiflächenbezogener Darstellungen erfolgen. Grünplanerische Details müssen nachgeordneten, großmaßstäblicheren Planungen vorbehalten bleiben (Grünordnungspläne, Pflege- und Entwicklungskonzepte, themenorientierte Fachgutachten).

Für eine ganze Anzahl der wichtigen Freiflächen im besiedelten Bereich liegen bereits entsprechende vertiefende Untersuchungen vor (vgl. Anhang II), wie z.B. für die Parkanlagen Westliche Höhe/Altstadt, für Ostseebad und Twedter Mark.

Im Kapitel "Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen" (Kap. 5.7) sind unter Pkt. 5.7.5 für 14 Bereiche Vorschläge zu Freiraumgestaltung, Grünordnung und städtebaulicher Sanierung stichwortartig aufgeführt.

In der Entwicklungskarte verweist die Darstellung der "Schwerpunkte Wohnumfeldverbesserung/Erhöhung der Spielumfeldqualität" auf Bereiche, in denen gemäß Bestandsaufnahme ein besonders hoher Handlungsbedarf besteht. Hierauf wird auch in Kap. 5.6.1 "Hinweise zur Bauleitplanung" eingegangen.

Es handelt sich dabei um folgende Bereiche:

- Nordstadt/Neustadt/Duburg
- Weiche
- Fruerlund
- Friedheim/Twedt
- Engelsby

während in den drei letztgenannten Stadtteilen Planungen zur Wohnungsumfeldverbesserung in Großsiedlungen und Nachbesserungen in neuen Einfamilienhausgebieten in Verknüpfung mit Maßnahmen in der angrenzenden "freien Landschaft" (z.B. Osbektal, Tarup/Engelsby) erforderlich wären, sollten für Nordstadt und Weiche und ggf. auch für weitere hochverdichtete Quartiere mit Versorgungsmängeln (vgl. "Teilplan Gemeinbedarf" zum Flächennutzungsplan) mit Vorrang Spielflächenkonzepte erarbeitet werden, wie Sie z.B. für Heidelberg und in Hamburg aufgestellt worden sind. Derartige vertiefende Konzepte können umfangreiche und detaillierte Grundlagen liefern für eine Vielzahl kleinteiliger aber effektiver Maßnahmen in Quartieren mit knappem Freiflächenangebot.

Die Darstellung "Erhöhung der Freiraumqualität des städtischen Straßenraums" in der Entwicklungskarte verweist auf Bereiche, in denen aus stadtgestalterischen Gesichtspunkten und zur Imageverbesserung in einigen Quartieren entsprechende Maßnahmen zu empfehlen sind, z.B. am Friedenshügel und in der Harrisleer Straße.

Die Biotopkartierung macht die Bedeutung von Saumbiotopen, extensiv genutzten Grünflächen und strukturreichen Parkanlagen im stärker versiegelten Siedlungsraum von Flensburg deutlich sowie die Bedeutung unberührt bzw. zeitweise unberührt liegender, strukturreicher Freiflächen (Industriebrachen).

Daher empfehlen sich insbesondere folgende Maßnahmen, die zum Erhalt und zur Förderung innerstädtischer Lebensraumvielfalt beitragen können:

- Einschränken gärtnerischer Aktivitäten auf städtischen Freiflächen
- Erhaltung und Neuanlage parkartiger Strukturen mit kraut- und strauchreichem Unterwuchs
- Erhaltung unverputzter Steinmauern
- Erhalt und Pflege landschaftstypischer Strukturen.

Auf diese Punkte wird näher eingegangen in Kap. 5 der Kartierung der Wildkrautflora (ANHANG 3).

In Bezug auf die historischen Garten- und Parkanlagen sei hier auf Kap. 5.3.4.3 verwiesen.

Die aus Sicht des Landschaftsplanes wesentlichen Einzelvorschläge in Bezug auf die Freiflächenversorgung (zu Kleingärten siehe folgendes Kapitel) im besiedelten Bereich sind im folgenden stichwortartig zusammengestellt, auf einige Punkte wird im Erläuterungsbericht an mehreren Stellen eingegangen:

- Entwicklung einer durchgängigen Grünverbindung vom **Mittleren Lachsbachtal** bis zur Straße am Katharinenhof
- Erhalt des Freiflächenangebotes am **Katharinenhof** östlich und westlich der Finkenstraße. Keine weitere Bebauung über das dargestellte Maß hinaus. Rücksichtnahme auf die besonders naturnahe und abwechslungsreiche Charakteristik der Brachflächen im Rahmen der Flächenpflege (vgl. GOP Katharinenhof).
- Planerische Sicherung des **Christiansen-Parks** als naturnahe historische Parkanlage; Öffnung des gesamten Parks; keine zusätzliche Bebauung (vgl. UVS Christiansen-Park).
- Erhalt des **Landschaftserlebnisparks Langberg** trotz ungünstiger Lage, aufgrund seiner umweltpädagogischen Bedeutung. (Geplant: Verlagerung in den Hochschulpark am Sandberg).

- Freiraumsicherung im Bereich **Wittenberger Weg** als wichtige Grünverbindung zwischen Marienhölzung und Marienautal; keine Gewerbegebietserweiterung; Verlegung des Weges von der B 200 nach Westen; Ersatzflächen für Kleingärten aus dem Südbereich der Marienhölzung.
- Erweiterung des Landschaftsschutzes im **Marienautal**; Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt und Naturnähe durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen.
- Begrenzung der baulichen Entwicklung im Bereich **Alter Husumer Weg/Lange Reihe** auf das in der Entwicklungskarte dargestellte Maß zur Sicherung des vorhandenen Freiraumangebotes für Kinder und Jugendliche des ansonsten mit Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten unterversorgten Ortsteils (vgl. GOP Alter Husumer Weg).
- Sicherung des Bereiches um das Abgrabungsgewässer an der **Friedenskirche** für die wohnungsnaher Erholung im Ortsteil Weiche; Gestaltung ausreichend dimensionierter Grünzonen als Puffer zu gewerblichen Bauflächen; Darstellung von Wohnbauflächen am Kieswerk anstatt gewerblicher Bauflächen, da sich eine Wohnbebauung hier weitaus besser in das Umfeld einpaßt; Fortführung der in einem ersten Teilabschnitt bereits fertiggestellten Grünverbindung zwischen Sophienhof und Abgrabungsgewässer.
- Schaffung einer Fußwegverbindung vom Bahnhof über Güterbahnhof und derzeitigen Bauhof zum Munketoft, um das Hochschulgelände attraktiver anzubinden, Berücksichtigung des schutzwürdigen Steilhanges; Grünordnerisch-stadtgestalterische Aufwertung des Gesamtbereiches zwischen **Freilandlabor** und **Mühlendamm** durch Verlagerung und Neuordnung der Flächennutzungen und Erweiterung naturnaher Freiflächen östlich des Mühlengrabens (vgl. Wettbewerb Hochschule und GOP Hochschule).
- Erhalt und Entwicklung der wichtigen landschaftlich geprägten **Freiraumverbindung zwischen Adelbyer Straße und Trögelsby** unter Berücksichtigung des geplanten Straßenbaus; Gestaltung einer naturnahen Kleingartenanlage, Entwicklung von Grünflächen, die durch Gestaltung, Nutzung und Pflege auf die landschaftliche Situation Bezug nehmen, vielfältige Nutzungen ermöglichen ("Streifräume" für Kinder und Jugendliche aus den angrenzenden Quartieren) und ein hohes landschaftsökologisches Potential bilden (Biotopverbund, insbesondere um den Holländerhof und zwischen Tarup und Engelsby bilden diese Freiräume eine wichtige Zäsur).

Das gleiche gilt für die verbleibenden unbebauten Flächen zwischen **Sünderup** und **Tarup**. Dort lassen sich die entsprechenden Ziele im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen umsetzen.

- Freiraumgestalterische Aufwertung des **Mittleren Lautrupsbachtales**; Neuordnung von Nutzungen im Rahmen des Straßenbaus; Verlegung von Kleingärten, Anlage durchgängiger Fuß- und Radwegverbindungen.
- Möglichst weitgehender Erhalt der Freiflächen im **Oberen Lautrupsbachtal** und Vermeidung von Barrieren durch entsprechende Trassenführung der Innenstadtentlastungsstraße Ost und durch Brückenbauwerk (vgl. UVS und LBP Osttangente).
- Freiraumgestalterische Aufwertung des Bereiches um **Hafenspitze** und **ZOB** (vgl. Wettbewerb ZOB).
- Erhöhung der Erlebnisqualität des **Volksparks** durch langfristige Verlagerung störender Sportanlagen aus den Waldflächen im Heldenhain (Lärm, bauliche Anlagen); Umwandlung von Rasen- in artenreiche Wiesenflächen durch Pflegeextensivierung (vgl. PEK Volkspark).
- Das **Osbektal** bildet aufgrund seiner unmittelbaren Siedlungsnähe, aufgrund seiner landschaftlichen Qualitäten und Potentiale und seiner übergeordneten Bedeutung für den großräumigen Freiraumverbund einen Bereich, in dem auch aus Gründen der Freiraumversorgung mit Priorität Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden sollten. Zu diesem Zweck wäre ein Pflege- und Entwicklungskonzept Osbektal zu empfehlen. Neben den aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes erforderlichen Maßnahmen sollten hier schwerpunktmäßig folgende Ziele umgesetzt werden:
 - Verbesserung der Erschließung durch behutsame Neuanlage von Fußwegen, ganztägige Öffnung der Kleingartenanlage im Mittleren Osbektal, Öffnung des Unteren Osbektalabschnittes und Anlage eines Fuß- und Radweges am Rand des Oberen Osbektales.
 - Naturnahe Umgestaltung der Bachaue nördlich der Osterallee in Abstimmung mit den Grundstückseigentümern.
 - Erhöhung der landschaftlichen Attraktivität des Oberen Osbektales durch die in Kap. 5.7 näher beschriebenen Maßnahmen.

- Ausweisung eines **Fördewanderweges** von der Hafenspitze Richtung Glücksburg/Holnis mit alternativer Wegeführung über Osbektal und Lautrupsbachtal; Maßnahmen:
 - Öffentliche Wegeführung über die Flächen der Marineschule zwischen Kielseng und Twedter Holz
 - Straßenraumgestaltung Hafendamm, Ballastbrücke, Kielseng
 - Leitsystem, Hinweisschilder
- Erhalt der Möglichkeiten zur extensiven Naherholung im **Twedter Feld** und **Twedter Bauernwald** auch bei einer Naturschutzgebietsausweisung; durch Pflege- und Extensivierungsmaßnahmen ließe sich hier der Erholungswert noch steigern (extensive Schafbeweidung, Entwicklung artenreicher Wiesen etc.).

5.3.4.2 Kleingärten

In Flensburg gibt es nach einer Kleingartenübersicht des Umwelt- und Grünamtes von 1993 insgesamt 96 Kleingartenkolonien mit einer Gesamtzahl von ca. 3200 Parzellen und einer Gesamtfläche von ca. 148 ha.

Hierzu zählen zahlreiche Kleinstkolonien mit 5 - 6 Parzellen. Die größten zusammenhängenden Kolonien befinden sich in Sandberg, im Volkspark, im Mittleren Lautrupsbachtal und zwischen Marienhölzung und Marienautal.

Die letztgenannten Kolonien sowie die im Lautrupsbachtal und im Mittleren Lachsachtal sind in Teilen besonders stark durch Verkehrslärm beeinträchtigt.

In der Kleingartenerhebung wurde 1990 bezogen auf die statistischen Bezirke und durch Befragungen der Kleingartenbedarf und die Nachfrage ermittelt.

Die mit Hilfe der Befragung ermittelte Nachfrage erscheint danach in den Flensburger Kleingartenanlagen sehr gering. Nach statistischen Angaben ergeben sich jedoch Defizite vor allem in folgenden Bezirken:

- Altstadt
- Neustadt
- Westliche Höhe
- Friesischer Berg
- Jürgensby.

Mit Ausnahme des Bezirks Westliche Höhe sind nach dieser Studie alle genannten Bezirke geprägt von einem überdurchschnittlichen Anteil an Geschosswohnungen. Altstadt, Neustadt und Friesischer Berg zudem von hoher Bebauungsdichte und mangelhafter Freiflächensituation.

Bezogen auf das gesamte Stadtgebiet wurde eine Unterversorgung von 340 Gärten ermittelt.

Die Kleingartenerhebung gelangt u.a. zu folgenden Empfehlungen:

- Zur Lösung der Probleme, insbesondere im Bereich der Landschaftspflege, des Natur- und Umweltschutzes muß eine grundlegende Überplanung fast aller Kleingartenanlagen durchgeführt werden. Dies ist ohne Fördermittel nicht möglich.
- In fast allen Anlagen bestehen Abwasserprobleme, hierfür sollen alternative Lösungen entwickelt werden.
- Landschaft einzubinden.
- Die Ablagerung von Abfällen in der Landschaft und die Herbizidanwendung sollte verringert werden.
- Bezüglich der Laubengrößen ist eine verstärkte Kontrolle notwendig.
- Gärten an stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen sind ggf. in weniger belastete Gebiete auszugliedern.
- Um den günstigen Versorgungsgrad zu erhalten, muß für jede in Zukunft zu schließende Kleingartenanlage Ersatz geschaffen werden. Neuausweisungen sollten in der Nähe der unterversorgten Geschoßwohnungsbaquartiere stattfinden.
- Eine sinnvolle Alternative zur Neuanlage von Kleingartenanlagen ist die Einrichtung von Mietergärten.

Vom Umwelt- und Grünausschuß und vom Kleingartenausschuß wurde im November 1993 das Konzept "Kleingärten in Flensburg" zustimmend zur Kenntnis genommen. Auf dieses Konzept sei hier verwiesen. Darin wird ausführlich auf die Aspekte Neuplanung von Kleingartenanlagen, Bedarf, Kleingärten und Landschaft, Umweltschutz und Öffnung der Anlagen für die Naherholung eingegangen.

Ergänzend hierzu sind in der Entwicklungskarte folgende Vorschläge für die Verlagerung von Kleingärten dargestellt:

- Südlich der Nikolaiallee sind Ersatzflächen für die Kleingärten im Gleisdreieck dargestellt. Sie sind eingebunden in die umfangreichen Ausgleichsflächen. Die Größenordnung muß sich aus einer genauen Bedarfsanalyse ergeben.
- An der Friholtschule sind Ersatzflächen für Kleingärten dargestellt, die bei einer Bebauung im Bereich Ansgarstraße wegfallen würden.

- Neuanlage von Kleingärten nördlich Groß Adelbylund (Ersatz für Anlagen aus Mittlerem Lautrupsbachtal, Nordstraße)
- Neuanlage auf Flächen im Südosten des Volksparkes
- Die Kleingärten zwischen Marienhölzung und Stille Liebe stehen in Konflikt mit den Belangen des Biotop- und Artenschutzes (Waldrandentwicklung, fehlende Pufferzonen am Wald und zum Feuchtgebiet, Entwässerungen am Feuchtgebiet und unregelmäßiger Eintrag von Abwässern) und der landschaftsbezogenen Erholung (Beeinträchtigung des Landschaftsbildes). Sie sollten daher langfristig verlagert werden. Am Wittenberger Weg sind nahegelegene, geeignete Ersatzflächen dargestellt.

Für die Neuanlagen von Kleingartenkolonien liefern Modellanlagen aus jüngerer Zeit wertvolle Hinweise (siehe z.B. BARTHOLMAI 1993).

5.3.4.3 Historische Garten- und Parkanlagen

Historische Garten- und Parkanlagen sind nach § 5 Abs. 3 Denkmalschutzgesetz geschützt. Ihre Beseitigung und Veränderung ist mit Ausnahme von Pflegemaßnahmen unzulässig.

Die besondere Bedeutung einer historischen Garten- und Parkanlage als Kulturdenkmal leitet sich aus ihrem geschichtlichen, wissenschaftlichen, künstlerischen oder städtebaulichen Wert ab. Diese Bewertungskriterien bestimmen die Auswahl der konkreten Anlagen.

Vom Umwelt- und Grünamt wurde 1993 eine Auflistung erstellt. Die nach Ansicht des Umwelt- und Grünamtes unter den Schutz des Gesetzes fallenden Gärten und Parkanlagen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Zwei Anlagen sind nicht übernommen worden, drei wurden hinzugefügt:

- Der Collundtpark erscheint u.E. als nicht mehr denkmalschutzwürdig, da das heute noch vorhandene ca. 0,8 ha große streifenartige Areal nur noch einen Bruchteil der ehemaligen Fläche ausmacht und der Park im Rahmen der noch laufenden Sanierung ein völlig neues Gepräge erhält.

- Die Hausgärten der Siedlung Lange Reihe bilden zwar ein besonders markantes Beispiel für die typischen, großen Selbstversorgergärten im genossenschaftlichen Wohnungsbau der 20er und 30er Jahre. Ihre Einstufung als historische Gartenanlage erscheint jedoch zweifelhaft.
- Die Villa Baum mit Sol-Lie Park sollte u.E. noch in die Liste aufgenommen werden.
Die Bedeutung des Parks wird durch bestehende grünordnerische und landschaftspflegerische Gutachten und Pläne hinreichend belegt.
- Der Marineschule-Park am Fördeufer erscheint als offensichtlich in seiner ursprünglichen Gestalt besonders gut erhaltene Anlage ebenfalls schutzwürdig.
- Der Exerzierplatz sollte ebenfalls aufgrund seines besonderen geschichtlichen und städtebaulichen Werts als Kulturdenkmal eingetragen werden.

Tab. 7: Historische Garten- und Parkanlagen

Parks

Stadtpark
 Christiansenpark
 Volkspark
 Museumsvorplatz
 Lutherpark
 Ostseebadpark
 Rummelgang
 Carlisle-Park (Bahnhofsvorplatz)
 St.-Jürgen-Platz
 Marineschule-Park

Gutshofanlagen

Sünderup
 Trögelsby
 Adelbylund (Groß- u. Klein)

Villen

Villa Emeis, Grüner Weg
 Dänisches Konsulat (Hangfläche zum Christiansengang)
 Margarethenhof
 Villa Baum mit Sol-Lie Park

Friedhöfe

Alter Friedhof
 Mühlenfriedhof
 Friedhof Friedenshügel
 Friedhof Adelby

Gärtnerische Hanglagen

Museumsaufgang
 Große St.-Jürgen-Treppe
 Hangfläche Cläden-/Bismarckstraße

Stadtplätze

Christian-Voigt-Platz
 Exerzierplatz

5.4 BESONDERER SCHUTZ BESTIMMTER TEILE DER NATUR

5.4.1 VORRANGIGE FLÄCHEN FÜR DEN NATURSCHUTZ UND ÖRTLICHE VERBUNDSTRUKTUREN

Mit der Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes sind in Schleswig-Holstein vom Gesetzgeber ganzheitliche, flächenhaft ausgerichtete Schutzstrategien entwickelt worden, mit dem Ziel, landesweit die Lebensräume von Flora und Fauna zu vernetzen, um die vollständige Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sicherzustellen und die genetische Vielfalt zu erhalten. Ziel des biologischen Naturschutzes ist danach der Schutz der Ökosysteme in ihrer vielfältigen Ausprägung auf möglichst großen Flächen, die nach Lage, Ausdehnung und Struktur geeignet sind, eine natürliche Häufigkeit der Tiere und Pflanzen sowie den Austausch der Populationen in anderen Lebensräumen zu ermöglichen. Hierfür sollen im erforderlichen Umfang zusammenhängende Biotopverbundsysteme gebildet werden.

Diese Zielsetzung beruht auf den Erkenntnissen der Populationsökologie, daß nur großflächige, zusammenhängende und naturnahe Lebensräume ein dynamisches Artengleichgewicht garantieren. In großen, verbundenen Lebensräumen können Zuwanderung, Verdrängung und Abwanderung einzelner Arten in einem Gleichgewicht bleiben (vgl. OLTMANN, zit. in SUTTKUS 1994).

Dieses ökologische Verbundsystem soll durch Vorrangflächen für den Naturschutz gesichert werden, die gemäß § 15 aus

- gesetzlich geschützten Biotopen,
- Nationalparks, Naturschutzgebieten und geschützten Landschaftsbestandteilen sowie Gebieten oder Flächen, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung erfüllen,
- Entwicklungsgebieten oder -flächen für Nationalparks, Naturschutzgebiete, geschützten Landschaftsbestandteilen und geschützten Biotopen und
- Biotopverbundflächen

bestehen. Dabei bilden die Naturschutzgebiete die Kernzonen der Vorrangflächen für den Naturschutz. Ihre Verknüpfungselemente können Bandstrukturen oder "Trittssteine" sein. Hierzu zählen die Ausweisungen von Uferrandstreifen an Fließgewässern sowie Saumbiotope an Straßen, Wegen und Gewässerrändern nach § 12, LNatSchG.

Um das ökologische Verbundsystem effektiv zu bewerkstelligen, fordert der neue Grundsatz in § 1 Abs. 2 Nr. 13 auf, mindestens 15 % der Landesfläche erstmals

einen Vorrang für den Naturschutz einzuräumen. Auf diesen Flächen sind weitgehend normale ökologische Kreisläufe zu gewährleisten und alle Nutzungsansprüche hintenanzustellen. Mit dieser angepeilten Größenordnung wird dem Grundsatz gefolgt, daß in einer intensiv beanspruchten Landschaft vermehrt Flächen der menschlichen Nutzung entzogen werden sollen.

Der Gesetzgeber will zum Ausgleich der Flächenansprüche von Wohnungsbau, Gewerbeflächenausweisung und Erholung mit dieser Regelung Regenerationsräume schaffen, auf denen eine Überbauung und jeglicher Eingriff untersagt sind.

Hierdurch werden Rückzugsräume für bedrohte Tier- und Pflanzenarten erhalten und geschaffen und die Erneuerbarkeit der Ressourcen gesichert. Nach Einschätzung des Umweltministeriums als Oberster Naturschutzbehörde ist die Erfüllung der Flächenforderung von 15 % der Landesfläche Voraussetzung für die Existenzsicherung von mindestens 50 % der in unserer Landschaft typischen Arten sowie für die ökologische Selbstregulation des Naturhaushaltes, wobei im Sinne eines integrierten Naturschutzes auch außerhalb dieses 15 %-igen Flächenanspruchs Belange des Naturschutzes angemessene Berücksichtigung finden müßten.

Da die Landschaftsplanung als das Kernstück zur Verwirklichung des Naturschutzes bezeichnet wird, wird ihr die Aufgabe zugewiesen, die Vorrangflächen für den Naturschutz planerisch abzusichern (ebda, S. 30).

Hier ergeben sich nun planungsrechtliche Probleme, die kurz dargestellt werden, da sie zum Verständnis des Landschaftsplanes Flensburg u.E. von besonderer Bedeutung sind:

- Die gesetzlich geschützten Biotop sind in § 15a LNatSchG aufgelistet. Die oberste Naturschutzbehörde wird ermächtigt, durch Verordnung diese Biotop anhand der Standortverhältnisse, der Vegetation oder sonstiger Eigenschaften näher zu umschreiben, soweit dies erforderlich ist.
Eine rechtsgültige Beschreibung liegt jedoch z.Zt. (Stand Februar 1995) noch nicht vor, so daß die Darstellung der gesetzlich geschützten Biotop im Landschaftsplan in Bezug auf einige Biotop vorerst nur unter Vorbehalt erfolgen kann.
- Die Festsetzung vorrangiger Flächen für den Naturschutz entfaltet erhebliche Wirkungen auf die Nutzbarkeit der Flächen und damit auf das Eigentum: Sämtliche konkurrierende Nutzungen gelten, wie bereits dargestellt, als nachrangig.

Nach § 10 Abs. 2 LNatSchG dürfen vorrangige Flächen für den Naturschutz nicht für eine Überbauung jedweder Art in Anspruch genommen werden.

Nach § 21b LNatSchG kann die zuständige Naturschutzbehörde in einem Bereich, der in einem festgestellten Landschaftsrahmenplan oder Landschaftsplan als vorrangige Fläche für den Naturschutz ausgewiesen ist, öffentlich-rechtliche Vereinbarungen treffen, die die Nutzungsberechtigten zur Durchführung von Naturschutzmaßnahmen oder zu einer nicht bereits durch eine Rechtsvorschrift angeordneten Unterlassung oder eines Gebots gegen Zahlung eines angemessenen Entgelts verpflichten. Die Naturschutzbehörde kann die Duldung auch anordnen, wenn die zu duldende Maßnahme zu einer unzumutbaren Beeinträchtigung der Nutzung des Grundstücks für die Durchführung der Maßnahmen des Naturschutzes nicht zustande kommt. Diese Anordnung berechtigt die Naturschutzbehörde, die Fläche gegen angemessene Entschädigung für die festgesetzten Zwecke zu nutzen.

Unter der Maßgabe dieser sich aus einer Festsetzung vorrangiger Flächen ergebenden weitreichenden Konsequenzen können die vorrangigen Flächen im Landschaftsplan nicht wie gefordert "planerisch abgesichert" (s.o.) werden, sondern allenfalls dargestellt (geschützte Biotope) und planerisch vorbereitet werden, denn:

- Gesetzlich geschützte Biotope lassen sich gutachterlich darstellen (unter der Bedingung, daß eine rechtsgültige Beschreibung für alle Biotope vorliegt). Die entsprechenden Flächen fallen unter gesetzlichen Schutz. Ein planerisches Ermessen gibt es in diesen Fällen nicht.
- Nationalparke, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile werden von der zuständigen Naturschutzbehörde per Verordnung festgesetzt. Im Landschaftsplan werden hierfür lediglich Vorschläge formuliert.
- Biotopverbundflächen und Entwicklungsgebiete oder -flächen für Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotope können erst dann den per Gesetz postulierten Vorrang entfalten, wenn sie auf irgend eine Weise ebenfalls rechtsgültig festgesetzt sind. U.E. wäre auch hier ein formales Ordnungsverfahren erforderlich. Im Landesnaturschutzgesetz sind hierzu jedoch bisher noch keine Bestimmungen enthalten. Auf jeden Fall kann eine entsprechende Festsetzung im Landschaftsplan u.E. nicht erfolgen. Hierzu können ebenso allenfalls Vorschläge formuliert werden, die den politischen Willen der Gemeinde widerspiegeln.

Dieser Einschätzung entspricht auch die Position des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege:

"Die Schutzgebiets- und Biotopverbundplanungen des Landesamtes weisen als Naturschutzfachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung keine planungsrechtliche Verbindlichkeit auf, zeigen allerdings als Planungs- und Entscheidungshilfe gem. § 45b LNatSchG Gebiete auf, die aus naturschutzfachlicher Sicht für die Ausweisung der vorrangigen Flächen für den Naturschutz gem. § 15 LNatSchG besonders geeignet sind" (Schr. Auskunft v. 20.02.95).

- Die Biotopverbundflächen regionaler und überregionaler Bedeutung sind bisher weder in Landschaftsrahmenplänen noch in Regionalplänen dargestellt. Der landschaftsökologische Beitrag des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege zur Landschaftsrahmenplanung Planungsraum V, Teilbereich Schleswig-Flensburg liegt endgültig ebenfalls noch nicht vor. Daher liegen also für die Ableitung lokaler Biotopverbundflächen die Entwicklungsziele für das übergeordnete System nicht, und die Flächenabgrenzungen nur im Vorentwurf vor.

Die folgenden Darstellungen zu den vorrangigen Flächen für den Naturschutz sind also vor dem Hintergrund dieser planungsrechtlichen Problematik und der z.T. noch nicht vorhandenen Grundlagen zu interpretieren (siehe auch Karte 3.3).

5.4.1.1 Gesetzlich geschützte Biotope

Die gesetzlich geschützten Biotope sind in der Zeichenerklärung zu den Bestandskarten (M 1 : 5.000) gekennzeichnet und flächenhaft nochmals separat abgegrenzt in Karte 3.3: Besonderer Schutz bestimmter Teile der Natur.

In Flensburg wurden folgende gesetzlich geschützte Biotope erfaßt und dargestellt:

- Bruchwälder
- Auwälder
- Sumpfwälder
- Feuchtgebüsche
- Birkensumpfwälder
- Knicks
- Naturnahe und unverbaute Bachabschnitte
- Kleingewässer
- Lachen, Tümpel, Kuhlen
- Nasse Abbauf Flächen
- Weiher

- Naturnahe Regenrückhaltebecken
- Quellen und Quellfluren
- Flutmulden (Schutz je nach Ausprägung)
- Binsen- und seggenreiche Naßwiesen
- Röhrichte
- Niedermoor
- Hochstaudenfluren
- Trockenrasen
- Strandwallvegetation
- Heideflächen
- Sukzessionsflächen
- Steilhänge im Binnenland
- Förde-Steilküste
- Bachschluchten.

Die Darstellung kann, solange noch keine rechtverbindlichen Definitionen der nach § 15a LNatSchG geschützten Biotope vorliegen, nur unverbindlichen Charakter haben.

Verfahrensregelung zu gesetzlich geschützten Biotopen

Biotope nach § 15a (1) Landesnaturschutzgesetz unterliegen einem landesweiten Beseitigungs-, Beschädigungs- und Beeinträchtungsverbot. Nach § 15a Abs. 3 werden diese Flächen in eine amtliche Liste (Naturschutzbuch) eingetragen. Diese liegt für das Gemeindegebiet Flensburg nicht vor und wird erst in den folgenden Jahren systematisch aufgearbeitet.

In der Neuaufstellung von Flächennutzungsplan und Landschaftsplan müssen diese Flächen jedoch gemäß §§ 6, 6a LNatSchG dargestellt werden. Ein Abwarten bis zur Vorlage des Naturschutzbuches würde die vorliegenden Planungen grundlegend verzögern.

Als Kompromißlösung ist als Anlage zum Landschaftsplan eine Übersichtskarte im Maßstab 1 : 10.000 angefügt. Sie enthält Flächendarstellungen nach derzeit vorliegenden Erkenntnissen der in § 15a aufgelisteten Biotope. Ergänzend sind Flächen enthalten, die einem Schutzverdacht unterliegen. Zusätzlich sind lineare Landschaftselemente nach § 15b LNatSchG (Knicks), landschaftsbestimmende Einzelbäume, Alleen und sonstige Feuchtgebiete nach § 7 (2) LNatSchG und Gebiete nach Abschnitt IV dieses Gesetzes (Naturschutzgeb., Landschaftsschutzgeb. und Geschützte Landschaftsbestandteile) aufgenommen worden.

Die Untere Naturschutzbehörde hat diese Vorgehensweise anerkannt sowie die Zustimmung zur Darstellung von neuen Siedlungsflächen, wie im Flächennutzungsplan vorgesehen, mit Schreiben vom 08.09.97 und 09.10.97 erteilt. Soweit kleinere Einzelbiotop gemäß § 15a und b LNatSchG betroffen sind, wird davon ausgegangen, daß die Problematik im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung unter überwiegendem Erhalt, aber auch in Einzelfällen durch Biotopbeseitigung mit Kompensation gelöst werden kann.

5.4.1.2 Gebiet, das die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt

Das Gebiet "Bauernwald, Twedter Feld und Umgebung" erfüllt die Voraussetzungen, als erstes Naturschutzgebiet Flensburgs ausgewiesen zu werden. Es ist etwa 90 ha groß, durch starke Reliefunterschiede (Höhenunterschiede von mehr als 10 m) gekennzeichnet und weist eine Dreiteilung auf:

- Zusammenhängender Wald des Twedter Holzes
- Ehemals landwirtschaftlich genutzte, offene bis halboffene Landschaft im Nordwesten
- Agrarlandschaft im Süden, überwiegend Grünlandnutzung.

Die ersten beiden Landschaftsteile gehörten bis 1993 zu einem Standortübungsplatz und waren einer landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Eine forstliche Nutzung fand offenbar in geringem Umfang statt.

Prägendes Merkmal dieser Landschaft sind die sandigen, nährstoffarmen Böden, die offenbar deutlich podsoliert sind. Orthsteinschichten oder andere Bodenschichten mit geringer Wasserdurchlässigkeit unter den Sanden ließen in dem schwach welligen Gebiet zahlreiche vermoorte Senken entstehen, die trotz Entwässerung bis heute deutlich in der Landschaft hervortreten. Auch sie tragen den Stempel der Nährstoffarmut und der starken Versauerung.

Für wasserundurchlässige Bodenschichten im Untergrund sprechen hängige, quellige Auenwälder an der Ostgrenze des Gebietes (Stadtgrenze).

Die besonders hohe Bedeutung für den Naturschutz ergibt sich im wesentlichen aus folgenden Faktoren:

- Vielfalt an eigenständigen Lebensräumen
- Naturnähe
- Arten- und Struktureichtum

- Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten und -gemeinschaften
- Restvorkommen eines für Flensburg repräsentativen Landschaftstyps, der mittlerweile zum großen Teil Gewerbe- und Industriegebieten und Verkehrsflächen zum Opfer gefallen ist.

Wertmindernde Beeinträchtigungen sind:

- Intensive landwirtschaftliche Nutzung (Ansaatgrünland)
- Entwässerung aller Senken und Flutmulden
- Nährstoffeinträge aus landwirtschaftlichen Flächen in Bäche und Gräben und angrenzende Lebensräume
- Forstliche Beeinflussung naturnaher Wälder
- Aufforstung von Trocken- und Magerrasenflächen
- Mittelfristig: Fortschreitende Sukzession in den offenen Bereichen im Westen.

Risiken bestehen in den Randbereichen in fortschreitender Bebauung von Feuchtgebieten, Sukzessionsflächen und Grünlandflächen mit hohem Entwicklungspotential und in zunehmendem Nutzungsdruck durch Erholungssuchende, der ebenfalls durch unmittelbar angrenzende geplante Wohnbebauungen forciert werden dürfte.

Das Gebiet wird in der floristisch-faunistischen Kartierung zum Landschaftsplan ausführlich beschrieben. Vom Beirat wurde im September 1994 ein Entwurf für eine Naturschutzplanung mit Darstellung der wertbestimmenden Gesichtspunkte, sowie Empfehlungen zu Abgrenzung, Maßnahmen und Umsetzung an den Umweltdezernenten übermittelt.

Im Juni 1994 fand eine Ortsbesichtigung des ehemaligen Standortübungsplatzes durch die untere Naturschutzbehörde und das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege statt.

Von Seiten des Landesamtes wurde daraufhin die landschaftsökologische Bedeutung des Twedter Feldes bestätigt und auf die Vorrangigkeit des Naturschutzes in diesem Gebiet hingewiesen. Die obere Naturschutzbehörde hält unter dieser Einschränkung eine extensive Erholungsnutzung für möglich und weist in ihrem Vermerk abschließend darauf hin, daß die flächenanteilig überwiegend nach § 15a LNatSchG geschützten Biotop des Twedter Feldes überdies die westlichen Vorposten eines Verbundsystems bilden, das bis zur Stadt Glücksburg reicht. "Die Wälder sind Bestandteil eines Schwerpunktgebietes zum Aufbau des Schutzgebietes- und Biotopverbundsystems in Schleswig-Holstein..." (Vermerk vom 29.06.1994, S. 3).

In der Entwicklungskarte 3.2 und in Karte 3.4 ist der Abgrenzungsvorschlag für das Naturschutzgebiet dargestellt. In der Umgrenzung sind im südlichen Bereich auch

derzeit noch intensiv agrarisch genutzte Flächen und Teiche und feuchte Senken mit hohem Entwicklungspotential und wichtigen Funktionen als Pufferzonen einbezogen. Ferner befinden sich in diesem Bereich besonders geeignete Präferenzflächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (vgl. Kap. 5.6.1, Hinweise zur Bauleitplanung).

Auf Grundlage der Vorschläge des Beirats für Naturschutz bei der unteren Naturschutzbehörde Flensburg sollte in den städtischen Gremien ein Beschluß zur Antragstellung auf Ausweisung eines Naturschutzgebietes bei der obersten Naturschutzbehörde gefaßt werden.

Im Rahmen des Rechtssetzungsverfahrens sollte dann unter Bezugnahme auf die bereits vorliegenden Untersuchungen ein detaillierter Pflege- und Entwicklungsplan in Zusammenarbeit mit den bisherigen Nutzungsberechtigten erarbeitet werden.

Die erforderlichen Maßnahmen werden in den Kapiteln

- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft
- Hinweise zur Forstwirtschaft
- Hinweise zur Landwirtschaft
- Hinweise zur Bauleitplanung

näher erläutert.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, daß eine Schutzgebietsausweisung über das Stadtgebiet Flensburgs hinausweisen muß. Im Rahmen der Biotopkartierung war deutlich erkennbar, daß sich die wertvollen Bereiche weiter nach Osten erstrecken. Dies entspricht auch dem landschaftsökologischen Fachbeitrag des Landesamtes zum Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem.

Das Naturschutzgebiet müßte sich demnach auch auf Glücksburger Gemeindegebiet erstrecken.

Das in Teil I als "heimliches Naturschutzgebiet" bezeichnete Gelände des Standortübungsplatzes Schäferhaus unterliegt derzeit noch dem Status Sondergebiet Bund. Die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet sind auch hier in großen Bereichen erfüllt. Aus diesem Grunde sollte dort für den Fall, daß sich die Bundeswehr aus diesen Flächen zurückzieht, rechtzeitig ein NSG-Ausweisungsantrag in Erwägung gezogen werden.

5.4.1.3 Gebiete, die die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung als Geschützte Landschaftsbestandteile erfüllen

Für folgende zwei Gebiete wird die Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil empfohlen:

- Wiese nördlich des Volksparks am Soldatenheim

- Feuchtgebiet "Stille Liebe" und angrenzende Grünlandflächen im Süden der Marienhölzung

Zuständig ist in diesen Bereichen die Gemeinde, die die Ausweisung als geschützte Landschaftsbestandteile per Satzung anordnen kann.

Wiese am Soldatenheim

Die Wiesenflächen weisen unterschiedliche Ausprägungen auf. Auf den stickstoffarmen aber basenreichen Bodenverhältnissen des Fördehangs hat sich eine artenreiche, gefährdete Magerwiese entwickelt, die gemäß Pflege- und Entwicklungskonzept Volkspark offensichtlich das letzte Relikt an offenen Steilhängen in Flensburg darstellt. Diese Magerwiese ist aus Naturschutzsicht als sehr wertvoll einzustufen (vgl. PEK Volkspark 1993), fällt aber (vermutlich) nicht unter den Schutz des § 15a LNatSchG.

Daneben sind weitere Wiesenbereiche ruderalisiert, vermutlich weil sie vor einiger Zeit umgebrochen worden sind. Diese Flächen weisen jedoch ebenfalls ein hohes Entwicklungspotential auf.

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen sind im o.g. Pflege- und Entwicklungskonzept detailliert dargestellt (ebda, S. 93).

Die Gesamtfläche umfaßt 1,5 ha.

Feuchtgebiet "Stille Liebe" und angrenzende Grünlandflächen

Für diesen 16,9 ha großen Bereich waren bereits 1986 Überlegungen zur Ausweisung eines flächenhaften Naturdenkmals angestellt worden, da erfahrungsgemäß der Schutzstatus eines Landschaftsschutzgebietes (die Fläche liegt im LSG Marienhölzung) zur Erhaltung und Entwicklung und zur Festsetzung von Nutzungseinschränkungen nicht ausreicht.

Die Biotopkartierungen zum Landschaftsplan haben den nach wie vor hohen Wert des Kernbereichs "Stille Liebe" bestätigt. Hier haben sich seit über 100 Jahren (vgl. Kap. 3.3 "Kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsbereiche") in einem Feuchtgebiet Röhricht- und Bruchwaldbestände entwickelt.

In den vergangenen Jahren wurden in diesem Gebiet, das sich zum größten Teil im Eigentum der Stadt Flensburg befindet, bereits biotopgestaltende Maßnahmen durchgeführt, wie:

- Neuanlage von Kleingewässern
- Einzäunungen von Feuchtgebieten
- Gehölzpflanzungen.

Die Grünlandflächen könnten sich aufgrund der Standortbedingungen durch extensive Beweidung und den Verzicht auf Düngung zu deutlich artenreicherem, magerem Grünland entwickeln.

Beeinträchtigend wirken sich auf dieses Gebiet die in den nördlich angrenzenden Kleingartenflächen vorgenommenen Entwässerungen aus.

Die Kleingartenflächen selbst, die hier wie ein Keil zwischen Feuchtgebiet und Marienhölzung liegen, sind falsch plaziert. Sie sollten langfristig verlegt werden, so daß an diesem Standort die Entwicklung von Waldwiesen und Waldrand ermöglicht würden.

Nahezu die gesamten Flächen südlich der Marienhölzung sind zudem als Gebiet von landesweiter und regionaler Bedeutung Bestandteil des Biotopverbundsystems.

In Anbetracht dieser Bedeutung und der damit verbundenen Entwicklungsziele sollten hier die vor neun Jahren bereits angedachten Schutzbestrebungen wieder aufgegriffen und in eine gemeindliche Satzung gefaßt werden, und die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt werden (vgl. Kap. 5.7.1).

5.4.1.4 Entwicklung von Biotopverbundflächen von überörtlicher Bedeutung

Wie in Kap. 5.4.1 bereits dargestellt, bilden i.d.R. Naturschutzgebiete die Kernzonen der vorrangigen Flächen für den Naturschutz.

Die gesetzlich geschützten Biotop, Naturschutzgebiete, geschützten Landschaftsbestandteile sowie Gebiete oder Flächen, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung erfüllen, und die Entwicklungsgebiete oder -flächen sind "durch andere ökologisch bedeutsame oder sonst geeignete Flächen so miteinander zu verbinden, daß zusammenhängende Systeme entstehen können (Biotopverbundflächen)" (§ 15 Abs. 2 LNatSchG).

Auf die Ziele, die der biologische Naturschutz mit dem Aufbau des Biotopverbundsystems verfolgt, wurde in Kap. 5.4.1 bereits eingegangen. Betont werden soll hier noch einmal, daß die Umsetzung des Verbundsystems nicht zu einer Teilung in "Schutz- und Schmutzlandschaft" führen darf, sondern daß auch außerhalb der angestrebten 15 % der Landesfläche die Belange des Naturschutzes angemessen zu berücksichtigen sind. Die Bestandserfassungen im städtischen Raum, wie auch in "normaler" Agrarlandschaft, bestätigen auch in Flensburg diesen Anspruch.

Die Empfehlungen für Entwicklungsgebiete von Biotopverbundflächen sind in Karte 3.3 im Maßstab 1 : 10.000 dargestellt.

Die räumliche Festlegung von sogenannten "Eignungsgebieten von überörtlicher Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung naturbetonter Lebensräume" erfolgt durch das Landesamt schrittweise nach folgenden Grundsätzen:

1. Erhaltung aller naturbetonten Lebensräume
2. Erweiterung der Biotopbestände um Entwicklungs- bzw. Pufferzonen
3. Entwicklung von naturraumtypischen Biotopkomplexen und komplexen Landschaftsausschnitten
4. Wiederherstellung eines repräsentativen Biotoptypenspektrums in naturraumtypischer Verteilung
5. Räumlicher Verbund natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen

Das System besteht zum kleineren Teil aus dem noch ökologisch bedeutsamen Biotopbestand und zum größeren Teil aus besonders entwicklungsfähigen bzw. besonders entwicklungsbedürftigen Bereichen (vgl. ZELTNER, 1994).

Im Vorentwurf des Landesamtes (Stand Februar 1995) sind im Maßstab 1 : 50.000 für den Kreis Schleswig-Flensburg und das Stadtgebiet folgende Gebietstypen dargestellt:

- **Schwerpunktbereiche/Verbundflächen**
- **Verbundachsen (Mindestbreite 100 m)**

Die Begriffe gehen derzeit noch etwas durcheinander, die Bestandteile des übergeordneten Systems werden folgendermaßen definiert (dabei entsprechen offensichtlich die sog. Hauptverbundachsen den Verbundflächen und die sog. Nebenverbundachsen den Verbundachsen):

"Schwerpunktbereiche sind die Hauptpfeiler des Systems. Sie sind Hauptlebensraum gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften und sollen als Ausbreitungszentren für die Wiederbesiedlung bereits verarmter bzw. neu zu entwickelnder Lebensräume fungieren. Sie beinhalten i.d.R. bestehende und geplante Naturschutzgebiete einschließlich nach neueren Erkenntnissen zusätzlich erforderlicher Entwicklungszonen. Weiterhin werden großflächige Gebiete zur Wiederherstellung beseitigter, repräsentativer Ökosysteme als Schwerpunktbereiche gekennzeichnet.

Hauptverbundachsen sind mit hoher Priorität zu sichernde bzw. zu entwickelnde Verbundelemente, verbinden Schwerpunktbereiche und umfassen i.d.R. breite Talräume und andere breite Verbundflächen, beispielsweise Waldgebiete mit wichtiger Verbundfunktion oder geomorphologisch bedeutungsvolle Landschaftselemente. Sie werden in der Planung flächenhaft dargestellt. Die Hauptverbundachsen weisen im

Vergleich zu den Nebenverbundachsen zumeist eine höhere Dichte bzw. Qualität von Biotopbeständen auf und werden als besonders entwicklungsfähig eingestuft.

Die meist schmalere **Nebenverbundachsen** (Mindestbreite 100 Meter) binden weitere derzeit isoliert liegende Biotope der landesweiten Biotopkartierung in das Flächensystem ein. Die Nebenverbundachsen verlaufen insbesondere entlang von Bachtälern, an Waldrändern bzw. innerhalb von Wäldern, in Trockengebieten oft auch an historischen Straßen und Wegen, deren Randbereiche häufig noch Restbestände naturraumtypischer Lebensräume aufweisen" (ZELTNER 1994).

Obwohl es wünschenswert wäre, können die Elemente des übergeordneten Systems außerhalb des Stadtgebietes nicht dargestellt werden, da für diese Bereiche die Planungen noch nicht abgeschlossen sind.

Übergeordnete Entwicklungsziele wurden vom Landesamt für den Kreis Schleswig-Flensburg noch nicht benannt.

In der Karte 3.3 sind als Entwicklungsgebiete die folgenden Bereiche flächenscharf übertragen worden, auf die in den Ausführungen zum Leitbild unter Kap. 5.2 bereits eingegangen wurde:

- **Schwerpunktbereiche/Verbundflächen**
 - Waldflächen Kluesrieser Gehölz/Ostseebad
 - Marienhölzung und angrenzende Flächen
 - Standortübungsgelände der Briesen-Kaserne
 - Waldflächen, Pufferzonen und Verbundelemente am östlichen Stadtrand vom Twedter Holz bis zur Adelbybek
- **Verbundachsen**
 - Osbektal
 - Westenwatt.

Zu diesen Gebieten sind ergänzend in der Karte folgende Änderungs- und Ergänzungsvorschläge aus Sicht der örtlichen Landschaftsplanung dargestellt:

- Änderung der Abgrenzung
- Bereiche mit eingeschränkter Vorrangfunktionen

Änderungsvorschläge für die Abgrenzung ergeben sich aus der Ortskenntnis für Bereiche, die aufgrund vorhandener Nutzungen ausgenommen werden sollten oder aufgrund ihrer besonderen Eignung in die Entwicklungsgebiete integriert werden sollten.

Den Biotopverbundflächen wird per Definition eine eindeutige Vorrangfunktion zugewiesen.

5.4.2 ÖRTLICHE VERBUNDSTRUKTUREN

Die Darstellungen der lokalen Systemelemente auf der Ebene des Landschaftsplanes orientiert sich an folgenden Grundsätzen:

- Ausweisung lokaler Schwerpunktbereiche, die sich z.T. an großflächigen Vorrangflächen für den Naturschutz orientieren und Erweiterung dieser Flächen durch geeignete Entwicklungsgebiete.
- Darstellung bestehender Verbundachsen und deren Erweiterung durch Entwicklungsgebiete bzw. potentielle (historisch oder auch durch Elemente des Naturhaushaltes nachweisbare) Verbundachsen.
- Entsprechend § 15 Abs. 2 LNatSchG sind "die Biotopverbundflächen durch örtliche Verbundstrukturen wie Knicks, Raine, Gewässer-, Wege- und Straßenrandstreifen zu ergänzen". Diese Vorgabe gilt generell als Empfehlung für das Stadtgebiet, insbesondere auch in strukturärmeren Gebieten mit hohem Entwicklungspotential (vgl. Kap. 5.4.2).

Grundsätzlich bilden in Flensburg naturräumlich bzw. geomorphologisch und nutzungsbedingt die der Förde zufließenden Gewässer und die Förderandbereiche mit den bewaldeten Hängen das Grundgerüst des lokalen Systems.

Durch die intensiven baulichen Nutzungen sind diese Strukturen jedoch stark überprägt und z.T. auch verschwunden. Im besonderen Maße bilden die Hauptverkehrsstraßen starke Barrieren. Die Straßen mit besonders starker Barrierewirkung für den natürlichen Individuenaustausch sind in Karte 2.1 hervorgehoben. Dahingegen hat sich entlang der Bahnanlagen in weiten Abschnitten sozusagen ein zweites, anthropogen bedingtes lokales Biotopverbundsystem über die z.T. umfangreichen Gehölzbestände, trockenen, nährstoffarmen und warmen Böschungen und Gräben entwickelt.

Auch die Bahnanlagen mit besonderer Vernetzungsfunktion sind in der Karte dargestellt.

Besonders deutlich wird das Ineinandergreifen dieser beiden lokalen Systeme an Scherrebek bzw. Mühlenstrom im Bereich Husumer Straße: Während die Husumer Straße für die Bachaue eine extrem starke Barriere bildet, (zudem ist das Gewässer hier auch noch verrohrt), sind die gehölzreichen Ruderalbiotope, Kleingewässer, trockenen Böschungen etc. in nördlicher bzw. nordöstlicher Richtung über die Bahn-

anlagen und die Flächen an der Nikolaibek, im Marienautal und Wilhelminental sowie das Freilandlabor mit der offenen Landschaft im Bereich Sünderup/Peelwatt verknüpft.

In der Karte sind folgende Empfehlungen für die Entwicklungsgebiete von lokaler Bedeutung dargestellt:

Lokale Schwerpunktbereiche

- Waldflächen am Schießstand Kluesries mit angrenzendem Feuchtgrünland
- waldartiger Park und Strandbereich am Ostseebad
- Marienautal
- Waldflächen am Mückenteich
- Scherrebehtal
- Freilandlabor
- Waldflächen, Steilhänge, Bachschlucht und Wiesen Volkspark
- Landschaftspark Twedter Mark mit Wiesen, Hochstaudenfluren, Trockenrasen, Gebüschzonen, Wald, Fördehängen und Spülsäumen
- Waldflächen Solitude mit Cäcilienchlucht, Fördehängen und Strandflächen

Lokale Verbundachsen und Trittsteinbiotope

- Aufforstungen und Ruderalflächen Ochsenweg/Lilienthalstraße
- Waldflächen und Ausgleichsflächen südlich Nikolaiallee
- Bahnbegleitende Flächen an Flensau und Mühlenstrom und kleinere Gehölzbestände und Sukzessionsflächen
- Peelwatt, Wiemoosgraben
- Adelbybek zwischen Bahndamm und Stadtgrenze
- Taerbek
- Knicklandschaft mit Kleingewässern und Ausgleichsflächen zwischen Blocksberg und Fernsehsender am Weesrieser Gehölz
- Grünflächenkorridor zwischen Taerbek und Lautrupsbach
- Lautrupsbachtal
- landwirtschaftliche Flächen um Engelsby-Dorf
- bewaldete Steilhänge zwischen Twedter Mark und Kielseng

5.4.3 WEITERE SCHWERPUNKTGEBIETE ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG DES LANDSCHAFTSHAUSHALTES

In der Karte 3.3 sind ergänzend zu den vorrangigen Flächen für den Naturschutz als weitere Schwerpunktbereiche zur Erhaltung und Entwicklung des Landschaftshaushaltes folgende Gebiete dargestellt:

- Das Gebiet Hornholzer Höhen/Marienstift zwischen B 200 und Eckernförder Landstraße als "Von extensiven Nutzungen geprägtes und an naturnahen Strukturen reiches Gebiet"
- Landwirtschaftlich genutzte Flächen östlich von Tarup, im Scherrebechtal und zwischen Schäferhaus und Harriesleehof als "intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete mit besonders hohem Entwicklungspotential (v.a. Amphibienschutz durch biotopgestaltende Maßnahmen)".

Bei diesen Gebieten handelt es sich zum größten Teil nicht um vorrangige Flächen für den Naturschutz, ihre ergänzende Darstellung soll aber darauf hinweisen, daß sich diese Gebiete in besonderer Weise für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eignen und ihren räumlichen Bezug zum Biotopverbundsystem verdeutlichen.

5.4.4 AUSWEISUNG VON LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETEN UND NATURDENKMALEN

Die Biotopkartierungen zum Landschaftsplan haben gezeigt, daß sich im Stadtgebiet von Flensburg einige Biotope bzw. Bereiche befinden, die derzeit nicht ausreichend gesichert sind. Zum anderen sind aber auch bei einigen älteren Landschaftsschutzgebieten mittlerweile Änderungen in der Abgrenzung erforderlich geworden, da aufgrund fortgeschrittener baulicher Entwicklungen Teilbereiche nicht mehr als schutzwürdig gelten können.

Erläuterungen zur Ausweisung eines Naturschutzgebietes und zweier geschützter Landschaftsbestandteile finden sich unter Kap. 5.4, da es sich bei diesen Schutzkategorien um vorrangige Flächen für den Naturschutz handelt.

Für die Ausarbeitung von Schutzgebietsverordnungen sind die oberste Naturschutzbehörde (NSG) und die untere Naturschutzbehörde (LSG, LB außerhalb der Siedlungsbereiche, ND) zuständig. Für geschützte Landschaftsbestandteile im Innenbereich ist die Gemeinde zuständig.

Die vorhandenen Umgrenzungen der Landschaftsschutzgebiete und die Naturdenkmale sind in den Bestandskarten im M 1 : 5.000 und im Vorentwurf im M 1 : 10.000 dargestellt. Im Vorentwurf sind auch alle planerischen Änderungsvorschläge dargestellt.

Karte 3.4 stellt die Schutzgebiete und -objekte im M 1 : 10.000 dar.

Die wesentlichen für sinnvoll und erforderlich gehaltenen Änderungen von Landschaftsschutzgebietsgrenzen werden im folgenden aufgezeigt:

- **Lachsbachtal**

Im Falle einer weiteren Bebauung am Schlagbaumweg wäre die Abgrenzung zurückzunehmen. In diesem Rahmen sollte auch die Grenzziehung an der B 200 bereinigt werden, die z. Zt. noch in einem Teilabschnitt westlich der Straße verläuft.

- **Schwarzenbachtal**

Das gesamte LSG sollte aufgehoben werden. Für das Gebiet ist die Begründung für den Landschaftsschutz mittlerweile nicht mehr nachvollziehbar. Die vorhandenen Waldstücke und Kleingärten sind über die entsprechenden Fachgesetze geschützt.

- **Marienhölung**

Sofern im Bereich "Stille Liebe" ein geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen wird, sind die LSG-Grenzen entsprechend anzupassen. In diesem Rahmen sollte auch die Grenzziehung an der Harrisleer Umgehung und im Bereich der Bebauungen am Ochsenweg angepaßt werden.

- **Mariental**

Das LSG sollte im Süden großräumig um die Flächen bis an die Bahnanlagen erweitert werden. Die Knicklandschaft ist als historische Kulturlandschaft zu bezeichnen. Im Falle einer Umsetzung der im Landschaftsplan vorgeschlagenen Maßnahmen wird sich die Qualität des Landschaftsbildes noch erheblich steigern.

Durch die Erweiterung der LSG-Grenzen würde der klare politische Wille zum Ausdruck gebracht, daß in diesem Bereich keine weitere Bebauung mehr erfolgen soll.

- **Scherrebektal**

Hier wären Änderungen der Grenzziehung unter Berücksichtigung der vorhandenen Verkehrswege und Bauflächen erforderlich.

- **Hornholzer Höhen/Martinsstift**
Im Vorentwurf ist dargestellt, daß die Grenzziehung aus landschaftsplanerischer Sicht weiter bis an die Straßen gefaßt werden sollte. Die vorhandenen gewerblichen Nutzungen, die das Landschaftsbild stark beeinträchtigen (Asphaltmischwerk), sollten mittelfristig verlagert werden.
- **Vogelsang-Trögelsby**
Für dieses große Landschaftsschutzgebiet sind im Vorentwurf in Anpassung an die dort dargestellten Ziele und Maßnahmen Vorschläge für Grenzänderungen dargestellt zwischen Tarup und Engelsby und in Kauslund.
- **Bauernwald**
Die Grenzen wären im Rahmen einer NSG-Ausweisung Twedter Feld/Twedter Holz entsprechend zu ändern.
- **Fördeufer Mürwik**
Hier sollte am Sondergebiet Sportboothafen Fahrensodde und an der östlichen Stadtgrenze (Wohnbebauung) die Grenze zurückgenommen werden.
- **Osbektal**
Das LSG sollte in der im Vorentwurf dargestellten Form im Westen und Südwesten erweitert werden. Auch hier geht es im wesentlichen darum, im Rahmen einer Neuaufstellung den klaren politischen Willen zum langfristigen Schutz dieser Bereiche zum Ausdruck zu bringen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß kleinere Grenzänderungen vermutlich den Aufwand einer Ordnungsänderung nicht lohnen und daß Landschaftsschutzgebiete i.d.R. keinen ausreichenden Schutz gegen weiteren Landschaftsverbrauch durch Siedlungswachstum bieten.

Dennoch sollten in folgenden Gebieten Grenzziehung und Verordnung auf jeden Fall erneuert werden:

- Osbektal
- Marienautal
- Hornholzer Höhen/Martinsstift
- Vogelsang-Trögelsby (Zäsur zwischen Tarup und Engelsby)

In allen genannten Gebieten geht es darum, daß trotz der vorhandenen Mängel dieses Rechtsinstruments, wie schon in der Aufzählung erwähnt, der klare politische Wille zum Landschaftsschutz auch gegen latent vorhandene Bebauungswünsche zum Ausdruck gebracht und umgesetzt wird.

Bei neuen LSG-Verordnungen sollten in kritischen Bereichen aber eher Grenzen enger gefaßt, dafür aber die Verordnungen ebenfalls strikter formuliert und die Ge- und Verbote mit weniger Ausnahmen versehen werden.

Naturdenkmale

Die vorhandenen Naturdenkmale sind im Landschaftsplan dokumentiert. Es wird in Anlehnung an die Vorschläge des Pflege- und Entwicklungskonzepts Volkspark lediglich ein Vorschlag für ein weiteres Naturdenkmal gemacht.

Es handelt sich dabei um eine Ulme am Aussichtspunkt südwestlich des großen Spielplatzes an der Treppe zum Hundetummelplatz.

5.5 PLANUNGSKONFLIKTE

In Kap. 1.1 ist bezüglich der Aufgabenstellung des Landschaftsplanes dargestellt, daß aufgrund des "Vorlaufs" der Bauleitplanung in Flensburg in vielen Bereichen die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege bereits vor dem Hintergrund vorhandener planerischer bzw. politischer Vorentscheidungen zu erörtern sind.

Aus diesem Grund wurden in der begleitenden Projektgruppe Siedlungsvorsorge sogenannte Planungskonflikte diskutiert, die trotz Zielvorstellungen von Naturschutz abweichender und Landschaftspflege im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsplanes zu berücksichtigen waren.

Diese Planungskonflikte beruhen auf vorhandenen Beschlüssen der Ratsversammlung, Rahmenplanungen, Fachplanungen, Vorbereitenden Studien und beschlossenen Teilplänen zum Flächennutzungsplan (s.u.).

Der Landschaftsplan folgt diesen kommunalpolitisch und fachplanerisch begründeten Vorgaben.

Im folgenden werden für diese Planungskonflikte die aus gutachterlicher Sicht abweichenden Zielvorstellungen in kurzer Form erläutert. Damit bleibt der Abwägungsvorgang transparent und nachvollziehbar.

Es handelt sich bei den Planungskonflikten um folgende Bereiche:

1. Gleisdreieck Weiche
2. Sünderuper Weg
3. Klein Adelbylund/Holländerhof
4. Neubau der B 199 (Osttangente Flensburg)

1. Gleisdreieck Weiche

a) Vorgabe für den Landschaftsplan

Bau eines Güterverteilzentrums entsprechend der 54. Änderung des Flächennutzungsplanes.

b) Grundlagen

- Aufstellungsbeschluß der Ratsversammlung vom 28.04.94.
- Vorbereitende Studie der Dornier Deutsche Aerospace vom Dezember 1993.

c) Ziele aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege

Schutz und Entwicklung der strukturreichen, relativ ungestörten Lebensräume in den Brach- und Ruderalflächen, kleinen Waldbereichen und feuchten Gebieten, mit artenreicher und vielfältiger Vegetation und Tierwelt.

d) Begründung fachlich abweichender Entwicklungsvorstellungen

- Im Gleisdreieck sind mit Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Sukzessionsflächen, Feuchtgebüschern und naturnah ausgeprägten Gewässern in größerem Umfang Biotop vorhanden, die unter den gesetzlichen Schutz des § 15a LNatSchG fallen.
Eingriffe in diese Biotop sind nach § 15a Abs. 2 LNatSchG verboten.
Ausnahmen können gewährt werden, wenn sie aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls erforderlich sind.
- Durch das Vorkommen einer reichhaltigen Vogelwelt ist das Gleisdreieck mit seinen Ruderal-, Wald- und feuchten Gebüschflächen, den schadhafte Gebäuden und feuchten Weidengebüschern für den Naturschutz in der Stadt von hoher Bedeutung. Da das Gleisdreieck am Stadtrand liegt, ermöglichen die vorhandenen Strukturen Arten der halboffenen und offenen Landschaft, wie Sumpfrohrsänger, Garten- und Dorngrasmücke ein Vordringen in den städtischen Siedlungsraum.

e) Weitere Anmerkungen

Das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege hat mit Schreiben vom 14.11.1994 seine grundsätzliche Zustimmung zur Einrichtung eines Logistikzentrums in Aussicht gestellt, da durch folgende positive Effekte die überwiegenden Gründe des Allgemeinwohls als eine Teilvoraussetzung für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung vorliegen:

- Verbesserungen der Flensburger Wirtschaftsstruktur
- eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens im gesamten Stadtgebiet, insbesondere aber für den Stadtteil Weiche
- eine Entlastung der Umwelt, des städtischen Umfeldes durch eine Aufwertung der Lebensqualität im gesamten Stadtgebiet, insbesondere aber dem Stadtteil Weiche, v.a. in Hinblick auf eine Reduzierung der Schadstoffemission.

2. Sünderuper Weg

a) Vorgabe für den Landschaftsplan

Wohnbauflächen in der im Flächennutzungsplan-Vorentwurf dargestellten Größenordnung.

b) Grundlage

Aufstellungsbeschluß der Ratsversammlung vom 11.11.1993 für den Bebauungsplan Sünderuper Weg (Nr. 213).

c) Ziele aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege

Ziele und Konflikte sind bereits in einer vorgezogenen gutachterlichen Stellungnahme vom Juni 1994 ausführlich dargelegt worden. Im wesentlichen geht es hier um folgende Aspekte:

- Ein weiteres Siedlungswachstum sollte in diesem Bereich nur in deutlich reduzierter Form stattfinden
- ausreichend dimensionierte und vernetzte Freiräume sollten aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes und der landschaftsbezogenen Erholung erhalten bleiben
- Eingriffe in die Geomorphologie sollten minimiert werden
- im Zusammenhang mit den geplanten Straßenbaumaßnahmen (insbesondere IE Ost) sollte dafür Sorge getragen werden, daß nicht durch unkoordinierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung die Eingriffe ins Landschaftsbild zusätzlich verstärkt werden (Lärmschutzmaßnahmen).

d) Begründung fachlich abweichender Entwicklungsvorstellungen

Eine Wohnbauflächenentwicklung an dieser Stelle ist nur im Zusammenhang mit der Verkehrsplanung einzuschätzen:

- Die Bedeutung des Raumes zwischen Adelby und Tarup als Landschaftsachse, Freiraumgliederungselement und wohnungsnaher Erholungsraum wird im Leitbild hervorgehoben.
Im Falle einer Realisierung des Neubaus der B 199 (Osttangente) würde hier nur noch ein schmaler landschaftlicher Korridor als Vernetzungselement und Grünverbindung entlang der Straße zwischen Jürgensby/Klein Adelbylund und Hochschulbereich/Sünderup verbleiben. Diese "Restflächen" sind demnach in ihrer potentiellen Funktion als weitaus schützwürdiger einzuschätzen, als sie sich aufgrund der derzeitigen landschaftlichen Situation darstellen.

Daher wäre im Rahmen einer kompakten und behutsamen Arrondierung unter Ausnutzung der vorhandenen Erschließung am Sünderuper Weg bestenfalls eine stark reduzierte Ergänzung der vorhandenen Bebauung unter Erhalt der weiten Sichtbeziehungen gutzuheißen.

- Der Bereich weist eine vergleichsweise hohe Reliefenergie auf. Besonders markant ausgeprägt ist die nördlich liegende Kuppe mit einer Höhe von 63 m NN. Im südöstlichen Bereich neigt sich das Gelände mit bis zu 20 % Gefälle. Der Gesamthöhenunterschied liegt bei maximal 6-7 m. Derzeit ergibt sich vom Sünderuper Weg ein weiter Blick über den Landschaftsraum nach Tarup und Sünderup.
- Bei einer zu großen Annäherung an die Verkehrsstrasse dürften sich zusätzliche Probleme hinsichtlich erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen ergeben. Ggf. erforderlich werdende höhere Wälle oder gar Wände könnten die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes unverhältnismäßig stark erhöhen.

3. Klein Adelbylund/Holländerhof

a) Vorgabe für den Landschaftsplan

Wohnbauflächen, die sich in ihrer Ausdehnung nach Osten an der Bebauung Holländerhof orientieren. Im Rahmen der Abstimmungen zwischen Landschaftsplan und Flächennutzungsplan ist zwar schon eine reduzierte Ausdehnung der Flächen erreicht worden, die jedoch den landschaftlichen Ansprüchen noch nicht vollständig gerecht wird.

b) Grundlagen

- Rahmenplan Südost, Zustimmung des Magistrats in der Sitzung vom 22.12.1992
- Teilplan Wohnen, beschlossen durch den Magistrat in der Sitzung am 09.02.1993

c) Ziele aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege

- Erhalt ausreichend dimensionierter Freiräume im Zusammenhang mit der ebenfalls als Planungsbindung formulierten Straßenplanung
- Minimierung von Eingriffen in die Geomorphologie

- Berücksichtigung vorhandener baulich-landschaftlicher Ensembles sowie der Ortsrandgestaltung
- Aufgreifen vorhandener landschaftlicher Strukturen für die Festlegung und Einbindung des Siedlungsrandes
- Schutz einer vorhandenen Flutmulde.

d) Begründung fachlich abweichender Entwicklungsvorstellungen

Auch hier kann die Wohnbauflächenentwicklung, wie am Sünderuper Weg, nur im Zusammenhang mit der Verkehrsplanung eingeschätzt werden. Das Relief ist hier nicht ganz so markant ausgeprägt wie am Sünderuper Weg, dennoch bestimmen die drei deutlich hervortretenden Moränenkuppen wesentlich die landschaftliche Situation.

Die Zufahrt über die Kappelner Straße bildet mit ihren Raumfolgen und Übergängen von Siedlung und Landschaft über Tarup und Adelby eine der attraktivsten Ortseingangssituationen in Flensburg. Diese Qualitäten sind besonders schutzwürdig.

Der Holländerhof ragt derzeit noch wie ein Sporn aus der umgebenden Bebauung in die Landschaft vor. Auch dieses baulich-landschaftliche Ensemble sollte nicht "umbaut" werden.

Zu den spezifischen Funktionen der landschaftlich geprägten Freiräume an dieser Stelle im Zusammenhang mit der Verkehrsplanung gelten hier ebenfalls die Ausführungen zum Sünderuper Weg. Gleiches gilt für das Thema Lärmschutz.

Aus diesen Gründen sollte eine Bebauung die vorhandene Bauflucht des Sünderuper Weges aufgreifen oder sich maximal bis zum vorhandenen Redder bzw. Knick erstrecken, der damit als vorhandene landschaftliche Struktur einen günstigen Ortsrand bilden würde.

4. Neubau der B 199 (Osttangente Flensburg)

a) Vorgabe für den Landschaftsplan

Berücksichtigung des 3. Bauabschnitts des Neubaus der Bundesstraße 199 (Osttangente). Darstellung der Straßentrasse, für die das Planfeststellungsverfahren von der Straßenbauverwaltung (Straßenbauamt) durchgeführt wird, mit Führung durch das Lautrupsbachtal.

b) Grundlagen

- Teillandschaftsplan Oberes Lautrupsbachtal vom 29. Juni 1986
- Beschluß der Ratsversammlung vom 23. Mai 1991
- Umweltverträglichkeitsprüfung der Stadt Flensburg, 1991
- Planfeststellungsunterlagen mit Landschaftspflegerischem Begleitplan, 1993
- Ergänzende Umweltverträglichkeitsstudie (1995); beauftragt durch das Straßenbauamt Flensburg.

c) Ziele aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege

- Schutz und Entwicklung der im Leitbild dargestellten Landschaftsachsen, Biotopverbundstrukturen und Grünverbindungen im Bereich Flensburg Südost
- Vermeidung zusätzlicher Lärmbelastungen, Zerschneidungseffekte und visueller Beeinträchtigungen in den vom Straßenbau potentiell betroffenen Wohngebieten
- Vermeidung weiterer Zunahme des motorisierten Individualverkehrs

d) Begründung fachlich abweichender Entwicklungsvorstellungen

- Die aufgrund von Straßenbaumaßnahmen zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und Wohnqualität im Flensburger Osten und Südosten werden aus gutachterlicher Sicht abweichend von der Auffassung der Planfeststellungsbehörde und der Mehrheit der Ratsversammlung als vergleichsweise nachhaltiger und erheblicher eingestuft als die durch den Bau der Straße herbeizuführenden Verkehrsentslastungen im Innenstadtbereich. Die Umweltauswirkungen sind insbesondere in der Umweltverträglichkeitsuntersuchung und im Teillandschaftsplan Oberes Lautrupsbachtal eingehend diskutiert worden.
- Im Nordwesten, Westen und Süden von Flensburg sind bereits nahezu sämtliche Freiräume durch Verkehrslärm beeinträchtigt und von Straßen zerschnitten oder umringt.
- Verbesserungen im Straßensystem bedingen zwangsläufig weitere Verkehrszunahmen, daher sollten andere Maßnahmen zur Verringerung des innerstädtischen Verkehrs ergriffen werden, wie z.B. die Förderung von

ÖPNV und Fahrradverkehr, Verkehrslenkung und weitere Maßnahmen zur Änderung des Modal Split.

- Bisher liegen als Beurteilungsgrundlage für die zu erwartenden Entlastungswirkungen im Innenstadtbereich keine hinreichend detaillierten Planungen vor, die darstellen, welche Straßen in welchem Umfang und mit welchen Vorteilen für den ÖPNV umgebaut werden können.
- Soweit für die Hochschulerweiterung eine zusätzliche Straßenerschließung erforderlich werden sollte, ließe sich der Verkehr aus Sicht des Gutachters auch über einen Ausbau der Kanzleistraße und der Straße Peelwatt mit Anbindung an den vorhandenen Osttangenteabschnitt an der Eckernförder Landstraße abwickeln.

e) Weitere Anmerkungen

Mit dem 16.07.1993 ist die Osttangente als Bundesstraßenbauwerk (B 199) eingestuft worden und unterliegt somit den Planungen des Bundes, die im Auftrag durch das Straßenbauamt Flensburg durchgeführt werden.

Die Osttangente soll als Innenstadtentlastungsstraße-Ost errichtet werden. Es handelt sich um ein Straßenbauvorhaben von erheblicher Bedeutung für die Flensburger Stadtentwicklung.

Auf der Ebene des Flächennutzungsplans wird die Umweltverträglichkeitsprüfung zur Linienführung in das Bauleitplanverfahren integriert.

Im folgenden wird die Zusammenfassung der Umweltverträglichkeitsstudie dargestellt:

"Der Vergleich der Variante I (stadtnah) mit der Variante V (stadtfern) führt nach der quantitativen Bewertung der Umweltgüter zu einem Vorteil für die Variante I. Die kürzere Neubaustrecke und damit ein geringerer Flächenverbrauch führen im Verlauf der Variante I zu deutlich geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft. Nach qualitativen Bewertungsansätzen ist die Variante I jedoch ungünstiger einzuschätzen. Diese Gesamteinschätzung ist im wesentlichen auf den Konfliktschwerpunkt Oberes Lautrupsbachtal sowie des sich südlich davon erstreckenden, noch unverbauten Landschaftsraumes zwischen Tarup und Adelby/Sandberg zurückzuführen. Der Erhalt des Lautrupsbachtals und der angrenzenden Landschaftsräume im Norden und Süden, mit vielfältigen positiven Effekten auf das Landschafts- und Stadtbild (Grünverbindung zwischen nördlichen und südlichen Stadtteilen), die landschaftsbezogene Erholung (Naturerlebnis) sowie aus ökologischen Gründen (Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten, Verbundfunktion) ist gegenüber den für Variante V

Abb. 7a: Übersicht der Trassenvarianten (Trüper u. Gondesen, 1994)

zu erwartenden Beeinträchtigungen am östlichen Siedlungsrand etwas höher einzuschätzen.

In der Zusammenfassung der verschiedenen Bewertungsansätze ergibt sich ein Vorteil der Variante I gegenüber der Variante V.

In den Variantenvergleich aufgenommen werden muß auch die Entlastungswirkung einer Osttangente im Innenstadtbereich. Nach den verkehrlichen Untersuchungen (DORSCH CONSULT) ergibt sich für die Variante V ein deutlich geringerer Verkehrswert und eine geringere Entlastungswirkung gegenüber Variante I. Die verkehrliche Auslastung der Variante V wird mit weniger als 30 % im Vergleich zu Variante I prognostiziert.

Die Zielvorgabe, mit dem Bau der Osttangente die Innenstadt Flensburgs vom Durchgangsverkehr zu entlasten, ist nur mit dem Bau der Variante I in dem angestrebten Maß zu erreichen. Die Entlastung der Innenstadt Flensburgs und der übrigen Wohngebiete (Schleichverkehr) ist umso höher, je mehr Verkehr durch eine geplante Osttangente gebunden werden kann. Entsprechend höher ist dann auch die Minderung der bestehenden Umweltbelastungen im Innenstadtbereich durch Variante I. Dieser Aspekt ist bei einer Entscheidung für eine Variante zu berücksichtigen. In der Gesamtbetrachtung sind daher die höheren Umweltauswirkungen bei Variante V zu sehen, da die Summe der Beeinträchtigungen (Belastungen Im Innenstadtbereich; Eingriffe durch Neu- und Ausbaumaßnahmen) bei Variante I geringer als bei Variante V einzuschätzen ist."

(Trüper und Gondesen: Umweltverträglichkeitsstudie B 199 Osttangente Flensburg/ Ergänzung vom November 1994)

f) Abwägung

Im Landschaftsplan erfolgt die Darstellung einer Verkehrsfläche mit westlicher Trassenführung durch das Lautrupsbachtal.

5.6 HINWEISE ZU ANDEREN RAUMNUTZUNGEN UND FACHPLANUNGEN

5.6.1 HINWEISE ZUR BAULEITPLANUNG

5.6.1.1 Allgemeine Hinweise

In Flensburg wurde bereits recht früh von seiten der Stadtplanung der Weg eingeschlagen, durch die Aufstellung von Grünordnungsplänen, landschaftspflegerischen Begleitplänen etc. die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in die Bauleitplanung einfließen zu lassen.

In der planenden Verwaltung haben sich in relativ großem Umfang Formen amtsübergreifender Zusammenarbeit und Kommunikation entwickelt.

Ein weiteres Charakteristikum in Flensburg ist die hohe Zahl von Akteuren in Verbänden und Vereinen und aus dem wissenschaftlichen Bereich, die sich kritisch und konstruktiv mit den Fragen der Stadtentwicklung und des Umweltschutzes auseinandersetzen.

Diese Faktoren haben dazu geführt, daß trotz aller unvermeidlicher Konflikte, die sich aus den konkurrierenden Raumansprüchen ergeben, die Bauleitplanung in Flensburg mittlerweile von dem deutlichen Anspruch geprägt ist, unter Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege eine umweltverträgliche Stadtentwicklung zu befördern.

Dies wird deutlich an den umfangreichen Grundlagenarbeiten zur Flächennutzungsplanung (Teilpläne), in denen die Fragen von Innenentwicklung und flächensparender Entwicklung eine wichtige Rolle spielen, wie auch z.B. die Ansätze zur Wohnungsumfeldverbesserung in Großsiedlungen.

Im Rahmen der baulichen Umsetzung ergeben sich jedoch in vielen Fällen Schwierigkeiten, hohe stadtgestalterische und grünordnerische Qualitätsanforderungen auch tatsächlich durchzusetzen. Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung im Gewerbegebiet Süd.

Aus diesem Grunde sollten einerseits Wege gesucht werden, die Einhaltung verbindlicher bauleitplanerischer Festsetzungen im Rahmen des Bauordnungsrechts zu gewährleisten.

Erfolgversprechender dürfte jedoch eine Intensivierung der Beratung und Information von Investoren bzw. Bauherrn, insbesondere im Bereich der Gewerbeflächenentwicklung sein.

Auch und gerade in Gewerbegebieten können die Freiflächen, wie die Biotopkartierungen gezeigt haben, eine erhebliche positive Wirkung als Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt entfalten. Sie sind häufig relativ groß und auch oft recht ungestört.

In der Regel bieten sie aber gestalterisch und ökologisch ein trauriges Bild, sei es aufgrund unsinnig starker Versiegelung, aufgrund falscher Pflanzenverwendung oder auch aufgrund intensivster Grünflächenpflege.

Durch Überzeugungsarbeit und Festsetzungen im B-Plan sollte auf geringst mögliche Versiegelung, Verwendung standortheimischer Gehölze, Anlage strukturreicher Flächen mit Gebüsch, Wiesen und Sukzessionsflächen und auf rücksichtsvolle, extensive Grünflächenpflege hingewirkt werden.

Auch ungeordnete, ruderalisierte Flächen haben besondere Funktionen als Stadtbiootope. Bestes Beispiel sind einige Flächen am Freihafen, in denen mitten in der Stadt u.a. Gänsesäger, Flußregenpfeifer und Birkenzeisig brüten.

Im Sinne flächensparender Entwicklung und zum Schutz des Landschaftsbildes werden für die Bebauung gewerblicher und industrieller Flächen weiterhin folgende Strategien empfohlen:

- Gewerbeflächenmanagement im Bestand, verstärkte Marketing-Anstrengungen für Gewerbebranchen
- Vorhalten alternativer Flächenangebote für unterschiedliche Nutzungsarten (Technologie-Dienstleistung, Distribution-Logistik, etc.), um Erscheinungsbild, Emissionsprobleme usw. besser steuern zu können.

Insgesamt betrachtet dürfte zumindest mittelfristig aufgrund der umfangreichen gewerblichen Bauflächen in Handewitt die Gewerbeflächennachfrage in Flensburg geringer sein, als in den vergangenen Jahren prognostiziert. Dies kann sozusagen Luft schaffen für maßvolle, qualitativ hochwertige Entwicklungen, kann aber auch die Entwicklung im Bestand erschweren.

Im Wohnungsbau sind in jüngster Zeit in Flensburg einige Einfamilienhausgebiete entstanden, in denen offensichtlich das Ziel einer flächensparenden Entwicklung verfolgt wurde. Ob der Leitgedanke dabei der Landschaftsschutz oder die Realisierung einer möglichst hohen Zahl von Wohneinheiten auf der Fläche war, läßt sich nicht

mehr nachvollziehen. Auf jeden Fall zeigen diese Beispiele, daß flächensparendes Bauen im Wohnungsbau als Ziel für sich keinen Sinn macht, wenn es sich nicht unter der Maßgabe qualitativ hochwertigen Städtebaus vollzieht, und wenn der Flächeneinsparung auch die erforderlichen Freiräume im Wohnungsumfeld "zum Opfer fallen".

Die Beispiele belegen eindeutig, daß auf den Grundstücken mit freistehenden Einfamilienhäusern die kleinen, privaten Gärten nicht optimal zu nutzen sind. Kinder und Jugendliche finden Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten lediglich zwischen neu aufgestellten Garagencontainern. Auch die unmittelbar angrenzenden Freiflächen sind aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung bzw. Kleingartennutzung nicht nutzbar.

Im Geschosswohnungsbau treten die stärksten Mängel im Wohnungsumfeld in den Großsiedlungen in Mürwik, Fruerlund und Engelsby auf sowie in den hochverdichteten Stadtteilen Neustadt und Weiche (vgl. Kap. 3.2.6).

In der Entwicklungskarte 3.2 sind die Freiflächen im näheren Umfeld der genannten Gebiete mit Mängeln in der Freiraumversorgung dargestellt, in denen entsprechende Entwicklungsmaßnahmen kompensatorische Funktionen erfüllen können.

Ergänzend zu den begrüßenswerten vorgesehenen Nachbesserungsmaßnahmen innerhalb der Großsiedlungen selbst sind dies vor allem folgende Flächen bzw. Gebiete:

- Osbektal
- Twedter Feld/Twedter Holz
- Grünverbindung zwischen Engelsby und Tarup
- Lautrupsbachtal
- Landschaftsraum um die Taerbek.

In Weiche sind diesbezüglich besonders die Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen im Bereich südlich Lange Reihe und um die Friedenskirche hervorzuheben.

In der Neustadt lassen sich durch eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen, für die eine Konzeption erarbeitet werden sollte, Verbesserungen in der Freiraumversorgung erreichen, z.B.:

- Anlage von öffentlich nutzbaren Grünflächen im Rahmen der Entwicklung Grenzlandkaserne
- Öffnung und Gestaltung von Schulhöfen

- Schaffung von Grünverbindungen, z.B. zwischen Alter Kupfermühlenweg und Am Katharinenhof.
- Umgestaltung und Öffnung von Innenhöfen
- Verbesserung der Gestaltung und Aufenthaltsqualitäten in den Straßen im Quartier, die weniger stark vom Verkehr frequentiert werden.

Bei einer Gesamtbetrachtung des Stadtgebietes fällt natürlich auf, daß die eingangs erwähnte zunehmende Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege auch mit dem Umstand zusammenhängt, daß innerhalb der Stadtgrenzen die Flächen mittlerweile äußerst knapp geworden sind und daß sich mit jeder weiteren baulichen Entwicklung die Konflikte mit Natur und Landschaft verschärfen werden.

Die Stadtentwicklung hat in Flensburg mittlerweile eine Größenordnung erreicht, die es spätestens zur nächsten Neuaufstellung des Flächennutzungsplans - wahrscheinlich früher - erforderlich erscheinen läßt, über die engen Stadtgrenzen hinauszublicken. Die kommunale Planung muß durch eine regionale Stadt-Umland-Betrachtung erweitert werden, wie es z.Zt. bereits im Verdichtungsraum um Hamburg praktiziert wird.

5.6.1.2 Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung

Nach § 8a, Abs. 1 BNatSchG ist den tragenden materiellen Regelungen der Eingriffsregelung im Rahmen der planerischen Abwägung Rechnung zu tragen. Damit ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf die Ebene der Bauleitplanung, also des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes verlagert worden.

"Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung des § 8 Abs. 2 Satz 1 und der Vorschriften über Ersatzmaßnahmen im Sinne des § 8 Abs. 9 nach den Vorschriften des Baugesetzbuches und des Maßnahmengesetzes zum Baugesetzbuch in der Abwägung nach § 1 des Baugesetzbuches zu entscheiden" (§ 8a Abs. 1 Satz 1 BNatSchG).

Die zitierten Absätze des § 8 BNatSchG beinhalten zum einen die Verpflichtung zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen und zum Ausgleich unvermeidbarer Beeinträchtigungen und zum anderen die Ermächtigung der Länder, hierzu weitergehende Vorschriften zu erlassen, insbesondere über Ersatzmaßnahmen.

Dementsprechend sind in den Landschaftsplan, soweit es auf dieser Ebene bereits möglich ist, die Aspekte der Vermeidung und Verminderung vorhersehbarer Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild und die Fragen von Ausgleich und Ersatz (im folgenden auch zusammenfassend als Kompensation bezeichnet) einzubringen.

5.6.1.3 Vermeidung und Verminderung

Unter Vermeidbarkeit von Beeinträchtigungen im Sinne von § 8 Abs. 1 BNatSchG ist nicht der völlige Verzicht auf ein Projekt gemeint. Vielmehr geht es darum, festzustellen, was im Rahmen der Realisierung eines Vorhabens noch vermieden werden kann. Vermeidbar ist ein Eingriff übrigens auch dann, wenn der Verursacher nicht begründen kann, daß er auf den Standort angewiesen ist und nicht auf einen für den Naturschutz weniger wichtigen Standort ausweichen kann.

Wenn eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen nicht möglich ist, so kann eine Verminderung doch durchaus erreicht werden. Für die verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden dann Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich und Ersatz) erforderlich.

Die entsprechenden Vorschläge sind in der einzelflächenbezogenen Eingriffseinschätzung stichwortartig aufgeführt. Sie werden abgeleitet aus der Bestandsanalyse und aus der Einschätzung der zu erwartenden Auswirkungen bzw. des aus dieser Gegenüberstellung resultierenden Risikos.

5.6.1.4 Ausgleich und Ersatz

Der Hauptgesichtspunkt für die Bestimmung von Kompensationsmaßnahmen ist ihre Ableitung von der tatsächlichen Ausprägung des vom Eingriff betroffenen Naturraumes, d.h. von der spezifischen Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes "vor Ort".

Der Gesetzgeber fordert, daß die gestörten Funktionen gleichwertig und möglichst ähnlich wieder hergestellt werden sollen.

Biotopstrukturen, die in ihrer Ausprägung durch ständige Nutzung bedingt sind (z.B. Wiesen und Weiden), müssen - wenn sie als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen fungieren sollen - auch langfristig in dieser Nutzung gesichert sein.

Biotopstrukturen, die in ihrer Ausprägung instabile Übergangsstadien darstellen (z.B. Pionierstandorte, Ruderalgesellschaften etc) sollen im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen einer Eigenentwicklung überlassen werden.

Ausgleichsmaßnahmen erfolgen am Ort des Eingriffes, d.h. in dem Bereich des Eingriffes, der durch vergleichbare ökologische Verhältnisse gekennzeichnet ist - z.B. in einer Niederung in einem durch großflächiges Feuchtgrünland charakterisierten Bereich auf Moorboden. Ein Eingriff gilt als ausgeglichen, wenn nach Durchführung des Eingriffs-Vorhabens der Raum wieder seine frühere Bedeutung z.B. als Lebensraum für die betroffenen Arten zurückerhalten hat.

Der Begriff "Ausgleich" läßt sich durch das Bild der Waage veranschaulichen: "In unbelastetem Zustand ist die Waage ausgeglichen. Wenn auf der einen Seite etwas Gewicht verändert wird, muß auf der anderen Seite etwas Gleichartiges geleistet werden, um den ursprünglichen Zustand herzustellen. Dies wird entweder dadurch gewährleistet, daß als Ausgleich eine andere Straße beseitigt wird oder andere Maßnahmen zusätzlich durchgeführt werden, um einen ausgeglichenen Zustand zu erzielen" (BAUER/KLEINSCHMIDT, 1991).

Planerische Abwägungsentscheidungen haben bestehende rechtliche Bindungen zu beachten. Solche Bindungen können sich insbesondere aus gesetzlichen Planungsleitsätzen ergeben, wie auch aus den Vorschriften des Abschnittes IV LNatSchG zum besonderen Schutz bestimmter Teile der Natur, hier vor allem aus den §§ 15a und b (Gesetzlich geschützte Biotop) und den §§ 17 - 20 (Schutzgebiete und -objekte).

Derartige strikte Bindungen können durch planerische Abwägungen nicht überwunden werden. Erfolgen aufgrund einer Ausnahmegenehmigung dennoch Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotop, wie z.B. Moore, Sümpfe, Binsen- und seggenreiche Naßwiesen oder Knicks, so kann i.d.R. davon ausgegangen werden, daß diese Eingriffe nicht oder nicht vollständig ausgleichbar sind. Wie bereits dargestellt, hat der Verursacher dann im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

Der Begriff des "räumlichen Zusammenhangs" ist gesetzlich nicht näher definiert, bietet also als einer der vielen unklaren Rechtsbegriffe des Naturschutzrechtes einen weiten Interpretationsrahmen.

Es kann davon ausgegangen werden, daß Ersatzmaßnahmen zumindest im gleichen Naturraum durchgeführt werden sollen. Sie sollen darauf hinwirken, daß die ökologischen Funktionen stabilisiert werden. Sinn der Ersatzmaßnahme ist es ebenfalls, die "ökologische Gesamtbilanz" wiederherzustellen. Hierzu sollte die größtmögliche Annäherung an den voraussichtlichen Funktions- und Wertverlust angestrebt werden.

Es zeichnet sich ab, daß die aufgrund der bestehenden rechtlichen Bindungen nicht der Abwägung unterliegenden Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope ggf. über das Instrument der Ausgleichsabgabe voll zu kompensieren sind, soweit Ausgleich und Ersatz innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht möglich sind.

Zur prinzipiellen Frage des "Wegwägens" von Kompensationsmaßnahmen sei hier die Rechtsauffassung eines Kommentators des Bundesnaturschutzgesetzes zitiert:

"Die Belange, die dazu führen, daß die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der Abwägung zurücktreten müssen, können nicht noch zusätzlich dazu verwendet werden, auf die Darstellung oder Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu verzichten. Die Belange würden sonst doppelt gewichtet, was bei einer sorgfältigen Abwägung nicht möglich ist und rechtsfehlerhaft wäre. Es müssen also zu der Bedeutung der überwiegenden Belange zusätzliche Gründe gegeben sein, die es rechtfertigen, auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu verzichten. Dies ist nur in besonders gelagerten Ausnahmefällen denkbar." (HANS WALTER LOUIS, 1993).

Grundsätzlich muß angemerkt werden, daß Ausgleich und Ersatz juristische Begriffe sind. Ein wirklicher ökologischer Ausgleich im streng wissenschaftlichen Sinn ist nur selten möglich.

Die Vorschläge für Ausgleich und Ersatz sind wie die Hinweise für Vermeidungsmaßnahmen für jede Einzelfläche kurz stichwortartig aufgeführt. Diese Stichworte sind nur als Hinweise zu verstehen. Eine konkrete Ermittlung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

5.6.1.5 Flächenbedarf und Präferenzflächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Bezugsgröße für die Ausgleichs- und Ersatzflächen ist jeweils das Bruttobauland. Ein mehr oder weniger hoher Anteil an Ausgleichsflächen wird sich bereits innerhalb des Bruttobaulandes realisieren lassen. Im übrigen ist der Flächenbedarf auch davon abhängig, wie stark die Flächen "ökologisch aufgewertet" werden.

In der Karte sind als geeignete Suchräume für die Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen Präferenzflächen relativ großflächig dargestellt.

Die Lage der Flächen ergibt sich aus folgenden Kriterien:

- Räumliche Zuordnung zu den potentiellen Eingriffsflächen
- Berücksichtigung vorhandener Naturraumpotentiale und übergeordneter Ziele des Biotopverbundes (Landschaftsachsen, Vorrangflächen für den Naturschutz, Pufferzonen, Stabilisierung und Entwicklung)
- Vorhandene Planung Dritter (Bodenabbau, Verkehr ...)
- Entwicklungsvorstellungen der überörtlichen und örtlichen Landschaftsplanung.

Bei diesen Präferenzflächen sind keine Flächen berücksichtigt, die aufgrund ihrer aktuellen Biotopfunktion in der Bestandsanalyse bereits als überdurchschnittlich wertvoll eingestuft worden sind, wohl aber Flächen, die aufgrund ihrer Lage im Biotopverbund von besonderer Bedeutung sind. In Bezug auf den Umfang der Präferenzflächen ist zu berücksichtigen, daß sich unabhängig von den planerischen Aspekten die Verfügbarkeit im konkreten Falle als sehr kompliziert erweisen kann. Die Präferenzflächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in der Entwicklungskarte dargestellt und durch Kürzel (W1, G4...) den jeweiligen Eingriffsflächen zugeordnet, soweit diese Zuordnung durch die Lage der Flächen nicht eindeutig erkennbar ist.

In Kapitel 5.6.1.7 werden die zu erwartenden Eingriffe für jede Einzelfläche tabellarisch beurteilt.

5.6.1.6 Eingriffsbeurteilung

Für die im folgenden aufgeführten, geplanten Maßnahmen sind entweder Planfeststellungsunterlagen vorhanden oder Bebauungspläne, für die bereits Aufstellungs- oder Entwurfsbeschlüsse vorliegen. Im Rahmen von Grünordnungsplänen oder Landschaftspflegerischen Begleitplänen sind Eingriffsbewertungen bereits durchgeführt und Maßnahmen für Ausgleich und Ersatz festgesetzt worden. Dementsprechend ist für diese in der Entwicklungskarte dargestellten Planungen keine weitere Eingriffsbeurteilung erforderlich. Die entsprechenden Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in die Karte aufgenommen und dargestellt worden.

Lediglich für das geplante Fachmarktzentrum besteht nach Aussagen des Stadtplanungsamtes über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus noch ein Bedarf von ca. 10 - 12 ha Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen.

In der Entwicklungskarte sind diesbezüglich die Flächen S2a am Knoten Flensburg Süd und S2b (Asphaltmischwerk) als Alternativmöglichkeiten dargestellt.

Fläche S2a umfaßt ca. 10,8 ha. In Fläche S2b ließen sich im Falle nach Entsiegelungen Sukzessionsflächen entwickeln im Umfang von ca. 4,6 ha.

Es handelt sich bei den o.g. Flächen um folgende Bereiche:

W 14	Sandberg/Hochschule B-Plan 144 Neuaufstellung	Studentisches Wohnen Aufstellungsbeschluß	2,5 ha 23.05.1991
W 15	Jarplunder Au B-Plan 2 N	Wohnsiedlung in Kraft getreten	3,2 ha 04.02.1996
G 8	Erweitertes Gewerbegebiet B-Plan 143 1. Änderung	südliche Erweiterung Entwurfsbeschluß	09.11.1995
V 1	Innenstadtentlastungsstr. Ost Landschaftspflegerischer Begleitplan zu den Planfeststellungsunterlagen		Mai 1993
S 1	Sandberg B-Plan 144 Neuaufstellung	Hochschulerweiterung Aufstellungsbeschluß	13,6 ha 23.05.1991
S 2	Schleswiger Straße B-Plan 136 1. Änderung	Fachmarktzentrum Entwurfsbeschluß	12,0 ha 15.09.1994

5.6.1.7 Einzelflächenbezogene Eingriffsbeurteilung

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 1 Schießanlagen Twedter Feld

Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: (Wohnen), 3,6 ha

A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:

- Einhaltung eines Schutzabstandes zum Wald, Waldsaumentwicklung
- Erhalt der Gehölze am Tremmerupweg und im Nordosten des Gebietes, möglichst weitgehender Erhalt offener Wiesenflächen
- Vermeidung von Beeinträchtigungen wertvoller Pflanzengesellschaften und störungsempfindlicher Tierarten im Twedter Bauernwald
- Schutz des Landschaftsbildes

B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:

Biotop- und Artenschutz: mittleres Risiko

- Vorbelastung durch vorhandene Nutzung (Schießanlagen)
- Versiegelung von bisher extensiv gepflegten Flächen
- Zunahme von Störungen in den Waldflächen, Schäden in der Krautschicht durch Vertritt

Landschaftsbild/Erholung: geringes Risiko

- Vorbelastung
- Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind aufgrund der umgebenden Waldflächen nur in geringem Maß zu erwarten

Boden / Wasser / Luft: geringes - mittleres Risiko

- Flächenversiegelung auf einen bereits durch die Schießanlagen überformten Standort
- Aufgrund der vorhandenen umfangreichen Verwallungen der Schießbahnen ist mit umfangreichen Bodenmassen, die zu entsorgen sind, zu rechnen.

C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:

Vermeidung/Verminderung:

- Schonung vorhandener Vegetation, Erhalt von Pufferzonen zum Waldrand
- Geringe Versiegelung, Regenwasserversickerung
- Festsetzungen zur Gebäudegestaltung

Ausgleich/Ersatz:

- Entsiegelung von Stellplatzanlagen
- Durchgrünung mit Großgehölzen
- Als Ersatzmaßnahme Vernässung und Extensivierung im Grünland südlich des Waldes

Weitere Maßnahmen:

D) **Sonstiges**

Gefährdungsabschätzung Altlasten erforderlich

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 2 Ehemaliger Fernmeldesektor Twedter Feld	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: (Wohnen), 6,4 ha	
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
<ul style="list-style-type: none">- Schutz der vorhandenen Gehölzbestände, Wiesen und Saumstrukturen- Erhaltung des naturnahen Landschaftsbildes- Erhalt von Pufferzonen zu den wertvollen Waldflächen (geplantes NSG)- Vermeidung von Beeinträchtigungen wertvoller Pflanzengesellschaften und störungsempfindlicher Tierarten im Twedter Bauernwald	
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
<u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko	
<ul style="list-style-type: none">- Versiegelung von Wiesenflächen und Beseitigung von Gehölzen, Strukturverarmung, Störungen- Zunahme von Störungen in den angrenzenden Waldflächen, Schäden in der Krautschicht durch Vertritt	
<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko	
<ul style="list-style-type: none">- Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind aufgrund der umgebenden Waldflächen nur in geringem Maße zu erwarten- Für Erholungssuchende würde der Zugang zum Twedter Bauernwald verbessert	
<u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko	
<ul style="list-style-type: none">- Am Standort sind bereits Versiegelungen vorhanden	
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
<u>Vermeidung/Verminderung:</u>	
<ul style="list-style-type: none">- Schonung der vorhandenen Vegetation, Erhalt von Pufferzonen zum Waldrand- (Teil-) Nutzung des Gebäudebestands, geringe Versiegelung, Regenwasserversickerung- Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude	
<u>Ausgleich/Ersatz:</u>	
<ul style="list-style-type: none">- Je nach Intensität ggf. innerhalb der Flächen umzusetzen durch Entwicklung von artenreichen Wiesenflächen, Säumen und durch Waldrandgestaltung- weitere Möglichkeiten für Ersatzmaßnahmen im Grünland südlich des Waldes (Vernässung, Extensivierung)	
<u>Weitere Maßnahmen:</u>	
D) Sonstiges	
Die Umnutzung soll sich am vorhandenen bebauten Zustand orientieren ohne zusätzliche Versiegelungen etc.	

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 3 Wasserloos Süd	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 4,1 ha	
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Bessere Einbindung des Siedlungsrandes
-	Erhalt von Knicks am nördlichen und südlichen Rand
-	Verbesserung der Biotopstrukturen in den großen Ackerflächen
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko
-	In geringem Umfang Beeinträchtigung von Knicks
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko
-	Weiteres Vordringen der Bebauung in Bereiche mit Bedeutung für die Naherholung
-	Vorbelastung durch ausgeräumte Ackerlandschaft und unzureichende Ortsrandgestaltung
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko
-	Versiegelungen bisher intensiv genutzter Ackerflächen
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Möglichst weitgehender Erhalt der Knicks
-	Geringe Versiegelung, Regenwasserversickerung
-	Ortsrandgestaltung, Einbindung durch Gehölze
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Gestaltung einer naturnahen Grünfläche östlich der Wohnbebauung, ggf. extensive Nutzung als Pferdeweide (Hof Twedt)
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
D) <u>Sonstiges</u>	

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 4 Elbestraße/Ansgarstraße	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Geschoßwohnungen, 1,2 ha	
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Schutz der vorhandenen Knicks
-	Vermeidung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen am Rand des Osbektals
-	kein Verlust von Kleingartenparzellen
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko
-	Das Knicknetz ist hier sehr dicht, die Knicks sind z.T. in gutem Zustand. Beeinträchtigungen durch Erschließungsmaßnahmen sind unvermeidbar
-	Die Ackergrasflächen und Kleingärten sind von eingeschränktem Wert
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> mittleres - hohes Risiko
-	Durch Geschoßwohnungsbau besteht das Risiko von Landschaftsbildbeeinträchtigungen des Osbektals. Insbesondere in diesem Bereich ist der steile Talrand sehr markant ausgeprägt, zudem bildet das Osbektal einen Schwerpunktbereich für Entwicklungsmaßnahmen
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko
-	Flächenversiegelungen
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Möglichst weitgehender Erhalt der Knickstrukturen
-	Erhalt von Pufferzonen an den Knicks
-	Geschoßhöhenbegrenzung
-	Festsetzungen zur Gebäudestellung und -gestaltung
-	Geringe Versiegelung
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Grünlandextensivierung auf den östlich angrenzenden Flächen am Talhang
-	Gehölzpflanzungen
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
-	Ersatzflächen für Kleingärten sind südlich der Fritholt-Schule dargestellt
D) <u>Sonstiges</u>	

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 5 Elbestraße/Alsterbogen	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 2,5 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Schutz der vorhandenen Knicks- Vermeidung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen am Rand des Osbektals- Verbesserung der Ortsrandsituation- Erhalt einer landschaftlichen Zäsur zur Dorflage Engelsby
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Die Knicks am Ortsrand sind in gutem Zustand mit zahlreichen Überhältern. Sie würden auch beim Erhalt im Wohngebiet beeinträchtigt- Die Ackerflächen selbst sind von stark eingeschränktem Wert <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes - mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- In diesem Bereich ist der Ortsrand noch recht gut in die Landschaft eingebunden, Beeinträchtigungen sind bereits durch die benachbarten Geschoßbauten vorhanden- Das Osbektal ist ein wichtiger innerstädtischer Naherholungsraum von begrenztem Umfang, der kaum noch weitere Flächenverluste "verkräftet" <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelungen
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Erhalt von Knicks mit ausreichenden Pufferzonen- Geschoßhöhenbegrenzung und Ortsrandgestaltung- Geringe Versiegelung und Versickerung von Oberflächenwasser <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Gehölz- und krautreiche naturnahe Grünflächen südlich in ausreichender Breite vor den vorhandenen Knicks- Entsiegelung und Straßenbaumpflanzungen in überdimensionierten Verkehrsflächen, z.B. in der Elbestraße
D)	<u>Sonstiges</u>

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 6 Taruper Hauptstraße/Rüllschauer Weg	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 9,2 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Erhaltung des vielfältigen Landschaftsbildes und der ländlichen Charakteristik der vorhandenen Siedlungsstruktur im Bereich Tarup-Ost/Tarupfeld- Erhalt/Entwicklung von Knicks, Kleingewässern und bahnbegleitenden Gehölzbeständen und Säumen
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes - mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Bebauung von Ackerflächen mit eingeschränktem Wert- Beeinträchtigung, Isolierung von Knicks und anderen Kleinstrukturen- Beeinträchtigung der Funktion der bahnbegleitenden Vegetationsflächen im Biotopverbund <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Ortsbildbeeinträchtigungen durch überdimensionierte oder den vorhandenen Strukturen nicht angepaßte Bebauung- Verringerung der Naherholungseignung im Bereich Tarupfeld <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- relativ umfangreiche Flächenversiegelungen- Reduzierung der Grundwasserneubildung
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Einhalten von ausreichend dimensionierten Pufferzonen, u.a. an den Bahnanlagen- Regenwasserversickerung, geringe Versiegelung- Gestaltungssatzung für Bebauung und Gehölzverwendung- Landschaftliche Einbindung der Bauflächen <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Anlage von Feldgehölzen und Sukzessionsflächen in den Pufferzonen- Gehölzpflanzungen im bebauten Bereich- Grünlandextensivierung und/oder Arrondierung von Waldflächen (Flächen W 6 a und W 6 b in der Entwicklungskarte) <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p>
D)	<u>Sonstiges</u>

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 7 Tastruper Weg	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 1,1 ha	
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Erhalt der baulich-landschaftlichen Ensemblewirkung am Südrand von Groß-Tarup
-	Schutz von Knicks, Kleingewässern und bahnbegleitenden Vegetationsbeständen
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko
-	Bebauung von intensiv genutztem Dauergrünland
-	Beeinträchtigung, Isolierung von Knicks und anderen Kleinstrukturen
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> mittleres Risiko
-	Ortsbildbeeinträchtigungen durch eine den vorhandenen Strukturen nicht angepaßte Bebauung
-	Ungenügend eingebundener Ortsrand
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko
-	Flächenversiegelungen
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Einhalten von ausreichend dimensionierten Pufferzonen, u.a. an den Bahnanlagen
-	Geringe Versiegelung
-	Gestaltungssatzung für Bebauung und Gehölzverwendung
-	Landschaftliche Einbindung der Bauflächen
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Gehölzpflanzungen im Baugebiet
-	Grünlandextensivierung und biotopgestaltende Maßnahmen auf Flächen an der Adelbybek
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
D) <u>Sonstiges</u>	

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 8 Adelbyer Straße	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 1,2 ha	
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Erhalt/Entwicklung der Landschaftsachse Adelby-Trögelsby-Fuchsberg
-	Schutz von Orts- und Landschaftsbild im Umfeld Holländerhof
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko
-	Bebauung von Ackerflächen
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> mittleres Risiko
-	Verengung/Verkürzung der Landschaftsachse in einem ohnehin relativ engen Bereich
-	Heranrücken der Siedlungsflächen an den bisher noch weitgehend von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgebenen Holländerhof
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko
-	Flächenversiegelungen
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Sicherung einer großzügigen Grünverbindung nördlich der Adelbyer Straße nach Norden bzw. Osten
-	Bauliche Berücksichtigung des Holländerhofes
-	Schutz der vorhandenen Gehölze am Ortsrand
-	Einbindung des neuen Ortsrandes in die Landschaft
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Anlage naturnaher Grünflächen nördlich des Baugebiets mit zusätzlicher Zuwegung für Fußgänger und Radfahrer aus der Siedlung Adelbykamp
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
D) <u>Sonstiges</u>	

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 9 GB 1 Südlich Holländerhof	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße:	Einfamilienhäuser, 2,5 ha/Flächen für den Gemeinbedarf, 0,5 ha
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Erhaltung ausreichend dimensionierter Freiräume im Zusammenhang mit dem geplanten Straßenbau
-	Vermeidung von Eingriffen in die Geomorphologie
-	Schutz von Orts- und Landschaftsbild im Umfeld Holländerhof
-	Berücksichtigung der Ortseingangssituation/Ortsrandeinbindung
-	Schutz der Knicks und der feuchten Senke
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko
-	Bebauung intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> hohes Risiko
-	Reduzierung des Raumes zwischen Adelby und (gepl.) Straße mit besonderer Bedeutung als Freiraumverbindung und wohnungsnaher Erholungsraum auf einen schmalen Korridor
-	Heranrücken der Siedlungsflächen an den Holländerhof
-	Beeinträchtigung der Ortseingangssituation an der Kappelner Straße
-	Sekundäreffekte beim Straßenbau (Lärmschutz)
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes - mittleres Risiko
-	Flächenversiegelungen
-	Überbauung stadtnaher Kaltluftentstehungsflächen
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Erhalt wertvoller Biotopstrukturen, Pufferzone an der feuchten Senke
-	Gestaltungssatzung für Gebäude und Gehölzverwendung
-	Ortsrandeinbindung
-	Möglichst geringe Flächenversiegelung, Regenwasserversickerung
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Gehölzpflanzungen im Baugebiet, naturnahe Säume an den Knicks
-	Anlage naturnaher Grünflächen östlich der Bauflächen mit Knicks und Erweiterung des vorhandenen feuchten Grünlands
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
D) Sonstiges	
-	Lärmschutzproblematik

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 10 Sünderuper Weg	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 2,3 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Erhaltung ausreichend dimensionierter Freiräume im Zusammenhang mit dem geplanten Straßenbau- Vermeidung von Eingriffen in die Geomorphologie- Erhalt des Ausblicks am Sünderuper Weg- Vermeidung von Sekundäreffekten auf das Landschaftsbild (ggf. erforderliche höhere Lärmschutzwälle beim Straßenbau)
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Bebauung intensiv genutzter Ackerflächen <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> mittleres - hohes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Reduzierung des Raumes zwischen Adelby und (gepl.) Straße mit besonderer Bedeutung als Freiraumverbindung und wohnungsnaher Erholungsraum auf einen schmalen Korridor- Verbauung des Ausblicks vom Sünderuper Weg- Sekundäreffekte beim Straßenbau (Lärmschutz) <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelungen- Überbauung stadtnaher Kaltluftentstehungsflächen
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Erhalt der prägnanten Moränenkuppe an der Kappelner Straße- Freihalten eines Ausblicks in die Landschaft- Berücksichtigung von Relief und Ortsrandlage beim städtebaulichen Entwurf <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Grünlandextensivierung und Gehölzpflanzungen zur Einbindung des Baugebietes auf den verbleibenden Flächen westlich der geplanten Innenstadtentlastungsstraße <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p>
D)	<u>Sonstiges</u> <ul style="list-style-type: none">- Lärmschutzproblematik

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 11 Sünderup Nord
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 10,9 ha
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Auch dieser Bereich ist, wie z.B. W 9 und W 10 nur im Gesamtzusammenhang geplanter Entwicklungen im Südosten zu bewerten- Erhalt eines ausreichenden Grünrings östlich der geplanten Straße als wohnungsnaher Erholungsraum und landschaftliche Zäsur zu Tarup- Berücksichtigung des alten Gutshofs Sünderup-Hof bei der städtebaulichen Gestaltung- Entwicklung einer fußläufigen Anbindung von Tarup nach Sandberg
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Bebauung intensiv genutzter Ackerflächen <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> mittleres - hohes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Verengung des Grünrings zwischen geplanter Straße und Tarup, Verlust wichtiger Naherholungsflächen- Beeinträchtigung des baulich-landschaftlichen Ensembles am Sünderup-Hof- ungenügende Einbindung des Ortsrands <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes - mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- relativ umfangreiche Flächenversiegelungen- Überbauung stadtnaher Kaltluftentstehungsflächen
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Begrenzung der baulichen Entwicklung im nördlichen Bereich- Gestaltung von Gebäuden und Freiflächen- Ortsrandeingrünung- Möglichst geringe Versiegelung, Regenwasserversickerung <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Gehölzpflanzungen im Baugebiet- Grünlandextensivierung und Feldgehölzpflanzung östlich und/oder westlich der Ringstraße <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Rad- und Fußweg nach Tarup
D) <u>Sonstiges</u>

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 12 Sünderup Südwest	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 7,3 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Erhalt wertvoller Biotopstrukturen an den Bahnanlagen- Berücksichtigung des ortsbildprägenden Gutshofes
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes - mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Bebauung intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen- Beseitigung wertvoller, z.T. nasser Gehölzbestände an der Bahn, Eingriffe in den Wasserhaushalt <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Im Falle des Straßenbaus Bebauung einer verbleibenden Restfläche, die von Straße, Bahn und vorhandener Bebauung gerahmt wird <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes - mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelungen- Überbauung stadtnaher Kaltluftentstehungsflächen- In der östlichen Hälfte Verlust von Böden mit hohem Ertragspotential
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: Geringere Größe als im FNP-Entwurf dargestellt <u>Vermeidung/Verminderung:</u> <ul style="list-style-type: none">- Erhalt der Gehölzbestände am Bahndamm, Pufferzonen- Gestalterische Bezugnahme auf den Gutshof- Möglichst geringe Versiegelung, Regenwasserversickerung <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Saumstrukturen an den Bahnanlagen- Gehölzpflanzungen im Baugebiet- Grünlandextensivierung und Feldgehölzpflanzung östlich und/oder westlich der Ringstraße <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p>
D)	<u>Sonstiges</u> siehe G 5, Pkt. D

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 13 Tarup Süd-West	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 2,0 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Sicherung des Grünringes zwischen Tarup und Adelby/Sünderup- Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt in den Ackerflächen, Verbesserung der Aufenthaltsqualität in den siedlungsnahen Freiräumen- Erhalt der bahnbegleitenden Gehölzbestände und Säume mit Biotopverbundfunktion
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Bebauung intensiv genutzter Ackerflächen <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Gute Möglichkeiten zur Einbindung des Einfamilienhausgebietes in die vorhandene Siedlungsstruktur und Erhalt ausreichend dimensionierter Freiräume- Die vorhandenen Ackerflächen sind großflächig "ausgeräumt" <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelungen
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Erhalt der Gehölzbestände am Bahndamm, Pufferzonen- Möglichst geringe Versiegelung, Regenwasserversickerung- Ortsrandgestaltung <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Naturnahe Grünflächen am West- und Südrand- Gehölzpflanzungen im Baugebiet <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p>
D)	<u>Sonstiges</u>

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 16 Husumer Straße/Ochsenweg	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Geschoßwohnungen, Einfamilienhäuser, 6,5 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Berücksichtigung des angrenzenden Gewässers als Naherholungsangebot für den Ortsteil Weiche, Schutzabstand, Wegeanbindung, Ortsrandgestaltung- Erhalt vorhandener Steilhänge (gesch. nach § 15 a LNatSchG)- Möglichst weitgehender Erhalt der Knicks- Gefährdungsabschätzung Altlasten- Grundwasserschutz
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Beseitigung/Beeinträchtigung von Knicks, einer Grünlandbrache und von Kleinstrukturen am Kieswerk- Nutzungsintensivierung innerhalb der empfindlichen Feuchtgebüsche und Sukzessionsflächen westlich des Abgrabungsgewässers <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Beeinträchtigung des Landschaftserlebnisses am angrenzenden Gewässer durch unmittelbar heranreichende Bebauung (vgl. Erscheinungsbild des RRB in Weiche, westlich Husumer Straße) <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> hohes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Soweit es sich bei den noch nicht untersuchten Altablagerungen um problematische Abfälle handelt, ist das Baugebiet entsprechend zu sanieren, die Abfälle sind zu beseitigen bzw. so zu sichern, daß gefährdende Auswirkungen auf Menschen ausgeschlossen sind- Notwendigkeit von Aufschüttungen
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Erhalt von Knicks und von naturnahen Kleinstrukturen am Ortsrand des Kieswerks- Möglichst geringe Flächenversiegelung, Regenwasserversickerung- Geschoßhöhenbegrenzung und Ortsrandgestaltung u.a. im östlichen Bereich <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Gehölzpflanzungen im Baugebiet- Grünlandextensivierung südöstlich der Friedenskirche <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Ggf. Lärmschutzmaßnahmen erforderlich- Altlastenverdachtsflächen: Untersuchungen notwendig
D)	<u>Sonstiges</u>

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 17 Friedenskirche	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 3,4 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Ortsrandgestaltung, Schutz des Landschaftsbildes- Erhalt/Entwicklung der kleinteilig durch Knicks gegliederten Grünlandflächen südöstlich der Friedenskirche- Erhalt/Entwicklung des Biotopkomplexes am Abgrabungsgewässer
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Bebauung intensiv genutzter Ackerflächen- Beeinträchtigung vorhandener Knicks- Nutzungsintensivierung innerhalb der empfindlichen Feuchtgebüsche und Sukzessionsflächen westlich des Abgrabungsgewässers <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Sofern die in der Entwicklungskarte dargestellten Grenzen eingehalten werden, besteht bei einer Einfamilienhausbebauung nur ein geringes Risiko- Vorhandene Knicks bilden eine gute landschaftliche Einbindung <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelungen
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Schutzabstände zu vorhandenen Knicks, möglichst geringe Beseitigung von Knickabschnitten- Geringe Flächenversiegelung, Regenwasserversickerung <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Grünlandextensivierung in den östlich angrenzenden Flächen- Gehölzpflanzungen im Baugebiet <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p>
D)	Sonstiges <ul style="list-style-type: none">- Südlich der Flächen Umspannstation und 110 kV-Freileitungen

<p>Nummer und Gebietsbezeichnung: W 18 Alter Husumer Weg</p> <p>Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Geschoßwohnungen, Einfamilienhäuser, 3,2 ha</p>
<p>A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Erhalt der Wegeverbindung am Südrand mit den begleitenden Saumstrukturen- Straßenraumgestaltung am Alten Husumer Weg- Erhalt der südlich angrenzenden Freiflächen mit z.T. wertvollem Vegetationsbestand und wichtigen Funktionen im Wohnumfeld (vgl. GOP Alter Husumer Weg)
<p>B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:</p> <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Die Flächen werden intensiv als Grünland genutzt <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- In der dargestellten Größenordnung ist an diesem Standort nicht mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelungen
<p>C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:</p> <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Möglichst geringe Versiegelung, Regenwasserversickerung- Gebäudegestaltung- Einbindung durch Gehölzpflanzungen- Erhalt der Saumstrukturen am vorhandenen Fußweg <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Grünlandextensivierung und Gehölzpflanzungen am Rand des Baugebietes und auf einer Fläche südlich der Bahnanlagen <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Lärmschutz am Alten Husumer Weg
<p>D) <u>Sonstiges</u></p>

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 19/GB 3 Drosselweg/Finkenstraße**Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Geschoßwohnungen, 1,3 ha, Sporthalle, 0,3 ha****A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:**

- Erhalt von Kleingärten
- Erhalt der wertvollen, strukturreichen Brachflächen im Süden, Vermeidung von Nutzungsverlagerungen
- Schaffung einer durchgängigen Wegeverbindung zwischen Harrisleer Straße und Am Katharinenhof

B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:Biotop- und Artenschutz: geringes - mittleres Risiko

- Bebauung in vorhandenen Kleingartenflächen, in denen vor allem im östlichen Bereich umfangreichere und ältere Gehölzbestände vorhanden sind
- Kleingartenverlagerung in jüngere Ruderalflächen

Landschaftsbild/Erholung: geringes - hohes Risiko

- Geringe Beeinträchtigungen durch Innenentwicklung
- Die Verlagerungsflächen für Kleingärten sind unter Freileitungen und z.T. auf Altablagerungen vorgesehen, siehe Pkt. D

Boden / Wasser / Luft: geringes bis hohes Risiko

- siehe Punkt D

C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:Vermeidung/Verminderung:

- Geringe Versiegelung
- Geschoßhöhenbegrenzung
- Einbindung durch Gehölze

Ausgleich/Ersatz:

- Gehölzpflanzungen um die neuen Kleingartenflächen

Weitere Maßnahmen:**D) Sonstiges**

Ein Teil der Kleingartenverlagerungsflächen sind westlich des Umspannwerks auf einer Altablagerung vorgesehen. Dort ist nach der Gefährdungsabschätzung nur eine Nutzung mit Einschränkung möglich!

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 20 Wasserloos/Kauslund	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Einfamilienhäuser, 3,0 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Berücksichtigung der Naherholungsansprüche im südlich angrenzenden Bereich der vorhandenen Siedlung Kauslund und der Ortseingangssituation- Erhalt von Knicks und Kleingewässern- Sicherung einer verkehrsfrei geführten Wegeverbindung Sternenviertel - Twedter Bauernwald- Straßenraumgestaltung
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Beseitigung/Beeinträchtigung von Knicks und Kleingewässern- Umfangreiche Bebauung/Versiegelung intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Landschaftsbildbeeinträchtigung durch Gewerbebauten am Rand eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für die wohnungsnaher landschaftsbezogene Erholung (Osterholzweg - Weesrieser Gehölz) <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Umfangreiche Flächenversiegelungen- In kleineren Flächen wahrscheinlich noch empfindliche Moorböden vorhanden- Reduzierung von Kaltluftentstehungsflächen am Siedlungsrand
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Reduzierung der Gebietsgröße auf das in der Entwicklungskarte dargestellte Ausmaß- Festsetzungen zu Gebäude- und Freiflächenstruktur und -gestaltung- Bauhöhenbegrenzung- Geringe Versiegelung, Dachbegrünung, Regenwassernutzung- Möglichst weitgehender Erhalt der Knicks und Kleingewässer, Schutzabstände- Erhalt seltener Bodentypen <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Gehölzpflanzungen im Baugebiet- Extensiv gepflegte Säume und Pufferzonen- Grünlandextensivierung- Naturnahe Grünflächen als Verbindung Sternenviertel - Twedter Bauernwald <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p>
D)	<u>Sonstiges</u>

Nummer und Gebietsbezeichnung: W 21 Grenzland Kaserne	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße:	Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen, 15,6 ha
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
<ul style="list-style-type: none"> - Ausnutzung der Möglichkeiten zur Innenentwicklung, um weiteren Flächenverbrauch zu reduzieren - Freiraumentwicklung im Verbund mit der baulichen Entwicklung zum Abbau von Defiziten im Wohnungsumfeld des Quartiers - Entwicklung einer Grünverbindung - Erhalt und öffentliche Nutzung von Sportanlagen - Erhalt von Gehölzbeständen und sonstiger wertvoller Vegetation, u.a. in vorhandenen älteren Ruderalflächen 	
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
<u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko	
<ul style="list-style-type: none"> - Beseitigung von Großgehölzen und arten- und strukturreichen Lebensräumen in älteren Ruderalflächen 	
<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko	
<ul style="list-style-type: none"> - Innenentwicklung auf ehemaligem Kasernengelände 	
<u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko	
<ul style="list-style-type: none"> - Umnutzung von bereits baulich genutzten Flächen 	
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
<u>Vermeidung/Verminderung:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Festsetzungen zur städtebaulichen Gestaltung und zur Freiraumgestaltung - Erhalt von Großgehölzen - Möglichst geringe Neuversiegelung, Regenwassernutzung 	
<u>Ausgleich/Ersatz:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Großgehölze im Baugebiet und an der Straße - Entsiegelungen - Anlage extensiv gepflegter und naturnah gestalteter Freiflächen 	
<u>Weitere Maßnahmen:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Grünverbindung zwischen Katharinenhof und Frösleerweg - Ergänzendes Freiraumangebot für den Stadtteil 	
D) <u>Sonstiges</u>	

Nummer und Gebietsbezeichnung: G 1 Osterallee	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Gewerbliche Baufläche, 1,0 ha	
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Erhalt/Entwicklung des vorhandenen mesophilen Grünlands
-	Erhalt der Knicks
-	Angrenzend geplante Naturschutzgebietsausweisung
-	Schutz vor Landschaftsbildbeeinträchtigungen
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko
-	Beeinträchtigung vorhandener Knicks
-	Verlust von Grünlandflächen mit hohem Entwicklungspotential, für die im angrenzenden Bereich eine NSG-Ausweisung vorgeschlagen wird
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> hohes Risiko
-	Gefahr von Landschaftsbildbeeinträchtigungen durch ungenügend eingebundene Gewerbebauten in einem Bereich mit hoher Qualität des Landschaftsbildes und hoher Bedeutung als Naherholungsraum
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko
-	Flächenversiegelungen
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Möglichst weitgehender Erhalt der Knicks
-	Bauhöhenbegrenzung und intensive Einbindung der Bauflächen durch Gehölze
-	Geringe Versiegelung, ggf. Dachbegrünung
-	Verkehrerschließung nur über die Osterallee
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Grünlandextensivierung
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
D) <u>Sonstiges</u>	

Nummer und Gebietsbezeichnung: G 2 Nordstraße Nord	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Gewerbliche Baufläche, 2,0 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Erhalt der Knicks- Erhalt einer verkehrsfrei geführten Wegeverbindung Sternenviertel - Twedter Bauernwald- Berücksichtigung der Ortseingangssituation, Straßenraumgestaltung
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Vorbelastung durch isolierte Lage, intensive landwirtschaftliche Nutzung und Straßenverkehr <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes - mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Beeinträchtigungen der Ortseingangssituationen an der Nordstraße durch gewerbliche Gesamtentwicklung nördlich und südlich der Straße <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelungen
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Schutzabstände zu den vorhandenen Knicks- Erhalt/Entwicklung einer Grünverbindung nach Norden- Gebäude- und Freiflächengestaltung an der Nordstraße <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Naturnahe Grünflächen in der Grünverbindung (G 2 a)- Ggf. Grünlandextensivierung nordöstlich der Osterallee (G 2 b) <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p>
D)	<u>Sonstiges</u>

Nummer und Gebietsbezeichnung: G 3 Kauslund	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße:	Gewerbliche Baufläche, 11,3 ha
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Berücksichtigung der Naherholungsansprüche im südlich angrenzenden Bereich der vorhandenen Siedlung Kauslund und der Ortseingangssituation
-	Erhalt von Knicks und Kleingewässern
-	Sicherung einer verkehrsfrei geführten Wegeverbindung Sternenviertel - Twedter Bauernwald
-	Straßenraumgestaltung
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko
-	Beseitigung/Beeinträchtigung von Knicks und Kleingewässern
-	Umfangreiche Bebauung/Versiegelung intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> mittleres Risiko
-	Landschaftsbildbeeinträchtigung durch Gewerbebauten am Rand eines Gebietes mit besonderer Bedeutung für die wohnungsnah landschaftsbezogene Erholung (Osterholzweg - Weesrieser Gehölz)
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u> mittleres Risiko
-	Umfangreiche Flächenversiegelungen
-	In kleineren Flächen wahrscheinlich noch empfindliche Moorböden vorhanden
-	Reduzierung von Kaltluftentstehungsflächen am Siedlungsrand
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Reduzierung der Gebietsgröße auf das in der Entwicklungskarte dargestellte Ausmaß
-	Festsetzungen zu Gebäude- und Freiflächenstruktur und -gestaltung
-	Bauhöhenbegrenzung
-	Geringe Versiegelung, Dachbegrünung, Regenwassernutzung
-	Möglichst weitgehender Erhalt der Knicks und Kleingewässer, Schutzabstände
-	Erhalt seltener Bodentypen
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Gehölzpflanzungen im Baugebiet
-	Extensiv gepflegte Säume und Pufferzonen
-	Grünlandextensivierung
-	Naturnahe Grünflächen als Verbindung Sternenviertel - Twedter Bauernwald
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
D) <u>Sonstiges</u>	

Nummer und Gebietsbezeichnung: G 4 Sünderup Süd	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Gewerbliche Baufläche, 23,9 ha	
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Schutz des Landschaftsbildes
-	Erhalt/Entwicklung wertvoller Biotopstrukturen am Bahndamm
-	Vermeidung von Eingriffen in die Geomorphologie
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres - hohes Risiko
-	Beseitigung/Beeinträchtigung von z.T. wertvollen Lebensräumen für die Pflanzen- und Tierwelt, insbesondere an den Teichen, Feldgehölzen und entlang des Bahndammes (Biotopverbund)
-	Risiken insbesondere durch die Anbindung an die IEO
-	Die landwirtschaftlichen Flächen werden intensiv als Acker genutzt
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> hohes Risiko
-	Beeinträchtigung der Charakteristik des landwirtschaftlich genutzten Raumes südlich der Bahnlinie durch umfangreiche Gewerbebauten
-	Starke Reduzierung der landschaftlichen Zäsur zwischen Flensburg und Tastrup
-	Verkehrslärm
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u> mittleres - hohes Risiko
-	Umfangreiche Flächenversiegelungen
-	Reduzierung von Kaltluftentstehungsflächen
-	Reduzierung der Grundwasserneubildung
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Sicherung der westlich angrenzenden markanten Moränenkuppe
-	Pufferzonen zu den Bahnanlagen
-	Erhalt des Biotopkomplexes am Bahndamm, Vermeidung von Eingriffen in den Wasserhaushalt
-	Festsetzungen zur Gebäude- und Freiflächengestaltung und -struktur, Bauhöhenbegrenzung
-	Möglichst geringe Versiegelung, Regenwassernutzung, Dachbegrünung
-	Anpassung an das Relief
-	Intensive Einbindung durch Gehölze, z.T. Waldflächen
-	Erhalt der Wegeverbindung Sünderup - Ringstraße
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Anlage von Waldflächen und Grünlandextensivierung
-	Extensiv gepflegte Pufferzonen am Bahndamm
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
D) Sonstiges	

Nummer und Gebietsbezeichnung: G 5 Eckernförder Landstraße/Peelwatt**Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Gewerbliche Baufläche, 12,4 ha****A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:**

- Erhalt/Entwicklung der durch Knicks gut strukturierten Grünland- und Ackerflächen
- Schutz der schmalen, linearen Trockenrasen
- Erhalt von Lebensräumen für seltene und schutzwürdige Vogelarten
- Schutz von Orts- und Landschaftsbild
- Erhalt kulturhistorischer Landschaft

B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:Biotop- und Artenschutz: mittleres - hohes Risiko

- Beseitigung/Beeinträchtigung von Knicks und Trockenrasen
- Überbauung von Lebensräumen für Rebhuhn und Braunkehlchen

Landschaftsbild/Erholung: mittleres Risiko

- Beeinträchtigung der Ortseingangssituation durch Gewerbegebiete beidseits der Eckernförder Landstraße
- Das Landschaftsbild ist hier bereits durch vorhandene Nutzungen (und den geplanten Straßenbau) vorbelastet

Boden / Wasser / Luft:

- Umfangreiche Versiegelungen

C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:Vermeidung/Verminderung:

- Möglichst weitgehender Erhalt der Knicks incl. ausreichender Pufferzonen
- Festsetzung hoher städtebaulich-gestalterischer Qualitätsstandards
- Möglichst geringe Versiegelung, Regenwassernutzung, Dachbegrünung

Ausgleich/Ersatz:

- Grünlandextensivierung zwischen Gewerbegebiet und Peelwatt
- Intensive Eingrünung durch Neuanlage von Knicks
- Anlage von Entwicklungsflächen für Trockenrasen auf Rohböden innerhalb der Pufferzonen

Weitere Maßnahmen:**D) Sonstiges**

Aufgrund der Verkleinerung des Gewerbegebiets Sünderup-Süd wird an diesem Standort einer Vergrößerung ggb. der Darstellung im FNP-Entwurf zugestimmt, da es sich hier um eine günstige Arrondierung an einem vorbelasteten Standort handelt.

Nummer und Gebietsbezeichnung: G 6 Schäferhaus Süd	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Gewerbliche Baufläche, 5,9 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Erhalt der Knicks und Säume
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Bebauung auf intensiv genutztem Grünland- Beseitigung/Beeinträchtigung von Knicks <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Visuelle Beeinträchtigungen durch Gewerbebauten in einem Bereich, der durch die vorhandenen Straßen, die Flugplatzgebäude und die landschaftlich Struktur bereits vorbelastet ist <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelungen
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Erhalt der vorhandenen Knicks- Möglichst geringe Versiegelung, Regenwassernutzung- Bauhöhenbegrenzung- Grüneinbindung <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Gehölzpflanzungen und Entwicklung extensiv gepflegter Säume im Gewerbegebiet- Ggf. anteilig Schaffung von Waldflächen nördlicher B 199 <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p>
D)	<u>Sonstiges</u>

Nummer und Gebietsbezeichnung: V 2 Ochsenweg	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Stellplatzanlage, 4,1 ha	
A)	Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Zustimmung zum Bau einer Stellplatzanlage, sofern sich hierdurch Potentiale zur Nachverdichtung im benachbarten Gewerbegebiet ergeben, andernfalls Erhalt der jungen Laubwaldaufforstungen- Voraussetzung ist eine umweltverträgliche Lösung der Altlastproblematik an diesem Standort
B)	Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Beseitigung einer jungen Laubwaldaufforstung <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Stellplatzanlage an einem durch Verkehrsstrassen und angrenzende Gewerbeflächen vorbelasteten Standort <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Siehe Punkt D
C)	Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Klärung der Altlastproblematik, keine Umnutzung sofern sich die Notwendigkeit einer Deponierung an anderer Stelle ergibt- Begrünung der Stellplatzanlage <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Umfangreiche Neuanlage von Waldflächen nördlich der B 199 <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p>
D)	<u>Sonstiges</u> <p>Vorhandene Altlast: Aufgrund vorliegender Untersuchungsergebnisse besteht die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen (siehe FNP-Entwurf)</p>

Nummer und Gebietsbezeichnung: V 3 Flugplatz
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Hangars und Taxiway, 4,9 ha
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Entwicklung der mageren Rasenflächen durch Abfuhr des Mähguts zu wertvollen Trockenrasenbeständen- Erhalt der Gehölzbestände am Ochsenweg
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Überbauung von Rasenflächen auf nährstoffarmen Sandböden mit hohem Biotopentwicklungspotential <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Ergänzung vorhandener Flugplatzanlagen an einem Standort, der bereits durch Flugplatznutzung, Straßen und angrenzende Gewerbegebiete geprägt ist- Zur Frage zusätzlicher Verlärmung siehe Pkt. D <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes - mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Versiegelungen- Risiko von Stoffeinträgen in den Boden- Zu weiteren Emissionen siehe Pkt. D
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Geringe Versiegelung- Einbindung baulicher Anlagen durch Gehölzpflanzungen- Sicherungsmaßnahmen gegen Stoffeinträge in den Boden <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Ergänzung der Gehölzbestände am Ochsenweg- Anlage von Waldflächen nördlich der B 199 <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Umstellung der Freiflächenpflege, um Trockenrasenentwicklung zu ermöglichen
D) <u>Sonstiges</u> <p>Weitere Aspekte, die sich nicht auf die Änderung der Gestalt bzw. Nutzung von Grundflächen beziehen, wären im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu betrachten</p>

Nummer und Gebietsbezeichnung: GB 2 Zur Baumschule
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Altenheim, 0,7 ha
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen: <ul style="list-style-type: none">- Fließgewässersanierung- Ortsbilderhaltung- Verlagerung von Baumschulflächen- Erhalt von Gehölzbeständen
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen: <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Kleinflächige Bebauung auf Flächen, die durch Baumschulnutzung vorbelastet sind- Beseitigung von Gehölzen <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Arrondierung am Ortsrand in geringem Umfang- Bebauung ist durch vorhandene Strukturen gut ins Umfeld einzubinden <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none">- Flächenversiegelung- Vorbelastung des Bodens durch Baumschulnutzung
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz: <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Baulich-gestalterische Einbindung in das Umfeld am Ortsrand- Erhalt vorhandener Großgehölze <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Anlage naturnaher Freiflächen, die extensiv gepflegt werden <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Verlagerung der Baumschulflächen an die Ringstraße
D) <u>Sonstiges</u>

Nummer und Gebietsbezeichnung: S 3 Gleisdreieck	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Güterverteilzentrum, 13,2 ha	
A)	<p>Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Entwicklung der strukturreichen, relativ ungestörten Lebensräume in den Ruderalflächen, kleinen Waldbereichen und feuchten Gebieten, mit artenreicher und vielfältiger Vegetation und Tierwelt. - Insbesondere keine Bebauung im östlichen "Zipfel", Erhalt der dort befindlichen geschützten Biotope - Erhalt von Pufferzonen zu den Bahnanlagen im Norden
B)	<p>Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:</p> <p><u>Biotop- und Artenschutz:</u> hohes Risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlust gut entwickelter Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt - Hoher Anteil geschützter Biotope, hohe Bedeutung für die Vogelwelt - Beeinträchtigungen für den Biotopverbund <p><u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes - mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Bereich ist durch benachbarte intensive Nutzungen, u.a. durch Gewerbehallen vorbelastet, hat nur geringe Bedeutung für die wohnungsnaher Erholung und ist durch die Bahnanlagen stark isoliert - Im angrenzenden Marienatal ist durch weitere gewerbliche Entwicklung mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen <p><u>Boden / Wasser / Luft:</u> mittleres Risiko</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umfangreiche Versiegelungen auf bereits überformten Böden - Verlust kleinklimatisch wirksamer Freiflächen (Temperaturlausgleich, Filterwirkung, Frischluftproduktion)
C)	<p>Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:</p> <p><u>Vermeidung/Verminderung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der besonders wertvollen Biotopstrukturen am Nordrand und im östlichen Bereich, Einhalten von Pufferzonen - Bauliche Gestaltung, Bauhöhenbegrenzung - Geringe Versiegelung, Regenwassernutzung - Schottermaterial wieder einbauen, um Sonderstandorte zu erhalten <p><u>Ausgleich/Ersatz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Grünlandextensivierung, Waldflächen, Sukzessionsflächen südlich Nikolaiallee - Naturnahe Entwicklung der Pufferzonen zu den hochwertigen Lebensräumen <p><u>Weitere Maßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlegung von Kleingärten an die Nikolaiallee
D)	<u>Sonstiges</u>
E)	

Nummer und Gebietsbezeichnung: S 4 Husumer Straße	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Sonderbaufläche Abfall, u.a. Recyclinghof, bakterielle Behandlungsanlage, Bauschutt-aufbereitungsanlage, 4,2 ha	
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Weitestmöglicher Erhalt der gut entwickelten und strukturreichen Vegetation der älteren Ruderalflächen
-	Vermeidung von Landschaftsbildbeeinträchtigungen im angrenzenden Bereich Nikolaiallee/Marienautal
-	Erhalt der Biotopverbundfunktion im Bereich der Bahnanalgen
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> mittleres Risiko
-	Verlust wertvoller Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt
-	Beeinträchtigung des Biotopverbundes
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko
-	Landschaftsbildbeeinträchtigungen, die Auswirkungen auf den Bereich Nikolaiallee/Marienautal haben
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u> geringes Risiko
-	Nutzungsintensivierung auf vorhandener Aufschüttung
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Flächensparende Entwicklung
-	Keine umfangreichen Baukörper
-	Erhalt von Gehölzbeständen und artenreichen Sukzessionsflächen
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Feldgehölzpflanzung im Scherrebechtal südlich der Bahnlinie
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
D) Sonstiges	
	ehemalige Abfall-Deponie, Gefährdungsabschätzung liegt vor, keine weiteren Deponierungen, evtl. Renaturierung/Rekultivierungsaufgaben berücksichtigen

Nummer und Gebietsbezeichnung: S 5 Ochsenweg	
Art der geplanten Nutzung und Flächengröße: Grünabfallkompostierung, 4,2 ha	
A) Landespflegerische Zielvorstellungen auf den Flächen:	
-	Erhalt arten- und strukturreicher Bereiche in den Ruderalflächen
B) Risiken für Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung; Folgen für andere Nutzungen:	
	<u>Biotop- und Artenschutz:</u> geringes - mittleres Risiko
-	Beeinträchtigung von Vegetationsbeständen auf Ruderalflächen mit gutem Biotopentwicklungspotential in günstiger Lage zu angrenzenden Lebensräumen
	<u>Landschaftsbild/Erholung:</u> geringes Risiko
-	Keine zusätzlichen Baukörper
-	Standort ist durch Verkehrsstrassen und angrenzende Gewerbeflächen vorbelastet
	<u>Boden / Wasser / Luft:</u>
-	Nutzungsintensivierung ohne großflächige Versiegelungen
-	Siehe Pkt. D
C) Vorschläge für Vermeidung bzw. Verminderung von Beeinträchtigungen und für Ausgleich/Ersatz:	
	<u>Vermeidung/Verminderung:</u>
-	Flächensparende Nutzung
-	Keine Bebauung
-	Schonung der wertvollsten Vegetationsbestände
	<u>Ausgleich/Ersatz:</u>
-	Ggf. als Ersatzmaßnahme anteilig Anlage von Waldflächen nördlich der B 199
	<u>Weitere Maßnahmen:</u>
D) Sonstiges	
	Vorhandene Altlast: Aufgrund vorliegender Untersuchungsergebnisse besteht die Notwendigkeit weiterer Untersuchungen (siehe FNP-Entwurf)

5.6.2 HINWEISE ZUR LANDWIRTSCHAFT

Wie die Bestandsaufnahme zeigt, gibt es im Flensburger Stadtgebiet nur noch wenige landwirtschaftliche Betriebe, die als Vollerwerbsbetrieb mit "klassischer" landwirtschaftlicher Nutzung eine langfristige Perspektive haben.

Einige Flächen in Flensburg, z.B. im Osten Tarups, werden von Landwirten aus den Nachbargemeinden bewirtschaftet.

Aus Landschaftsplan und Flächennutzungsplan wird deutlich, daß infolge der Siedlungsentwicklung die landwirtschaftlichen Nutzflächen deutlich abnehmen. Im Bereich Flensburg-Südost (Adelbylung/Sünderup) wird die Landwirtschaft nahezu keine Rolle mehr spielen. Die "Entflechtung" von Siedlung und Landwirtschaft im Stadtgebiet wird in besonderem Maße Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild haben.

Die agrarpolitischen Rahmenbedingungen und die zunehmenden Ansprüche in Hinblick auf Ressourcenschutz und Umweltsicherung dürften in Zukunft insbesondere im näheren Verflechtungsbereich von Stadt und Land die Tendenz verstärken, daß sich das Einkommen der Landwirte künftig sowohl aus dem Verkauf marktfähiger Agrarprodukte, wie Nahrungsgüter, Industrierohstoffe und Bioenergie, als auch aus Dienstleistungen für die Bereitstellung öffentlicher Güter, wie z.B. Biotop- und Artenvielfalt, reich strukturierte Kulturlandschaft, sauberes Trinkwasser usw., ergibt. Ökologische Leistungen der Landwirtschaft, die im Interesse der Allgemeinheit erbracht werden, wie z.B. Extensivierungen, biotopgestalterische Maßnahmen etc. sind entsprechend zu honorieren.

Die angebotenen Förderprogramme des Landes bieten hier Instrumente, die zumindest über einen bestimmten Zeitraum Möglichkeiten offerieren. Für langfristig angelegte Maßnahmen eignen sie sich i.d.R. nicht.

Als grundsätzliches Problem bleibt bestehen, daß die Rentabilität extensiver Wirtschaftsweisen trotz Vergütung von Maßnahmen zur Entwicklung/Bewahrung ökologischer Funktionen niedrig ist.

In diesem Zusammenhang kann der Nebenerwerbs- bzw. Freizeitlandwirtschaft ganz besondere Bedeutung zukommen.

Gerade für Nebenerwerbslandwirte können die Übernahme landschaftspflegerischer Maßnahmen bzw. extensive Nutzungen interessant sein.

Zunehmend beschäftigen sich auch Naturinteressierte, Tierliebhaber oder generell Menschen mit einem Bezug zur Landwirtschaft in ihrer Freizeit in diesem Bereich, vorrangig mit der Haltung alter Haustierrassen oder z.B. artgerechten Formen der Pferdehaltung (Robusthaltung). Bei extensiver Nutzung und entsprechender Berück-

sichtigung der Standortverhältnisse bedingt dies besonders positive Auswirkungen auf den Grünlandschutz.

Solche Ansätze sollten auch in Flensburg genutzt und gezielt gefördert werden zur Umsetzung von Maßnahmen, zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Andererseits birgt aber auch die Hobbylandwirtschaft und Freizeitpferdehaltung Risiken, z.B. durch Überweidungsschäden. Bei der Verpachtung öffentlicher Flächen ist dies durch entsprechende Vertragsgestaltung zu berücksichtigen.

Wenn es in Zukunft nicht möglich ist, besonders wertvolle und schutzwürdige Lebensräume, die nur durch entsprechende Extensivnutzungen zu entwickeln und zu sichern sind, mittels langfristig ökonomisch sinnvoller Flächennutzungen (hierzu können auch Freizeitnutzungen i.o. Sinne gehören) zu stabilisieren, wird sich in immer stärkerem Maße die Frage stellen, ob der Schutz gefährdeter Pflanzen- und Tierarten bzw. -gesellschaften per "Natur am Tropf" auf lange Sicht gesellschaftlich getragen werden soll.

Diese Frage steht natürlich im Zusammenhang mit der agrarstrukturellen Entwicklung im allgemeinen.

Im Landschaftsplan kann nicht auf die gesamte Problematik Landwirtschaft - Naturschutz ausführlich eingegangen werden.

Es sei nur darauf hingewiesen, daß es keinen Sinn macht, in Nutz- und Schutzlandschaft zu unterteilen, wo außerhalb bestimmter Gebiete weiterhin besonders intensiv im Sinne von Ressourcenverbrauch und Beeinträchtigung von Lebensräumen gewirtschaftet wird.

Die wichtigsten "Hebel" im Sinne des Naturschutzes, aber auch im Sinne der Erhaltung und Förderung bäuerlicher Familienbetriebe werden unter diesem Gesichtspunkt "europaweit in Brüssel umgelegt".

Dort zeichnet sich ab, daß mittelfristig die Regeln der Ökonomie stärker zu großflächig wirksam werdenden Entlastungen des Landschaftshaushalts beitragen werden als alle Biotop- und Artenschutzprogramme in ausgewählten Bereichen ("Subventionskollaps").

Grundsätzlich dürfen Naturschutz und Landschaftspflege und Landwirtschaft nicht gegeneinander arbeiten. Auch voneinander abweichende Zielvorstellungen müssen gemeinsam zu einem Konsens geführt werden. Dies umfaßt auch die Berücksichtigung ökonomischer Faktoren. Insbesondere die Zuweisung eines Vorranges des Naturschutzes für bestimmte Flächen führt hier häufig zu Unsicherheiten und Konflikten. Darauf wird in Kap. 5.4.1 eingegangen.

Die in der Vorentwurfskarte und in den textlichen Erläuterungen zu Nutzungs- und Bewirtschaftungsregelungen (Kap. 5.7) dargestellten Maßnahmen sind zum großen Teil nur über entsprechende Förderprogramme des Landes oder durch Flächenkauf umzusetzen. Nutzungseinschränkungen bzw. Wertminderungen sind angemessen zu entschädigen. Im Rahmen der "ganz normalen" landwirtschaftlichen Nutzung würde aber auch schon eine stärkere Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes positive Wirkung entfalten, z.B. ein schonenderer Umgang mit Knicks und Kleingewässern.

Die wiederholten Amphibienkartierungen haben gezeigt, in welchem erschreckendem Ausmaß sich die Lebensbedingungen für die Pflanzen- und Tierwelt in der Flensburger Agrarlandschaft auch in jüngster Zeit noch verschlechtert haben.

Aus diesem Grunde ist es auch angebracht, deutlich darauf hinzuweisen, daß in landwirtschaftlich genutzten Flächen gesetzliche Vorschriften und Eigentumsgrenzen strikt zu beachten sind. Insbesondere sei hier auf folgende Punkte verwiesen:

- Bei Einhaltung der Grenzen an öffentlichen Wegen ließen sich wichtige Saumstrukturen schaffen. Oftmals wird aber der öffentliche Wegeraum mitbewirtschaftet.
- Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung von Knicks führen, sind verboten. Viele Knicks sind jedoch durch mangelnde Rücksichtnahme stark beeinträchtigt.
- Das gleiche gilt für Kleingewässer.
- Fließgewässerausbau und -pflege und Erhaltung und Gestaltung der Gewässerränder sind ebenfalls nach Naturschutz- und Wasserrecht klar geregelt. Die Verpflichtung auf eine naturnahe Entwicklung schlägt sich aber vor Ort nur in wenigen Bereichen erkennbar nieder (in diesen Fällen sind Wasser- und Bodenverbände und Kommunen insbesondere aufgerufen) vgl. 5.6.5.2.

5.6.3 HINWEISE ZUR FORSTWIRTSCHAFT

Für die städtischen Waldflächen liegen in Flensburg folgende Konzeptionen vor:

- Bewirtschaftung der Waldflächen nach den Grundsätzen der "Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft (ANW)" mit Totholz- und Laubholzförderungsprogramm
- Bewirtschaftung auf Grundlage der Forsteinrichtung und der Standortkartierung
- Für die Marienhölzung die Bewirtschaftung nach dem Pflege- und Entwicklungskonzept von 1986

Ein verbindliches und konkretisiertes Pflege und Entwicklungskonzept für die städtischen Waldflächen liegt z.Zt. noch nicht vor es wird jedoch erarbeitet. Die Ziele des "Pflege- und Entwicklungskonzeptes Marienhölzung" (1986) sind relativ allgemein formuliert und geben in den Aussagen zur waldbaulichen Pflege aus Sicht des Naturschutzes mehr oder weniger selbstverständliche Grundsätze wieder (vgl. Kap. 2.3.3).

Im Rahmen der Biotopkartierungen wurde zudem deutlich, daß z.B. in den für den Biotop- und Artenschutz besonders wertvollen Bereichen Twedter Feld und Twedter Holz durchaus auch aktuell Konflikte zwischen forstlicher Nutzung und Naturschutz bestehen. Als Beispiel sei hier auf Nadelholzbeimischungen und Pflanzung von Edellaubhölzern in gefährdeten, urwüchsigen Birken-Eichen-Wäldern und auf Magerrasen im Twedter Holz verwiesen.

Aus diesen Gründen wird empfohlen, sich bei der Entwicklung von Pflege-, Entwicklungs- und Nutzungskonzepten am Konzept der "Naturnahen Waldnutzung" zu orientieren. In städtischen Flächen soll eine naturgemäße Waldwirtschaft nach den Grundsätzen der Arbeitsgemeinschaft (ANW, s.u.) erfolgen.

Das Konzept der "Naturnahen Waldnutzung" wurde 1994 maßgeblich vom Stadtforstamt Lübeck formuliert. Nach Aussagen des Stadtforstamtes ist innerhalb der deutschen Forstwirtschaft eine z.T. kontroverse Diskussion um dieses Konzept entstanden. Die Umweltorganisation GREENPEACE hat das Lübecker Konzept als ökologisch unbedenkliches Waldkonzept anerkannt und empfiehlt dessen Anwendung weltweit.

Es ist differenzierter als die Grundsatzerklärung der Arbeitsgemeinschaft Naturgemäße Waldwirtschaft (ANW) (vgl. Hatzfeldt 1994, S. 263 ff.) und weitergehender in Bezug auf seinen ökologischen Ansatz. Es schließt z.B. im Gegensatz zu den o.g. Grundsätzen die Ansiedlung von nicht heimischen Baumarten aus:

Zum besseren Verständnis werden die wesentlichen Inhalte im folgenden erläutert. Ein solches Konzept sollte von Fachleuten der Forstwirtschaft und Vertretern des Naturschutzes präzisiert und vom Magistrat beschlossen werden.

Der Begriff der naturnahen Waldnutzung umschreibt klar definierte Leitlinien.

Wald wird in diesem Konzept als eine komplexe Lebensgemeinschaft aufgefaßt, deren ökologische und ökonomische Produktivität gleichermaßen als umfassende Daseinsvorsorge für Pflanzen, Tiere und Menschen gesichert werden sollen. Maßstab für erlaubte Nutzungen sind die natürlich ablaufenden Prozesse in Wäldern (Prozeßschutz). Diese werden in repräsentativen Referenzflächen, auf denen jede Nutzung unterbleibt, beobachtet und dokumentiert. Waldnutzung darf von den natürlichen Prozessen nicht wesentlich abweichen, sondern soll sie durch möglichst naturnahes

Handeln oder Unterlassen (Minimierung der Eingriffe) imitieren. Dadurch werden sowohl Kosten gespart als auch ökologische Beeinträchtigungen vermieden.

Die naturnahe Waldnutzung kommt ohne Kahlschläge, Monokulturen, gebietsfremde Baumarten, Gifte und Bodenbeeinträchtigungen aus.

Einzelkomponenten des Konzepts der naturnahen Waldnutzung sind im wesentlichen:

- Für alle wesentlichen Waldtypen werden repräsentative Referenzflächen ausgewiesen, auf denen nicht eingegriffen, sondern nur die natürliche Entwicklung als Referenz für die Wirtschaftswälder beobachtet und dokumentiert wird. Die Referenzflächen sollen im einzelnen mindestens 20 ha groß sein und zusammengekommen mindestens 10 % der Waldfläche umfassen, also mindestens 49 ha in Flensburg.
Zu diesem Zweck könnten in der Marienhölzung ein Bereich von ca. 20-25 ha als Referenzfläche ausgewiesen werden, sowie im Twedter Holz sämtliche Waldflächen, die nicht als Sonderstandorte dem Charakter von potentiellen Naturwaldparzellen entsprechen (also keine Auwälder, Bruchwälder, etc.). An den öffentlichen Wegen kann im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht eingegriffen werden.
Die Wirtschaftswälder sollten auch auf lange Sicht in Struktur, Dynamik und Funktion möglichst wenig von den jeweiligen Referenzflächen abweichen.
- In den Wirtschaftswäldern sollen abgestorbene Bäume einen Mindest-Anteil von 10 % der oberirdischen Baummasse erreichen. Dieses Totholz bleibt ebenso ungenutzt wie alle Höhlenbäume, Horstbäume sowie seltene und besonders schöne Bäume.
- Baumarten, die sich ohne menschlichen Einfluß in der Region in und um Flensburg herum von Natur durchsetzen würden (potentielle natürliche Vegetation), werden mit Pflege und hauptsächlich natürlicher Wiederansamung gefördert. Dieses sind u.a. Buchen, Eschen, Ahorne, Hainbuchen, Wildobst, Birken, Eichen und Roterlen. Baumarten, die von Natur aus hier nicht vorkommen, werden gegenüber den heimischen nicht gefördert. Es handelt sich dabei u.a. um Fichten, Lärchen, Douglasien und Roteichen.
- Die Pflege der Wälder orientiert sich an den natürlichen Auswahlprozessen und soll die Lebens- und Reproduktionsfähigkeit von Bäumen und Wäldern sicherstellen. Sie erfolgt seltener und extensiver als bisher.

- Es werden nur Einzelbäume oder kleine Baumgruppen geerntet. Es entsteht keine Kahlfäche. Kriterien zur Ernte sind Pflegeaspekte oder die erreichte Produktreife eines Baumes. Diese bemißt sich nach definierten Zieldurchmessern der Stämme in der Meßhöhe 1,3 Meter. Die Zielstärken betragen z.B. für Buchen mindestens 65 cm Stammdurchmesser, für Eichen mindestens 80 cm Stammdurchmesser. Hohe Zieldurchmesser sichern den Bäumen ein hohes Alter und damit auch eine hohe ökologische und ästhetische Wertigkeit. Die Produktreife liegt für Buchen damit etwa bei 150 Jahren und für Eichen bei 250 Jahren. Besondere Bäume (selten, schön, tot, Höhlen, Nester) werden überhaupt nicht geerntet.
- Die Reproduktion der Wälder soll vor allem durch natürliche Verjüngung aus den Samen der vorhandenen Bäume erfolgen. Künstliche Saat und Pflanzung sollen nur ausnahmsweise erfolgen, z.B. im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen und bei sonstigen Walderweiterungen (Schäferhaus, Tarupfeld).
- Die Jagd hat die Aufgabe, die Anzahl und Arten der jagdbaren Tiere auf die ökologische Tragfähigkeit der naturnahen Wälder abzustimmen. Unnatürliche Über-Populationen, besonders bei Rehwild und Rotwild, behindern eine differenzierte Entwicklung und naturnahe Dynamik der Wälder.
- Verfahren, Maßnahmen, Geräte, Maschinen und Stoffe zur Pflege und Nutzung der Wälder sollen möglichst naturverträglich sein. Deshalb sollen nur speziell entwickelte Waldmaschinen, Pferde zum Holztransport und naturverträgliche Materialien zum Wegebau eingesetzt werden.
- Grundsätzlich verboten sind
 - Kahlschlag
 - Monokulturen
 - Ansiedlung von nicht heimischen Baumarten
 - Gifte (z.B. gegen Pflanzen, Tiere)
 - Mineraldünger, Gülle, Klärschlamm
 - Pflügen, Grubbern, Fräsen, Verdichten von Waldböden
 - Flächiges Abräumen, Verbrennen von Biomasse
 - Entwässern von Feuchtgebieten
 - Störende Arbeiten während ökologisch sensibler Jahreszeiten (z.B. Setz- und Brutzeit; Blüte von Bodenblühern)
 - Füttern von Wildtieren außerhalb echter Notezeiten.

Ergänzend sollten im Rahmen der Waldnutzung in Flensburg weiterhin folgende konkrete Punkte berücksichtigt werden:

- Keine weiteren Aufforstungen in der vielfältig strukturierten Offenlandschaft des Standortübungsplatzes nördlich der B 199
- Keine Aufforstung wertvoller Magerrasenflächen im Twedter Feld
- Erhalt von Waldwiesen am Rand der Marienhölzung
- Pflegemaßnahmen in Waldsümpfen in der Marienhölzung, um Verbuschungen einzudämmen.

5.6.4 HINWEISE ZUR VERKEHRSPLANUNG

In der Bestandsanalyse sind bereits die Ziele der Verkehrsentwicklungsplanung Flensburg dargelegt, in denen zur Verringerung der Verkehrsbelastungen durch den motorisierten Individualverkehr als wichtige Teilkonzepte die Stärkung und Verbesserung des Öffentlichen Personenverkehrs, die Förderung des nicht motorisierten Verkehrs (Radfahrer und Fußgänger) und ein Parkraumkonzept hervorgehoben werden.

Auf Grundlage des Verkehrskonzepts 1990 setzt die Verkehrsentwicklungsplanung die Verwirklichung der Innenstadtentlastungsstraße Ost voraus.

An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, daß in diesem Zusammenhang bisher der im Verkehrskonzept unter Punkt III d) erhobenen Forderung, daß parallel mit der Planung der Osttangente auch eine Planung erstellt werden muß, welche Straßen in welchem Umfang und mit welchen Vorteilen für den ÖPNV umgebaut werden können, nicht entsprochen worden ist. Die Verkehrsentwicklungsplanung hat noch weitgehend konzeptionellen Charakter.

Das Radverkehrskonzept ist in seinen Inhalten stärker maßnahmenbezogen bzw. umsetzungsorientiert. Insbesondere zum Straßenrückbau und zur Förderung des ÖPNV wären vergleichbar konkrete planerische Aussagen zu wünschen.

Folgende verkehrsplanerische Darstellungen des Flächennutzungsplan-Entwurfs (1993) werden im Landschaftsplan und in der überarbeiteten Fassung des FNP-Entwurfes 1995 nicht dargestellt:

- 1. Südumgehung Tarup/Anbindung des geplanten Gewerbegebietes Sünderup-Süd an die Landesstraße 21
- 2. Südlicher Anschluß Innenstadtentlastungsstraße Ost/Schleswiger Straße
- 3. Straßenanbindung nach Harrislee am Kluesrieser Weg.

Begründungen:

zu 1.: Das Gebiet südöstlich von Tarup weist u.a. aufgrund der hohen Kleingewässerdichte und der Funktionen im Biotopverbund ein hohes Entwicklungspotential auf, dementsprechend sollten hier biotopgestaltende Maßnahmen in den landwirtschaftlich genutzten Flächen umgesetzt werden.

Weitere Zerschneidungseffekte durch den Straßenbau sind zu vermeiden. In dem landwirtschaftlich geprägten Raum sollte nur eine zurückhaltende weitere Siedlungsentwicklung erfolgen (Risiken durch Sekundäreffekte).

Eine verkehrstechnische Begründung für den neuen Straßenbau ist nicht erkennbar. Die Verkehrsbelastungen durch den Durchgangsverkehr in Tarup dürften eine Umgehung kaum begründen. Die Taruper Hauptstraße hat keine übergeordnete Anbindungsfunktion für die Hochschule.

Insofern sind hier Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Verzicht auf weiteren Straßenbau vermeidbar.

zu 2.: Die Hornholzer Höhen sind besonders schutzwürdig als ein von extensiven Nutzungen geprägtes und an naturnahen Strukturen reiches Gebiet. Zudem handelt es sich hier um eine historische Knicklandschaft in charakteristischer Ausprägung, wie sie in gleicher Größe und Ausprägung in Flensburg sonst nicht mehr zu finden ist.

Weitere Eingriffe in die geomorphologisch wertvollen Strukturen dieser Stauchendmoränenlandschaft sollten unterbleiben.

Zur Verbesserung der Erholungseignung sollten störende gewerbliche Nutzungen mittel- bis langfristig verlagert (Vorschlag für Ausgleichsmaßnahmen Fachmarktzentrum) und weitere Verlärmung, Flächenverluste und visuelle Beeinträchtigungen vermieden werden.

In der Entwicklungskarte sind die Hornholzer Höhen als ein Schwerpunktgebiet zur Erhaltung und Entwicklung des Landschaftshaushaltes dargestellt.

Der Grundsatz zur Erhaltung von historischen Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteilen von besonders charakteristischer Bedeutung ergibt sich aus § 1 Abs. 2 Nr. 17 LNatschG.

Die nördlich angrenzende Landschaft wies bis vor wenigen Jahren gleiche Strukturen auf. Mit der in der Zwischenzeit erfolgten Gewerbeentwicklung und dem Straßenbau sind hier aus landschaftsplanerischer Sicht eindeutig die Grenzen erreicht.

Das Anschlußbauwerk läßt sich zudem u.E. verkehrstechnisch nicht hinreichend begründen.

Auch im Falle der Weiterführung der Innenstadtentlastungsstraße Ost und in Bezug auf das zu erwartende Verkehrsaufkommen des Fachmarktzentrums dürfte der Verkehr über das vorhandene Netz abzuwickeln sein.

zu 3.: Die Notwendigkeit einer neuen Straßenanbindung nach Harrislee ist nicht nachvollziehbar. Im Landschaftsplan der Gemeinde Harrislee wird einer solchen Verbindung nicht zugestimmt. An der vorhandenen Straße sind Kleingärten vorgesehen, durch den Straßenausbau würden in Harrislee zudem geschützte Gehölzbestände beseitigt werden. Ohne Bedarfsnachweis und Prüfung der Umwelterheblichkeit kann hier einem Straßenbau nicht zugestimmt werden.

Auf die Innenstadtentlastungsstraße Ost und das Güterverteilzentrum Gleisdreieck wurde bereits in Kap. 5.5 eingegangen. In der Entwicklungskarte ist die geplante Trasse mit den Ausgleichs- und Ersatzflächen gemäß Landschaftspflegerischen Begleitplan (1993) und UVS-Ergänzung (1994) dargestellt. Das Planfeststellungsverfahren wird von der Straßenbauverwaltung (Straßenbauamt) durchgeführt, da diese geplante Neubaumaßnahme als Bundesstraße eingestuft ist. In Kap. 5.6.1 (Hinweise zur Bauleitplanung) sind für die weiteren Verkehrsplanungen die Eingriffsbeurteilungen dargestellt.

Ein Radverkehrskonzept mit Maßnahmenplanung und Kostenprogramm liegt seit 1994 vor. Es soll in einem Fünf-Jahres-Programm umgesetzt werden. Die Radwanderwegeplanung wird mit dem Kreis Schleswig-Flensburg abgestimmt. Der Radwanderwegeentwurf liegt ebenfalls seit 1994 vor.

In einer Karte zum Radverkehrsnetz (1994) sind vom Tiefbauamt u.a. die geplanten Radwanderwege dargestellt. Davon sind folgende Wege in die Entwicklungskarte übernommen worden:

- Am Sophienhof/Scherrebektal/Schleswiger Straße
- Am Sophienhof/Jarplunder Au
- Tarup Nord/Meierhof
- Osbektal
- Lautrupsbachtal.

Einem Radwegbau zwischen Kiefernweg und Reitanlage im Twedter Feld kann aufgrund der Beeinträchtigungen in den empfindlichen Sukzessionsflächen in der dargestellten Wegeführung nicht zugestimmt werden (geschützte Biotop nach § 15 a

LNatschG). Der Landschaftsplan stellt eine Verbindung zwischen Osterholzweg und Tremmerupweg dar, mit Weiterführung zum Bürgerpark Twedt.

Ergänzend sind folgende geplante Radwege dargestellt, die für die quartierbezogene Freiraumversorgung von Bedeutung sind:

- Alter Kupfermühlenweg/Am Katharinenhof
- Am Friedenshügel/Sauermannstraße.
- Nördlich Lecker Chaussee über den Naturerlebnispark Langberg nach Norden (Harrislee)
- Ochsenweg/Unter-Langberg (derzeit noch Standortübungsgelände)
- Alter Husumer Weg/Nikolai-Allee (Überquerung der Bahn)
- Marienallee/Nikolai-Allee (Am Schulzentrum an der Flensau)
- Lise-Meitner-Straße/Kleingärten An der Peelwatt
- Wegenetz Sandberg/Hochschule/Sünderup/Tastrup
- Ringstraße/Tarup
- Adelbylund/Trögelsby
- Fruerlundhof/Engelsby/Schottweg
- Rüllschauer Weg an der Stadtgrenze
- südlich Taruper Hauptstraße

Ferner würde sich durch eine Öffnung des Unteren Osbektals, eine ganztägige und ganzjährige Öffnung der Kleingartenkolonie im Mittleren Osbektal und eine Wegeführung über die Marineschule nach Norden eine besonders attraktive Verbindung ergeben.

Im Rahmen der Planungen zur Innenstadtentlastungsstraße Ost ist vorgesehen, Teilabschnitte der Ringstraße und der Straße Peelwatt/Kanzleistraße aufzuheben und zum Geh- und Radweg zurückzubauen. Dies ist ebenfalls in der Entwicklungskarte dargestellt. Hinzu kommt noch ein Wanderpfad im Marienautal.

Eine Aufhebung der Ringstraße ist erst vorgesehen und denkbar, wenn die Osttangente fertiggestellt ist. Gleichzeitig damit muß sichergestellt werden, daß durch Verkehrsregelungen keine Schleichwege durch Tastrup entstehen, deren Beseitigung durch den Umbau der Ringstraße zu damaliger Zeit erreicht wurde.

5.6.5 HINWEISE ZUR WASSERWIRTSCHAFT

5.6.5.1 Abwasserbehandlung, Wassergewinnung

Die in Abschnitt 2 beschriebenen Maßnahmen zur Abwasserbehandlung (Ausbau des Zentralklärwerks, Kanalnetzsanierung) sollten in Hinblick auf die Belastungssituation der Förde so zügig wie möglich fortgeführt werden.

Die von den Stadtwerken langfristig angestrebte Erhöhung der Bewilligungsmenge zur Grundwasserentnahme im Wasserwerk Flensburg-Süd ist nach gutachterlicher Meinung des Geologischen Landesamtes (1990) sowohl wasserwirtschaftlich als auch ökologisch vertretbar.

Aufgrund der natürlich vorhandenen Schutzschicht aus Ton über dem Wasserleiter ist die Ausweisung eines Wasserschutzgebietes in Flensburg aus Kapazitätsgründen beim Ministerium für Natur und Umwelt in der Prioritätenliste der Schutzgebietsausweisungen relativ weit hinten angesiedelt. Von den Stadtwerken Flensburg wurde jedoch ein Schutzgebiet beantragt. In der Entwicklungskarte sind im Sinne einer langfristigen Umweltvorsorge die entsprechenden Umgrenzungen für Schutzgebiete für Grund- und Quellwassergewinnung gemäß § 19 Wasserhaushaltsgesetz nachrichtlich dargestellt.

5.6.5.2 Maßnahmen an Fließgewässern

Bei Gewässerunterhaltung und -ausbau ist im Grunde nach den §§ 38 und 52 des Landeswassergesetzes den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung zu tragen. Derzeit bilden naturnahe Fließgewässerabschnitte in Flensburg jedoch noch die Ausnahme.

Derartig gravierende Eingriffe in ein Fließgewässer, wie bei den durchgeführten "Unterhaltungsmaßnahmen" an einem offenen Teilabschnitt der Marienau im Gewerbegebiet südlich des Wittenberger Weges dürften angesichts der o.g. Rechtsgrundlagen heutzutage eigentlich nicht mehr durchgeführt werden.

Die wenigen vorhandenen Gewässerabschnitte mit einer naturnahen Gewässerstruktur stellen eine wichtige Ausgangsbasis für die Gewässerrenaturierung dar und sind somit konsequent zu erhalten bzw. weiter zu entwickeln.

Da die Mehrzahl der Bäche naturfern ausgebaut oder sogar verrohrt sind, die Fließgewässer aber, wie im Leitbild betont, ein wesentliches Element für den Biotopverbund bilden, stellt der naturnahe Rückbau eine besonders wichtige landschaftspla-

nerische Aufgabe der Gemeinde dar. Langfristig sollten alle Gewässer II. Ordnung zumindest eine bedingt naturnahe Gewässerstruktur aufweisen.

In der Entwicklungskarte sind hierzu Maßnahmenvorschläge dargestellt. Dabei muß es sich nicht in jedem Fall um aufwendige gewässerbauliche Maßnahmen handeln. Häufig lassen sich bereits mit relativ geringem Aufwand und mit relativ geringen Kosten wesentliche Verbesserungen erzielen. Bei Anlage von Uferrandstreifen von ausreichender Breite kann z.B. schon durch den Einbau sogenannter Dreiecksflügelbuhnen ein geschwungener Gewässerlauf und die Entwicklung vielfältigerer Gewässerstrukturen initiiert werden. Gewässerrandstreifen sind zudem wichtige Vernetzungselemente und Lebensräume, schützen das Gewässer vor dem Eintrag von schädigenden Einschwemmungen von Äckern und das Ufer vor dem Vertritt von Weidevieh.

Für die naturnahe Gestaltung von Fließgewässern und für den Erwerb von Uferrandstreifen können Fördermittel des Landes (MNU) eingeworben werden.

Im folgenden werden **Prioritäten für die naturnahe Fließgewässergestaltung und den Gewässerschutz** benannt:

- Die größte Wirkung zur Stabilisierung des Landschaftshaushalts und zur Entwicklung des Biotopverbunds dürfte durch die Fortführung der bereits begonnenen Maßnahmen an der **Taerbek** zu erzielen sein. Hierbei handelt es sich um aufwendige Maßnahmen. Sie sollten dementsprechend in ein Gesamtkonzept eingebunden werden, in dessen Rahmen auch Maßnahmen in den angrenzenden Flächen zwischen Tarup und Engelsby und östlich anschließend an die Waldstücke Tarupfeld umgesetzt werden sollten. Bei den bereits durchgeführten Maßnahmen ist besonders positiv die Anlage breiter Randstreifen mit Sukzessionsflächen, Wiesen und Gehölzpflanzungen herzuheben. Bei weiterem naturnahem Fließgewässerausbau wäre zu prüfen, ob ggf. zusätzliche Schöpfungsteiche für Drainagewasser anzulegen sind.
- Im Mittleren und Oberen **Osbehtal** lassen sich durch die Entrohrung von Teilabschnitten nördlich der Osterallee sowie durch naturnahe Umgestaltung der Bachaue im Zusammenhang mit den weiteren in der Entwicklungskarte dargestellten Maßnahmen aufgrund des hohen Entwicklungspotentials und der Einbindung in weitere naturnahe Lebensräume in besonderem Maße die Funktionen für den Biotop- und Artenschutz verbessern.
- Die Mühlenbek durchfließt von Süden nach Nordosten **Twedter Feld** und **Twedter Bauernwald**. Sie ist stark durch Nährstoffeinträge aus den land-

wirtschaftlich genutzten Flächen belastet. Da es sich hier um einen besonders wertvollen Gesamtbereich handelt (NSG-Vorschlag), sollten, soweit in den angrenzenden Flächen nicht kurzfristig Extensivierungen umzusetzen sind, Maßnahmen zur Erhöhung der Selbstreinigungskraft und zur Reduzierung der Nährstoffeinträge ergriffen werden.

- An der **Adelbybek** sollten südöstlich der Bahnlinie die in der Karte dargestellten Maßnahmen mit Priorität verfolgt werden, da sie hier die ebenfalls vorgeschlagenen Maßnahmen zur Entwicklung von Amphibienlebensräumen unterstützen würden und im Zusammenhang mit den Entwicklungsgebieten für den regionalen bzw. landesweiten Biotopverbund von Bedeutung sind.

5.6.6 HINWEISE ZUM WASSERSPORT

Eigens für den Landschaftsplan wurden in Flensburg keine vertiefenden Untersuchungen zum Wassersport durchgeführt. In Bezug auf die Entwicklung des Wassersports sind jedoch dem bereits in Kap. 2.3.7 zitierten Gutachten "Wassersport Flensburger Förde" (TRÜPER UND GONDESEN 1987) entsprechende Ziele und Maßnahmen zur Ordnung und Entwicklung der Wassersportanlagen zu entnehmen, die im wesentlichen noch Gültigkeit besitzen.

In diesem Gutachten wird auf der Grundlage der Eignung und der Bedarfsdaten die wassersportliche Entwicklung einzelner Kostenabschnitte dargestellt unter Angabe von maximalen Entwicklungszielen, die sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Abstimmung mit den Ansprüchen des Naturschutzes und Abbau von Konflikten
- Konzentration der Standorte für Sportboothafenanlagen, Vermeidung einer weiteren Zergliederung der Küste durch solche Anlagen
- Liegeplatzbegrenzung, um die Maßstäblichkeit und Überschaubarkeit der Wassersportanlagen zu bewahren
- Berücksichtigung landschaftlicher und infrastruktureller Gegebenheiten.

An der deutschen Fördeseite sind die folgenden vier Entwicklungsschwerpunkte für Wassersportanlagen dargestellt:

- Munkbrarup
- Glücksburg
- Flensburg-Fahrensodde
- Flensburg-Hafen.

Fahrensodde und Geltingmole werden als Häfen mit Maximalzahlen an Liegeplätzen hervorgehoben. In bestimmten Hafenstandorten soll das Liegeplatzangebot wesentlich unter diesen Größen liegen (ebda S. 72 f.).

Für den Bereich des Ostufers der Förde in Flensburg mit den Standorten Fahrensodde, Marineschule und Freihafen wird ein maximales Entwicklungsziel von 600 Wasserliegeplätzen (Bestand 1987: 470) formuliert. In Fahrensodde werden Möglichkeiten zur Kapazitätserweiterung gesehen. Insbesondere aufgrund der Stellplatzfrage wird eine weiträumige städtebauliche Konzeption für erforderlich gehalten.

Auch im Freihafen bestehen Möglichkeiten für geringfügige Kapazitätserweiterungen.

Für den Flensburger Innenhafenbereich wird ein insgesamt recht umfangreiches Potential zur Weiterentwicklung von Wasserliegeplätzen für Sportboote gesehen. Bereits 1987 wurde konstatiert, daß die Bedeutung seiner Funktion als Güterumschlagsplatz und Standort für hafengebundenes Gewerbe stagniere, während seine Anziehungskraft für freizeit- und wassergebundenes Geschehen steige.

"Seine Attraktivität liegt in einem kombinierten Freizeitnutzungsangebot in dem die Altstadt, Schifffahrt, Wassersport, kulturelle Angebote (Museumshafen), Erholung an der "Wasserkante" eine einzigartige Erlebnisvielfalt schaffen. Seine visuelle Qualität, wie auch sein kulturelles, freizeitbezogenes Aktivitätsangebot verleihen dem Flensburger Hafen eine besondere Anziehungskraft für Gastsegler. Da in den Sportboothäfen an der Flensburger Förde ein relativ hoher Gastliegerbedarf zu verzeichnen ist, der z.T. die vorhandenen Gastliegekapazitäten übersteigt, wird bei einem entsprechenden Angebot mit hohen Gastliegerzahlen im Flensburger Innenhafen zu rechnen sein" (ebda, S. 104).

An der Hafenspitze wird die Einrichtung eines Sportboothafens in der Größenordnung von 250 Liegeplätzen für realistisch gehalten. Dort sind mittlerweile ca. 130 Liegeplätze entstanden. Für den Hafen des Wassersportvereins Galwik und die Anlagen des Fischereihafens werden nur geringfügige Ordnungs- und Entwicklungsmaßnahmen empfohlen.

Am Brauereiweg hat sich in den vergangenen Jahren das Liegeplatzangebot (Charterbetrieb) relativ stark entwickelt.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird, z.Zt. der Bereich Fahrensodde/Strandfrieden, städtebaulich-planerisch neu geordnet. Hierzu wurde auch ein Grünordnungsplan erarbeitet, in dem u.a. die landseitige Entwicklung der Infrastruktur, der Strandbereiche und der vorhandenen Bausubstanz konzeptioniert ist.

Die Liegeplatzkapazität kann hier in beschränktem Umfang erhöht werden.

Der Schutz der vorhandenen Brackröhrichte muß bei Entwicklungsmaßnahmen gewährleistet sein.

Unter der Maßgabe einer anzustrebenden gestalterisch-funktionalen Entwicklung des Freihafens mit einer Nutzungsmischung von hafenbezogenem Gewerbe, Wohnen und Wassersport (samt Versorgung) bietet sich dieser Standort für Wasserliegeplätze an.

Mittel- bis langfristig dürften sich an der Marineschule Mürwik günstige Möglichkeiten zur Entwicklung von Wassersportangeboten ergeben. Hier ist die städtebaulich-landschaftliche Situation besonders attraktiv und die Anbindung und Erschließung Voraussetzungen sind günstig.

Insgesamt ist die weitere Entwicklung des Wassersports an der Hafenspitze, im Freihafen und an der Marineschule im Gesamtzusammenhang der zukünftigen Hafentwicklung zu betrachten. Angesichts des offensichtlich großen Entwicklungspotentials für den Wassersport wäre diese Thematik evtl. im Rahmen eines neu aufzustellenden Hafennutzungskonzeptes zu klären.

Grundsätzlich ist für die Errichtung baulicher Anlagen jeglicher Art, wie z.B. Sportboothäfen, Stege, Brücken, Bühnen, Bojenliegeplätzen usw., die sich über die Mittelwasserlinie hinaus in den Bereich der Bundeswasserstraßen erstrecken, eine strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung nach § 31 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) erforderlich.

5.6.7 HINWEISE ZUR ERRICHTUNG VON WINDENERGIEANLAGEN

Flensburg ist eine der vier kreisfreien Städte in Schleswig-Holstein. Innerhalb der Stadtgebiete der kreisfreien Städte beabsichtigt die Staatskanzlei - Abteilung Landesplanung - nicht, im Zuge der Teil-Fortschreibung Windenergieeignungsräume festzulegen, weil

- die Einhaltung der im Gemeinsamen Runderlaß des Innenministers, des Ministers für Finanzen und Energie, der Ministerin für Natur und Umwelt und der Ministerpräsidentin - Landesplanungsbehörde - vom 4. Juli 1995 (Amtsbl. S-H S. 478) über "Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen" enthaltenen Abstandsrichtwerte keinen oder nur einen geringen Spielraum für die Auswahl von Eignungsräumen für Windenergienutzung zuläßt, insbesondere wenn die

Weiterentwicklung an den Stadträndern und die Erhaltung von Grünzügen mit ins Kalkül gezogen werden,

- die immer größer werdenden Abmessungen moderner leistungsfähiger Windkraftanlagen nicht nur das Landschaftsbild, sondern insbesondere auch das Ortsbild beeinträchtigen können, vor allem auch durch Überschneidungen mit den Umrissen von Kulturdenkmälern,
- durch die Betroffenheit einer vielfachen Menge von Menschen innerhalb des Stadtgebietes im Unterschied zu den dünner besiedelten Kreisen die Akzeptanz der Bevölkerung eher geringer sein dürfte und
- die im Verhältnis zur Bevölkerungszahl wenigen und kleinen Erholungsgebiete auf städtischem Gebiet nicht durch Lärm, Schattenwurf und Lichteffekte der in kurzem Abstand stehenden Windkraftanlagen beeinträchtigt werden sollten.

Umgekehrt soll auch dafür Sorge getragen werden, daß die Konzepte der benachbarten Kreise das windkraftanlagenfreie Stadtgebiet nicht vollständig umstellen, vielmehr sollen ausreichend breite Sichtkorridore nach allen Seiten freigehalten werden. Auch die künftige schwerpunktmäßige Siedlungsentwicklung außerhalb der Stadtgrenzen soll bei der Erstellung der Kreiskonzepte im Umland eine wesentliche Rolle spielen; hierfür geeignete Freiflächen sollten nicht kurzfristig und kurzsichtig von der Windenergienutzung überrollt werden.

In Anbetracht der Tatsache, daß nach dem Entwurf des Gesetzes zur Änderung des Baugesetzbuches u.a. Anlagen zur Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie privilegiert werden sollen, soweit nicht hierfür durch Darstellung im Flächennutzungsplan oder als Ziele der Raumordnung und Landesplanung eine Ausweisung an anderer Stelle erfolgt ist, sollte im Flächennutzungsplan der Stadt Flensburg die Errichtung von Windenergieanlagen durch entsprechende Darstellung im Erläuterungsbericht abgewehrt werden.

5.7 SCHUTZ, PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMASSNAHMEN

Im Vorentwurf sind nicht alle Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft mit einer T-Linie umgrenzt, weil dadurch die Planungskarte zu unübersichtlich würde. Eine solche Umgrenzung wird aber bei der Übernahme der Inhalte in den Flächennutzungsplan erforderlich werden.

Mit einer T-Linie umgrenzt sind die Präferenzflächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen. Diese Flächen sind zusätzlich mit Kennziffern den jeweiligen Eingriffsflächen zugeordnet. Die Vorschläge für Maßnahmen sind aus der Karte ersichtlich. In Kap. 5.6.1 "Hinweise zur Bauleitplanung" wird auf dieses Thema genauer eingegangen.

Durch Symbole und Zahlen sind in der Vorentwurfskarte die folgenden Regelungen zu Nutzung und Bewirtschaftung von Flächen, sowie Sicherungsvorkehrungen und -maßnahmen, sonstige Hinweise zu Schutz und Entwicklung und Hinweise zur Freiraumgestaltung räumlich zugeordnet.

5.7.1 NUTZUNGSREGELUNGEN

In Karte 3.2 (Dreieck mit Buchstabe N und darüberstehender Ziffer)

N1 Klues:

Uferrandstreifen und extensive Grünlandnutzung erhalten und entwickeln, keine Aufforstung, nicht stärker entwässern.

N2 Waldflächen und Fördeufer am Ostseebad:

- Umbau standortfremder Waldbestände
- Einstellung von Entwässerungen in Feuchtwaldbeständen (Einzelfallprüfung)
- Besucherlenkung zum Schutz stark gefährdeter und sehr wertvoller Waldbestände; Hangsperrungen
- Rückbau der Betonbefestigungen und Gewässeröffnung am Lachsbach
- Bootsliegeplätze nur außerhalb des Strandes zum Schutz der Brackwasserröhrichte, Räumung aller Strand- und Bojenliegeplätze (vgl. Pflege- und Entwicklungskonzept Ostseebad).

N3 Nördliches Standortübungsgelände Schäferhaus:

- Erhalt der Waldflächen, aber keine weiteren Aufforstungen in der strukturreichen halboffenen Landschaft

- Erhalt der wertvollen Offenlandbiotope
 - Anlage von Kleingewässern
 - Erhalt und Entwicklung des Landschaftserlebnisparks Langberg
 - keine gewerbliche Nutzung der Sukzessionsflächen
 - Pflege- und Entwicklungskonzept für das Standortübungsgelände erstellen
 - Verbesserung der Anbindung für Radfahrer und Fußgänger nach Osten
- N4 Knicklandschaft Schäferhaus, Standortübungsgelände, Flugplatz und Taruperfeld Südost/Ausgeräumte Agrarlandschaft um Trögelsbyhof:
- Schutz, Regeneration und Neuanlage von Kleingewässern mittels biotopgestaltender Maßnahmen (Amphibienschutz).
- N5 Feuchtgebiet "Stille Liebe":
- Erweiterung des Feuchtgebietes, Einstellung von Entwässerungen, Pflegemaßnahmen der Röhrichtbestände
 - Langfristig Entwicklung einer extensiv genutzten feuchten Waldwiese oder -weide nördlich des Feuchtgebietes
 - Waldrandentwicklung, Landschaftsbildverbesserung
 - Langfristig Verlegung von Kleingärten zum Wittenberger Weg.
- N6 Gleisdreieck:
- Erhalt der sehr wertvollen Gehölzbestände, Sukzessionsflächen, Hochstaudenfluren und Trockenrasen im Verbund mit den umfangreichen Gehölzen und Kleingewässern an den Bahndämmen
 - Verlegung von Kleingärten an die Nikolaiallee.
- N7 Scherrebehtal:
- Biotopgestaltende Maßnahmen und Maßnahmen zur Entwicklung des Landschaftshaushaltes
 - Naturnahe Fließgewässergestaltung
 - Feuchtgrünlandschutz und -entwicklung
 - Gehölzpflanzungen und Knickergänzung
 - Förderung extensiver Grünlandnutzung (vgl. Grünordnungsplan Sophienhof).

N8 Adelby/Sünderup:

- Freihalten markanter Geländekuppen mit weitem Ausblick in die Landschaft
- In Sünderup gestalterische "Überhöhung" der Kuppen durch Waldflächen, Anlage einer Aussichtsmöglichkeit.

N9 Volkspark:

- langfristig Verlagerung von Sportplätzen aus den Waldbereichen (v.a. Tennisanlagen)
- In Teilbereichen Verlagerung von Kleingartenparzellen
- Verhinderung illegaler Kleingartenparzellenerweiterungen in Waldflächen (vgl. Pflege- und Entwicklungskonzept Volkspark).

N10 Randbereiche Marienhölzung:

- Erhalt der Grünlandnutzung als Übergangsbereiche am Waldrand (Pufferzone, Waldrand, Nahrungsfläche) und zum Schutz des Landschaftsbildes
- Im Süden Waldrandentwicklung.

N11 Mittleres Osbektal:

- Langfristig Regeneration einer naturnahen Bachaue zwischen Osterallee und Obstwiese an den Kleingärten, Abschnitt entrohren
- Aufgabe intensiver Gartennutzungen in Gewässernähe
- Erhalt der Obstwiese, keine Erweiterung der Kleingärten
- Wege in der Kleingartenanlage öffnen
- In der Niederung Trampelpfade erhalten, kein aufwendiger Wegebau

N12 Unteres Osbektal/Marineschule Mürwik:

- als wichtige und attraktive Grünverbindung zwischen Förde und Mittlerem Osbektal für die Öffentlichkeit zugänglich machen
- im Norden behutsame Wegeerschließung auf dem Fördehang
- Fördewanderweg über das Gelände der Marineschule führen.

N13 Oberes Osbektal

- Schwerpunktgebiet zur Entwicklung von Natur und Landschaft
- Nutzungsextensivierungen, Anlage von Waldflächen

- Fließgewässerschutz
- Verbesserungen im Wegenetz unter Beachtung der landschaftsökologischen Empfindlichkeit
- Verlegung von Kleingartenparzellen und Lagerflächen aus dem Randbereich des Osbektales
- Erhalt der Sukzessionsfläche an der Osterallee.

N14 Biotopgestaltung Taerbek:

- Fortführung der eingeleiteten Maßnahmen zur Stabilisierung des Landschaftshaushaltes und als lokalen Schwerpunktbereich im Biotopverbund
- Entrohrung, naturnahe Fließgewässergestaltung
- ggf. Schönungsteiche für Drainagewasser
- auch weiterhin Anlage besonders breiter Randbereiche mit Extensivgrünland, Sukzessionsflächen und Gehölzpflanzungen.

N15 Lautrupsbachtal:

- Entrohrung des Gewässers und Anlage einer Wegeverbindung unterhalb der Nordstraße
- Anlage einer durchgängigen Rad- und Fußwegeverbindung zwischen Bismarckbrücke und Fruerlund
- Verlegung von Kleingärten nördlich und südlich der Nordstraße nach Adelbylund.

N16 Kappelner Straße:

- Verlegung von Kleingärten nach Adelbylund.

N17 Solitüde:

- Schutz wertvoller Quellbereiche, keine weiteren Aufschüttungen oder Bauungen im Hangfußbereich
- keine Standortveränderung in den Strandflächen, kein Einbringen standortfremden Materials.

N18 Peelwatt/Wiemoosgraben:

Maßnahmen zur naturnahen Fließgewässergestaltung im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen.

N19 Mühlenbek:

naturnahe Fließgewässergestaltung, Uferschutzstreifen.

N20 Adelbybek:

Ungenutzte Uferrandstreifen in mindestens je 10 m Breite, z.T. Entrohrungen, beschränkte gewässerbauliche Maßnahmen, z.B. Förderung eines geschwungenen Gewässerverlaufs durch Dreiecksflügelbuhnen, in Teilabschnitten Gehölzpflanzungen.

N21 Martinsstift/Hornholzer Höhen:

Fortsetzung der im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen durchgeführten Grünlandextensivierungen, Verlagerung des Asphaltmischwerks. Entwicklungsziel: Sicherung als besonders bedeutsame historische Kulturlandschaft, Weiterentwicklung des vorhandenen wertvollen Biotopotentials.

N22 Fördestraße, Waldeshöh:

Erhalt der kleinen Waldfläche, keine weitere Bebauung

5.7.2 BEWIRTSCHAFTUNGSREGELUNGEN

In Karte 3.2 (Dreieck mit Buchstabe B und darüberstehender Ziffer)

B1 Mittel- bis langfristiger Umbau von Nadelwald zu standortgerechten Laubwaldbeständen (Mückenteich, Nikolaiforst etc.).

B2 Marienhölzung:

Ausweisung eines 20-25 ha großen "Referenzgebietes" in repräsentativen Nutzwaldflächen als Vergleichsfläche für das Ausmaß der Naturnähe des übrigen Nutzwaldes - Unterlassen jeglicher Eingriffe. Erhaltung und Schaffung kleiner Waldlichtungen.

Twedter Holz:

Ausweisung aller "Sonderstandorte" (Auwald, Bruchwald, bodensaurer Eichen-Birken-Wald) als Naturwaldparzellen (soweit dies nach den landeseinheitlichen forstlichen Grundsätzen möglich ist) und der übrigen Waldflächen als "Referenzflächen", jeweils forstliche Bewirtschaftung nur im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht.

B3 Westlich der Marienhölzung:

Erhalt der binsen- und seggenreichen Naßwiesen und des feucht beeinflussten Grünlandes, Pflegemahd, keine Aufforstung.

- B4 Flugplatz und Standortübungsgelände:
Rasenflächen aushagern durch Abfuhr des Mähgutes, Entwicklungsziel: Artenreicher Magerrasen. Erhalt vorhandener Gehölzbestände.
- B5 Randbereiche "Stille Liebe":
Extensive Beweidung, keine Düngung, kein Umbruch. Entwicklungsziel: Artenreiches, mageres Grünland.
- B6 Teilabschnitt der Marienau:
Einstellung der intensiven gewässerbaulichen Maßnahmen und der Beseitigung von Ufergehölzen im Gewerbegebiet, ggf. Sandfänge vorschalten.
- B7 Marienautal:
Möglichst Grünlandnutzung, z.B. als Ponyweiden, Knickpflege, kleinflächig Erweiterung von Gehölzbeständen an der Marienau.
- B8 Volkspark:
Extensive Wiesenpflege, naturnahe Waldbewirtschaftung, zentrale Sammlung von Gartenabfällen, Grüngestaltung der Kleingartenanlagen, Waldwiesenentwicklung im Heldenhain, Pflegemahd der Magerwiesen am Soldatenheim (vgl. Pflege- und Entwicklungskonzept Volkspark).
- B9 Oberes Osbektal:
Für ganzjährige extensive Rinderweide besonders geeignet, Teilbereiche in der Niederung nicht beweiden. Einstellung von Entwässerungen, Anlage von breiten Säumen und Gehölzen, Sanierung und Neuanlage von Kleingewässern.
- B10 Mittleres Osbektal:
Erhalt blütenreicher Feuchtwiesen durch zweischürige Bewirtschaftung mit spätem ersten Schnitt (keine Beweidung).
- B11 Landschaftspark Twedter Mark:
Pflege der Wiesen- und Gehölzbestände gemäß Pflege- und Entwicklungskonzept; Erschließung des Wochenendhausgebietes über den Twedter Strandweg.
- B12 Twedter Feld:
Extensive Weidenutzung, z.B. mit Heidschnucken, auf frischen Standorten im östlichen Teil auch mit Rindern, oder Wiesennutzung; Entwicklungsziel: Erhalt von Magerrasen, Heiden und Trockenrasen, im Ostteil Regeneration artenreicher Wiesen und Weiden.

B13 Grünland südlich Twedter Holz:

Keine Düngung, erste Mahd nicht vor September, Abstand vom Wald halten, mind. 10 m breiter Streifen für eine freie Sukzession;

Entwicklungsziel: Artenreiches Feucht- und Magergrünland, Schutz feuchter Senken, Waldrandentwicklung.

B14 Südlich Twedter Holz:

Wiedervernässung feuchter Senken, Grünlandextensivierung, Beweidung.

Entwicklungsziel: Artenreiches Magergrünland.

5.7.3 SICHERUNGSVORKEHRUNGEN UND -MASSNAHMEN

In Karte 3.2 (Dreieck mit Buchstabe S und darüberstehender Ziffer)

S1 Bunker am Volkspark: Fledermausschutz.

S2 Amphibienlaichgewässer Schäferhaus/Marienhöhlung: Erfordernis für Amphibienleiteinrichtungen überprüfen und ggf. Zäune und Tunnel errichten.

S3 Erhalt wertvoller Sonderstandorte wie z.B. Trockenmauern für hochspezialisierte, konkurrenzschwache Pflanzenarten im Altstadtbereich.

5.7.4 SONSTIGE HINWEISE ZU SCHUTZ UND ENTWICKLUNG

In Karte 3.2 (Dreieck mit darüberstehender Ziffer)

1 Adelbylund:

Altlastverdächtige Flächen: Untersuchungsbedarf.

2 Kanzleistraße:

Altstandort (Altlasten): Untersuchungen abgeschlossen, Flächen für Schutz- und Begleitgrün, keine Kleingartennutzung.

3 Groß-Tarup:

Schutz des Ortsbildes: Baulich-landschaftliches Ensemble/Freiraumerhalt.

5.7.5 FREIRAUMGESTALTUNG/GRÜNORDNUNG/STÄDTEBAULICHE SANIERUNG

In Karte 3.2 (Doppelkreis mit darüberstehender Ziffer)

- 1 Verbesserung der Grüngestaltung und der Nutzungsmöglichkeiten im Park Ostseebad gemäß Pflege- und Entwicklungskonzept.
- 2 Grünverbindung Mittleres Lachsbachtal, Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:
Langfristig Verlagerung von baulichen und Kleingartennutzungen; naturnahe Fließgewässergestaltung; Pflegemahd, extensive Grünlandnutzung; Herstellung einer durchgängigen Rad- und Fußwegverbindung zwischen Teichgräberweg und Alter Kupfermühlenweg.
- 3 Wittenberger Weg:
Langfristig Ersatzflächen für Kleingärten am Feuchtgebiet "Stille Liebe", Schutz der vorhandenen feuchten Senke, öffentliche Wegeverbindung schaffen.
- 4 Weiche, Lange Reihe:
Sicherung der Freiflächen als Angebot für unreglementierte Freizeitnutzung v.a. für Kinder und Jugendliche; Erhalt der artenreichen Vegetationsbestände.
- 5 Abtragungsgewässer an der Friedenskirche:
Erweiterung der Grünverbindung unter Schonung der geschützten Biotope (Gewässer, feuchte Weidengebüsche). In den Flächen keine Möglichkeiten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.
- 6 Hafenspitze/ZOB:
Freiraumgestaltung im Rahmen der Stadtsanierung und Neuordnung des Verkehrs
 - Aufenthaltsqualität und repräsentativen Charakter verbessern
 - Verkehrsflächen multifunktional nutzbar gestalten
 - langfristig Rückbau von Straßenverkehrsflächen
 - Großgehölze pflanzen
 - Promenadenbereiche gestalten
 - Angebot für Freizeitschiffahrt verbessern
 - Spielplatz verlegen.

- 7 Städtebaulich-grünordnerische Neuordnung am ehemaligen Mühlenteich/Freilandlabor:
- Neuordnung und baulich-gestalterische Aufwertung vorhandener Kümernutzungen (Güterbahnhof)
 - Erweiterung Freilandlabor und Verlagerung des Bauhofes
 - Fußwegverbindung Bahnhof - Hochschule
 - Untersuchungsbedarf Altlasten
 - teilweise sehr hoch empfindliche Lebensräume (Freilandlabor, Fließgewässer, Steilhang).
- 8 Sandberg:
Öffentliche Wegeverbindung in Kleingärten schaffen.
- 9 Adelbylund/Holländerhof:
Entwicklung landschaftlich geprägter Freiflächen: offene, naturnahe Gestaltung; intensive Gehölzabpflanzung zur Osttangente; Betonung der vorhandenen Geländekuppen; Sukzessionsflächen; große Wiesenbereiche etc.; insbesondere Nutzungsmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche als "Streifraum".
- 10 Grünzäsur Engelsby/Tarup:
Möglichkeiten zu unreglementierter Freiraumnutzung v.a. für Kinder und Jugendliche aus den angrenzenden Ortsteilen ("Streifraum"); offene, landschaftliche Gestaltung; Wiesen, Weiden, Brachen, Kleingewässer, Kleingehölze, Lagerflächen und Wegeverbindungen in die freie Landschaft.
- 11 Twedter Plack durch Freiraumgestaltung im Straßenraum städtebaulich aufwerten.
- 12 Neuordnung Fahrensodde/Strandfrieden landseitig gem. Grünordnungsplan - ggf. beschränkte Erweiterung der Steganlagen (nicht mehr als ca. 50 Liegeplätze), keine Verlagerung von Wassersportvereinen, Erhalt der Brackröhrichte.
- 13 Freihafen:
Keine Verlagerung des Freizeithafens nach Fahrensodde, gestalterisch-funktionale Entwicklung des Industriehafens-Gewerbe, Wohnen, Infrastruktur Wassersport.
- 14 Volkspark, am Heldenhain:
Langfristig Verlagerung der Tennisanlagen aus den Waldflächen, ggf. in freier werdende Sportanlagen der Marine in Mürwik.

15. Valentiner Hof/Valentiner Allee/Kockeschünegang:
Naherholungsangebot verbessern durch Parkpflege und Freiraumgestaltung in den Brachflächen und brachgefallenen Parkflächen.

5.7.6 WOHNUMFELDVERBESSERUNGEN

In Karte 3.2 (Doppelrechteck mit darüberstehender Ziffer)

In der Bestandsaufnahme und Bewertung wurden Gebiete ermittelt, die in besonderem Maße durch qualitative Mängel des Wohnumfeldes bzw. durch eine deutliche Unterversorgung mit privat und öffentlich nutzbaren Freiräumen gekennzeichnet sind (Kap. 3.2.6). Sie sind in Karte 2.2. "Landschaftsbild und Erholungseignung" gekennzeichnet.

Entsprechend der städtebaulichen Strukturen sowie der Sozial- und Altersstruktur bilden diese Quartiere aus freiraumplanerischer Sicht Schwerpunktgebiete für Wohnumfeldverbesserungsmaßnahmen und für Maßnahmen zur Erhöhung der Spielumfeldqualität. Per Symbol (doppelt umrandetes Rechteck) sind demnach die folgenden Gebiete in der Entwicklungskarte (Nr. 3.2) dargestellt:

- | | |
|--|--|
| W 1 Nordstadt: | Wohnumfeldverbesserungsmaßnahmen sollten v.a. in den Zeilenbaugebieten Ramsharde und wie bereits an anderer Stelle erwähnt, im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung der ehemaligen Grenzland-Kaserne umgesetzt werden. Auch in den Flächen "Dicker Willis Koppel" ließe sich das Angebot an Streifräumen für Kinder und an naturnahen Erlebnisflächen durch entspr. Freiraumgestaltung noch verbessern. Ein entsprechendes Angebot hätte auch gewisse Ausgleichsfunktionen für die Bereiche Neustadt und Duburg. Dort selbst wären zudem weitere Maßnahmen in Blockinnenbereichen zu prüfen. |
| W 2 Weiche: | Entwicklungsmöglichkeiten ergeben sich in erster Linie im Rahmen von Siedlungserweiterungen an der Friedenskirche, an der langen Reihe sowie langfristig im Bereich der Briesen Kaserne. |
| W 3 Fruerlund/
W 4 Mürwik-Marrensberg/
W 5 Mürwik-Fridheim/
W 6 Engelsby-Mozartstraße/
W 7 Engelsby-Trögelsby: | In all diesen Gebieten sind Wohnumfeldverbesserungsmaßnahmen in Großsiedlungen erforderlich. Als weitere Entwicklungsmaßnahme bietet sich die gezielte Anlage von naturnahen Spielflächen im Umfeld, z.B. am Oberen Osbektal, im Bereich Trögelsbyhof und ggf. in der Nähe des Twedter Feldes an. Mürwik und Engelsby weisen eine besonders hohe Anzahl von Kindern auf. |

5.7.7 NATURNAHE SPIELFLÄCHEN

Bei den Hinweisen zur Freiraumgestaltung und Grünordnung in Kap. 5.7.5 sind bereits an mehreren Stellen Angebote für unreglementierte Freizeitnutzung vor allem für Kinder und Jugendliche, naturnahe Freiflächen, sogenannte "Streifräume" für Kinder und Jugendliche etc. erwähnt.

Hierbei handelt es sich um größere Freiräume am Siedlungsrand, die in ihrer Nutzbarkeit und Naturnähe verbessert werden sollten, da in ihrem derzeitigen Zustand auch der unbesiedelte Bereich, insbesondere wenn es sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen handelt, weiterhin sehr geringe Aneignungsqualitäten aufweist, jedoch ein großes Potential zur Verbesserung des Wohnumfeldes birgt.

Darüber hinaus sind in der Entwicklungskarte in folgende Bereiche per Symbol flächengekennzeichnet, die sich für die Anlage "naturnaher Spielflächen" anbieten:

- Ostseebad Strand
- Batteriestraße/Trollseeweg
- Dicker Willi's Koppel (Bergmühle)
- Finkenstraße (Hebbelschule) in Ergänzung zum Abenteuerspielplatz Taubenstraße
- Marienallee/Ochsenmarkt
- Flensautal/Nikolaiallee
- Weiche/Lange Reihe (ehem. Sportplatz)
- Sophienhof Süd
- Tarup Süd-West
- Groß Adelbylund
- Trögelsby/Engelsby
- Volkspark (Rodelbahn)
- Osbektal/Elbestraße
- Osterallee/Breedlandweg
- Badestelle Solitüde
- Osterallee/An der Reitanlage

Dies sind i.d.R. etwas kleinräumigere, eher städtisch als landschaftlich geprägte Flächen, die jedoch aufgrund ihrer Struktur und Lage die Möglichkeit bieten zur Anlage

von Spielbereichen die über das "Standardrepertoire" von Spielplätzen hinaus Naturerfahrung und Sinnesentfaltung, Umgang mit unterschiedlichen Materialien und selbstbestimmtes, experimentelles Spiel ermöglichen. Weitergehend naturbelassene Spielflächen können einen wesentlichen Ausgleich bieten in Wohnquartieren, die mit öffentlich nutzbaren Freiräumen unterversorgt sind. Sie sollten für Kinder mit dem Fahrrad leicht erreichbar sein.

6. HINWEISE ZUR UMSETZUNG UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

In Schleswig-Holstein bestehen vielfältige Angebote zur finanziellen Förderung von landschaftspflegerischen Maßnahmen, die sich an die Gemeinde sowie Verbände und Privatpersonen richten. Eine Zusammenstellung der wesentlichen Fördermöglichkeiten gibt Tabelle 8 wieder. Die genaueren Vertragsbedingungen für die naturschutzorientierte Extensivierungsförderung sind Tab. 9 zu entnehmen (Biotop-Programme im Agrarbereich).

Gebiete für die Extensivierungsförderung sind von der Obersten Naturschutzbehörde dargestellt im Osbektal, südlich des Twedter Bauernwaldes, im Süden der Marienhölzung, im Scherrebechtal sowie um das Martinsstift.

Die entsprechenden Karten können bei der unteren Naturschutzbehörde eingesehen werden.

Zur Realisierung komplexerer Maßnahmen zur Neuentwicklung oder Regeneration von Lebensräumen kann die Zusammenarbeit mit dem Amt für Land- und Wasserwirtschaft hilfreich sein, das über vielfältige Erfahrungen in der finanziellen und bautechnischen Abwicklung von Naturschutzmaßnahmen verfügt.

Vom ALW durchgeführte Biotopentwicklungsmaßnahmen (z.B. Herrichtung von Gewässern, Gehölzpflanzungen) können bis zu 100 %, auf privaten Flächen und bis zu 80 % auf öffentlichen Flächen vom Land finanziert werden, wenn hierzu kein Grunderwerb erforderlich ist (s. Tab. 8).

Zur Realisierung großflächiger Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, zur Entwicklung von Biotopverbundsystemen sowie zur Renaturierung oder naturnahen Umgestaltung von Fließgewässern kann die Durchführung von vereinfachten Flurbereinigerungsverfahren aus Gründen des Naturschutzes sinnvoll sein (Bereitstellung von Flächen, Flächentausch u.a.). Die Verfahren führt das ALW durch, die Finanzierung der Herstellungskosten kann zu 100 % durch das Land getragen werden, unabhängig davon, ob es sich um private oder öffentliche Flächen handelt.

Bei der Neuaufstellung von Bebauungsplänen sollte grundsätzlich parallel ein Grünordnungsplan erstellt werden.

Wenn die Gemeinde landschaftspflegerische Maßnahmen aus Eigenmitteln durchführt, sollten zunächst die als prioritär gekennzeichneten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen realisiert werden. Hierzu ist vielfach ein Flächenerwerb, z.B. für die Anlage einer Pufferzone, erforderlich.

Während einmalige Biotopentwicklungsmaßnahmen häufig ohne größere Probleme durchgeführt (und gefördert) werden können, bereitet die Organisation und Durchführung der alljährlich wiederkehrenden Landschaftspflegearbeiten in der Praxis häufig Schwierigkeiten. Angeregt wird deshalb die Aufstellung eines kommunalen Landschaftspflegedienstes und/oder eines Landschaftspflegehofes in Zusammenarbeit mit interessierten Landwirten. Zu dessen Aufgaben würde auch die Verwertung von überständigem Mahdgut von Landschaftspflegeflächen gehören, das i.d.R. nicht mehr von Viehhaltern verwendet werden kann und so kompostiert werden muß. Alternativ kann versucht werden, das "Extensivheu" an Pferdehalter abzugeben. Zur Pflege von trittfesten Grünlandbeständen hat sich weiterhin der Einsatz anspruchsloser Rinder- oder Schafrassen bewährt, die auf einem Landschaftspflegehof gehalten werden könnten.

Bei der Planung und Realisierung landschaftspflegerischer Maßnahmen sollte die Öffentlichkeit möglichst umfassend informiert und beteiligt werden. Der Sachverstand lokaler Naturschutzgruppen und interessierter Angler und Jäger kann eine wertvolle Hilfe bei der Maßnahmenumsetzung sein.

Im übrigen enthalten die voranstehenden Ausführungen zu Qualitätszielen, Maßnahmen und Hinweisen zu anderen Rahmennutzungen und Fachplanungen jeweils Hinweise auf Umsetzungsmöglichkeiten.

Neben den eigentlich biotopgestaltenden Maßnahmen, Extensivierungen und Schutzgebietsausweisungen ist für die Stadt Flensburg in besonderem Maße eine Weiterführung und Intensivierung der bereits praktizierten Beratungs- und Informationstätigkeit zu empfehlen (vgl. Kap. 3.1.4.2).

Tab. 8: Fördermöglichkeiten zur Umsetzung von landschaftsplanerischen Maßnahmen

FÖRDERMÖGLICHKEIT	FÖRDERBEREICHE	WER WIRD GEFÖRDERT?	ZEITRAUM	ZUSTÄNDIGE BEHÖRDE
Uferrandstreifenprogramm 7Pf/qm + 0,1Pf/ qm x Bodenpunkt bei Acker 2 Pf/qm + 0,1 Pf/ qm x Bodenpunkt bei Grünland, max. aber 600,- DM/ ha	10m breiter Randstreifen entlang von Gewässern	Priv.	5 Jahre	Min. f. Natur und Umwelt (MNU)
Gewährung von Zuwendungen für den Erwerb von Flächen an Gewässern (Uferrandstreifen), bis zu 90% Förderung (min. 10% Eigenanteil)	Ankauf eines 10m breiten Randstreifens, in Ausnahmefällen auch mehr	Gemeinde und Priv.	einmalige Zahlung	MNU
Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung von Fließgewässern bis zu 70% der förderungsfähigen Kosten	Naturnahe Gestaltung ausgebauter Gewässer bzw. von Gewässern, die ökologisch beeinträchtigt sind	Wasser- und Bodenverbände und Gemeinden, wenn diese unterhaltspflichtig sind	einmalige Zahlung	MNU
Maßnahmen zur naturnahen Gewässerunterhaltung	Alle Gewässer 2. Ordnung	Wasser- und Bodenverbände und Gemeinden, wenn diese unterhaltspflichtig sind	einmalige Zahlung	MNU
Maßnahmen zur Verbesserung oder Erhaltung der Gewässergüte nach den Richtlinien des MELFF	-Bau von Anlagen zur Abwasserbehandlung über die allgemein anerkannten Regeln der Technik hinaus - Gewässersanierung	Gemeinde, Wasser- und Bodenverbände	einmalige Zahlung	MNU
Förderung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen nach den Richtlinien des MELFF	Ländliche Gemeinden	Gemeinde und Zweckverband	einmalige Zahlung	Min. f. Ernähr. Landwirtsch. und Forsten, Fischerei (MELFF) MNU

Forts. Tab. 8: Fördermöglichkeiten zur Umsetzung von landschaftsplanerischen Maßnahmen

<p>Förderung der Neuwaldbildung bis zu 85% der Kosten bei Laubbaumkulturen (bis 20% Nadelholz) bis 70% der Kosten bei Nadellaubmischkulturen (bis 60% Nadelholz)</p> <p>Prämienzahlung im Zuge der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"</p>	<p>Alle bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ab best. Größenzuordnungen. 10% der Fläche dürfen aus ökologischen Gründen nicht bewirtschaftet werden</p>	<p>Nat. und jur. Personen</p>	<p>einmalige Zahlung</p> <p>jährlich bis zu 20 Jahren</p>	<p>MELFF Landwirtschaftskammer</p> <p>MELFF</p>
<p>Förderung der Entwicklung des sanften Tourismus bis 70% bei Gemeinden bis 50% bei sonstigen Trägern, zusätzlich evtl. Unterstützung durch den Kreis</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pilotprojekte für Ausweisungen von Rad- und Wanderwegen - Maßnahmen für einen umweltbewußten Urlaub mit alternativen Verkehrsmitteln - Maßnahmen zur Förderung von Naturerlebnis und Naturerfahrung - Maßnahmen zum Kennenlernen des landestypischen Brauchtums, Kunst, Kultur und historischen Handwerks 	<p>Gemeinde, nat. und jur. Personen</p>	<p>einmalige Zahlung</p>	<p>Ministerium f. Wirtschaft, Technik und Verkehr</p>
<p>Dorferneuerung¹ 50% der förderungsfähigen Kosten bei öffentlichen Trägern, jedoch nicht mehr als 300.000 DM pro Dorf; 30% der förderungsfähigen Kosten bei privaten Trägern, jedoch nicht mehr als 30.000 DM</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung ortsbildprägender Bausubstanz - Dorfökologische Maßnahmen - Maßnahmen zur Dorfgemäßen Gestaltung des öffentlichen Raumes 	<p>Gemeinde, nat. und jur. Personen</p>	<p>einmalige Zahlung</p>	<p>MELFF</p>

¹Die bislang geltenden "Dorferneuerungsrichtlinien" werden z.Zt. (Stand Sept. 95) ersetzt durch "Richtlinien zur Förderung der Dorf- und ländlichen Regionalentwicklung in Schleswig-Holstein" mit geänderten Zielrichtungen, Verfahrensabläufen und Förderhöhen.

Forts. Tab. 8: Fördermöglichkeiten zur Umsetzung von landschaftsplanerischen Maßnahmen

<p>Biotopprogramme im Agrarbereich</p> <p>5 Vertragsvarianten für Grünland</p> <p>2 Vertragsvarianten für Äcker</p>	<p>In ausgewiesenen Fördergebieten und darüberhinaus nach Prüfung der ökologischen Qualität durch das Landesamt für Naturschutz</p> <p>Alle ackerbaulich genutzten Flächen, bzw. Ackerrandstreifen</p>	Priv.	5 Jahre	MNU
<p>Förderung der Stillegung von Ackerflächen durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6-jährige Rotationsbrache - einfacher Stillegung - garantierter Dauerbrache 	<p>Alle ackerbaulich genutzten Flächen, die Mindestgröße je zusammenhängender Stillegungsfläche beträgt 0,3 ha pro Betrieb, Flächenbreite von min. 20m</p>	Priv.	min. 5 Jahre	Min. f. Ernährung, Landwirtsch. u. Forsten (Bund)
<p>Förderung der Biotopgestaltung auf freiwillig und kostenlos zur Verfügung gestellten Flächen, bis zu 100% der Herstellungskosten für Maßnahmen auf privaten Flächen und bis zu 80% auf Gemeinde-/Kreisflächen. Planung und Ausführung durch ALW²</p>	<p>Gilt in ganz Schleswig - Holstein, aufgeteilt nach Amtsbezirken der ALW</p>	Gemeinde und Privatpersonen wenn förderfähig	einmalige Zahlung an Ausführungs-betrieb	ALW MNU
<p>Schaffung und Unterhaltung von Feuchtbiotopen, Anlage von Feldgehölzen, Hegegehölzen</p>	<p>In ganz Schleswig - Holstein</p>	Priv., Gemeinden	einmalige Zahlung	Landesjagdverband S-H

² Nach einem Richtlinienentwurf des ALW sollen zukünftig Einzelbiotopmaßnahmen v. priv. Eigentümern nur noch die Ausnahme sein (tendenziell mehr Flächenförderung); im Grundsatz immer 20% Eigenleistung, mehr Projektförderung über Stiftung Naturschutz etc.

Forts. Tab. 8: Fördermöglichkeiten zur Umsetzung von landschaftsplanerischen Maßnahmen

<p>Förderung der Errichtung von ressourcensparenden Wohnungen 60% der förderfähigen Kosten, max. 20.000 DM bei Gebäuden mit einer Wohneinheit</p>	<p>Mehrkosten, die sich aufgrund des erhöhten Planungsaufwands und der höheren Kosten für Bauinvestitionen ergeben, für Niedrig-Energie-Häuser, sonstige ökologische Baumaßnahmen wie z.B. Dachbegrünung, Regenwassernutzungsanlagen, ökologische Freiraumgestaltung, etc.</p>	<p>Priv., jur. Personen des priv. Rechts in Ausnahmefällen</p>	<p>einmalige Zahlung</p>	<p>MNU Min. f. Finanzen und Energie</p>
--	--	--	--------------------------	---

Tab. 9: Biotop-Programme im Agrarbereich (MNU 1994)

LITERATURLISTE

- BARTHOLMAI, G., 1993: Naturnahe Kleingärten, Modellanlagen in Regensburg und in Schweinfurt; in: Das Gartenamt H. 3, 158 - 162
- BAUER, I./KLEINSCHMIDT, V., 1991: Kompensation; Rahmenbedingungen für die Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen - dargestellt am Beispiel der Straßenplanung, in: Löff-Mitteilungen, H. 1, 35 ff
- BIELEFELD, U., 1993: Landschaftsplanung und Eingriffsregelung, in: Garten + Landschaft H. 11, 10 - 13
- BIERHALS, E. (1988): CIR-Luftbilder für die flächendeckende Biotopkartierung; in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen H. 5/88, Hrsg. Fachbehörde Naturschutz Niedersachsen, Hannover
- BLAB, J. (1986): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, 2. Auflage
- BROCKMEYER, K. et al, 1994: Entwicklungsmaßnahmen im Landschaftsplan; Flexible Vorgehensweise am Beispiel Erwitte/Anröchte im Kreis Soest, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 26, (6), 211 - 214
- BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (HRSG.), 1982: Bodenkundliche Kartieranleitung, 3. Auflage, Hannover
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTS-ÖKOLOGIE, 1994: Planzeichen für die Landschaftsplanung, Bonn - Bad Godesberg
- DEUTSCHER GRENZVEREIN E.V., 1987: Umweltatlas für den Landesteil Schleswig, Flensburg
- DEUTSCH-DÄNISCHE TECHNIKERGRUPPE FÜR DIE FLENSBURGER FÖRDE, 1992: Jahresbericht, Aabenraa
- DIERSSEN, K. (1984): Gefährdung und Rückgang der Pflanzengesellschaften; in: Zur Flora und Vegetation Schleswig-Holsteins und angrenzender Gebiete, Mitt. d. AG Geobotanik H. 33, Kiel
- FOKUHL, C. (1994): Beitrag der örtlichen Landschaftsplanung zum Bodenschutz - Datengrundlagen, Erfassung und Bewertung, Ziele und Maßnahmen; in: Naturschutz und Landschaftsplanung 26, (3), 106 - 112
- GESELLSCHAFT FÜR FLENSBURGER STADTGESCHICHTE, 1986: Beiheft zum Flensburg-Atlas

- GRUPPE FREIRAUMPLANUNG (1987): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes in den großräumig zusammenhängenden Landschaftsräumen von Hannover; erarbeitet im Auftrag der Landeshauptstadt Hannover
- HATZFELD, H. GRAF, 1994: Ökologische Waldwirtschaft: Grundlagen, Aspekte, Beispiele/Stiftung Ökologie und Landbau, Heidelberg
- KARL, J., 1994: Formale und inhaltliche Anforderungen an die Landschaftsplanung; Teil 1: Wohnbaulandgesetz und Integration in die Bauleitplanung, in: Naturschutz und Landschaftsplanung 26, (5), 185 ff.
- KÜPFER, C. (1992): Biotisches Ertragspotential: Bedeutung und Gewichtung in der Landschaftsplanung; in: Naturschutz und Landschaftsplanung 24, (6), 221ff
- LEITSTELLE UMWELTERHEBUNG AN DER PÄDAGOGISCHEN HOCHSCHULE FLENSBURG, 1988: Umwelterhebung Flensburg, Textband
- LOUIS, H. W., 1993: Eingriff - Ausgleich entfällt? Bauleitplanung und Eingriffsregelung, in: Landschaftsarchitektur - H. 5, S. 8
- MAGEL, H., 1992: Ein Aufruf zur Gestaltung der Heimat mit Herz und Verstand - in: Natur und Landschaft H. 12, 592 ff
- MINKMAR, R., 1984: Flensburg und der Rum, die Heimat Nr. 9/10, 91. Jg.
- MNUL (1991): Biologischer Naturschutz-Naturschutzprogramm 2000 des Ministeriums für Umwelt, Natur und Landesentwicklung (Hrsg.), Kiel
- POLENSKI, R./RIEDL, W., 1984: Kurzgefaßte Grundlinien einer Stadtgeologie, in: Die Heimat, Nr. 9/10, 91. Jg.
- PROJEKTGRUPPE UVP-IE OST, 1991: Umweltverträglichkeitsprüfung Innenstadtentlastungsstraße Ost Flensburg
- SCHAPER, STEFFEN, RUNTSCH, o. Jg.: Historische Kulturlandschaften in Lübeck, Gutachten im Auftrag des Umweltamtes der Hansestadt Lübeck, Hamburg
- SCHMIDTKE, K.-D., 1985: Auf den Spuren der Eiszeit, Husum
- STADTFÖRSTEREI FLENSBURG, 1994: Vorläufige Waldfunktionen-Kartierung für die Stadt Flensburg
- STATISTISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1993: Agrarstruktur in Schleswig-Holstein 1991; Betriebssystematik, Bodennutzung und Viehhaltung in den Kreisen und Naturräumen

STATISTISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1994:

- Bodenflächen in Schleswig-Holstein 1993 nach Art der tatsächlichen Nutzung
- Agrarstruktur in Schleswig-Holstein 1991; Hofnachfolge, Referenzmenge und Vermietung in den Kreisen und Naturräumen
- Agrarstruktur in Schleswig-Holstein 1991; Besitz- und Arbeitsverhältnisse der landwirtschaftlichen Betriebe in den Kreisen und Naturräumen

SUTTKUS, M., 1994: Naturschutzrechtliche Tagung des Schleswig-Holsteinischen Obergerichtsverwaltungsgerichts, in: Schleswig-Holsteinische Anzeigen, Justizministerialblatt für Schleswig-Holstein, Februar Teil A Nr. 2, Glückstadt

TRÜPER, T./GONDESEN, C., 1994: Umweltverträglichkeitsstudie B 199 - Osttangenten Flensburg - Ergänzung, Lübeck

TRÜPER, T./GONDESEN, C., 1993: Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Innenstadtentlastungsstraße Ost Flensburg, 3. Bauabschnitt, Lübeck

TRÜPER, T./GONDESEN, C., 1990: Umweltverträglichkeitsstudie zur Innenstadtentlastungsstraße Ost Flensburg, Lübeck

TRÜPER, T./GONDESEN, C., 1989: Teillandschaftsplan Oberes Lautrupsbachtal, Lübeck

TRÜPER, T./GONDESEN, C., 1987: Wassersport Flensburger Förde; Gutachten im Auftrag des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Schleswig-Holstein, Kiel

ZELTNER, U., 1994: Die Biotopverbundplanung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein - Seminarbeitrag zur Fachtagung "Biotopverbund in Stadt und Land", Kiel

ANHANG 1

Für Flensburg vorliegende Planungsunterlagen zur Naturschutz- und Landschaftspflege, Stadtökologie und Grünordnung

ANHANG 2

Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmale in Flensburg

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL II

5.	ENTWICKLUNGSKONZEPT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE	1
5.1	GRUNDSÄTZE UND LANDSCHAFTSPLANERISCHES LEITBILD	1
5.2	LEITBILD	2
5.2.1	GROSSRÄUMIGE VERFLECHTUNG VON LAND- SCHAFTSRÄUMEN/REGIONALER - ÜBERREGIONALER BIOTOPVERBUND	5
5.2.2	LOKALER BIOTOPVERBUND	6
5.2.3	INNERSTÄDTISCHE GRÜNVERBINDUNGEN/ GRÜNE VERFLECHTUNGSSTRUKTUREN	6
5.2.4	SCHWERPUNKTE SCHUTZ, PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	7
5.2.5	SCHWERPUNKTE WOHNUNGSUMFELDVERBESSERUNG/ ERHÖHUNG DER SPIELUMFELDQUALITÄT	7
5.2.6	SCHWERPUNKTE GESTALTUNGSBEDARF	8
5.3	QUALITÄTSZIELE	8
5.3.1	QUALITÄTSZIELE FÜR DEN BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ	8
5.3.2	QUALITÄTSZIELE FÜR DIE LANDSCHAFTSBEZOGENE ERHOLUNG	11
5.3.3	QUALITÄTSZIELE ZUR REGULATION VON BODEN, WASSER, LUFT	15
5.3.3.1	Boden	16
5.3.3.2	Wasser	17
5.3.3.3	Klima/Luft	19
5.3.4	QUALITÄTSZIELE ZUR FREIFLÄCHENVERSORGUNG IM BESIEDELTEN BEREICH	20
5.3.4.1	Allgemeine Ziele	20
5.3.4.2	Kleingärten	25
5.3.4.3	Historische Garten- und Parkanlagen	27

5.4	BESONDERER SCHUTZ BESTIMMTER TEILE DER NATUR	29
5.4.1	VORRANGIGE FLÄCHEN FÜR DEN NATURSCHUTZ UND ÖRTLICHE VERBUNDSTRUKTUREN	29
5.4.1.1	Gesetzlich geschützte Biotope	32
5.4.1.2	Gebiet, das die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet erfüllt	33
5.4.1.3	Gebiete, die die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung als Geschützte Landschaftsbestandteile erfüllen	36
5.4.1.4	Entwicklung von Biotopverbundflächen von überörtlicher Bedeutung	37
5.4.2	ÖRTLICHE VERBUNDSTRUKTUREN	40
5.4.3	WEITERE SCHWERPUNKTGEBIETE ZUR ERHALTUNG UND ENTWICKLUNG DES LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETES	43
5.4.4	AUSWEISUNG VON LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETEN UND NATURDENKMALEN	43
5.5	PLANUNGSKONFLIKTE	47
5.6	HINWEISE ZU ANDEREN RAUMNUTZUNGEN UND FACHPLANUNGEN	56
5.6.1	HINWEISE ZUR BAULEITPLANUNG	56
5.6.1.1	Allgemeine Hinweise	56
5.6.1.2	Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung	59
5.6.1.3	Vermeidung und Verminderung	60
5.6.1.4	Ausgleich und Ersatz	60
5.6.1.5	Flächenbedarf und Präferenzflächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	62
5.6.1.6	Eingriffsbeurteilung	63
5.6.1.7	Einzelflächenbezogene Eingriffsbeurteilung	65
5.6.2	HINWEISE ZUR LANDWIRTSCHAFT	96
5.6.3	HINWEISE ZUR FORSTWIRTSCHAFT	98
5.6.4	HINWEISE ZUR VERKEHRSPLANUNG	102
5.6.5	HINWEISE ZUR WASSERWIRTSCHAFT	106

5.6.5.1	Abwasserbehandlung, Wassergewinnung	106
5.6.5.2	Maßnahmen an Fliessgewässern	106
5.6.6	HINWEISE ZUM WASSERSPORT	108
5.6.7	HINWEISE ZUR ERRICHTUNG VON WINDENERGIE-ANLAGEN	110
5.7	SCHUTZ, PFLEGE- UND ENTWICKLUNGS-MASSNAHMEN	112
5.7.1	NUTZUNGSREGELUNGEN	112
5.7.2	BEWIRTSCHAFTUNGSREGELUNGEN	116
5.7.3	SICHERUNGSVORKEHRUNGEN UND -MASSNAHMEN	118
5.7.4	SONSTIGE HINWEISE ZU SCHUTZ UND ENTWICKLUNG	118
5.7.5	FREIRAUMGESTALTUNG/GRÜNORDNUNG/ STÄDTEBAULICHE SANIERUNG	119
5.7.6	WOHNUMFELDVERBESSERUNGEN	121
5.7.7	NATURNAHE SPIELFLÄCHEN	122
6.	HINWEISE ZUR UMSETZUNG UND FÖRDER-MÖGLICHKEITEN	124

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 7	Leitbild	6
Abb. 7a	Übersicht der Trassenvarianten	54

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 7	Historische Garten- und Parkanlagen	29
Tab. 8	Fördermöglichkeiten zur Umsetzung von landschaftsplanerischen Maßnahmen	115
Tab. 9	Biotop-Programme im Agrarbereich	119

PLANVERZEICHNIS

Plan-Nr.		Maßstab
	Biotoptypen und Nutzungen	
1.1	Blatt Nordwest	1 : 5.000
1.2	Blatt Nordost	1 : 5.000
1.3	Blatt Südwest	1 : 5.000
1.4	Blatt Südost	1 : 5.000
1.5	Biotoptypen und Nutzungen - Zeichenerklärung -	
1.6	Vogelwelt: Arteninventar/Revierpaare	1 : 5.000/1 : 10.000
1.7	Amphibien	1 : 25.000
1.8	Untersuchungsgebiete	1 : 25.000
2.1	Bewertung Biotope/Biotoptypen	1 : 10.000
2.2	Landschaftsbild und Erholungseignung	1 : 10.000
2.3	Boden	1 : 10.000
2.4	Historische Kulturlandschaft	1 : 25.000
3.1	Leitbild	1 : 10.000
3.2	Vorentwurf (Entwicklungsplan)	1 : 10.000
3.3	Besonderer Schutz bestimmter Teile der Natur/Erhalt und Entwicklung des Landschaftshaushalts	1 : 10.000
3.4	Schutzgebiete und -objekte nach Landesnaturenschutzgesetz	1 : 10.000