

**Grünordnungsplan
zum
Bebauungsplan Nr. 85
der Stadt Eutin**

Auftraggeber: Stadt Eutin Der Bürgermeister Stadtbauamt

Auftragnehmer: Landschaftsarchitekten Müller + Kahns



Lübecker Straße 7-9
23701 Eutin
Tel.: 04521/9694
Fax: 04521/1697

Forstweg 6
23948 Hohen Schönberg
Tel.: 038827/7458
Fax: 038827/7458

Bearbeiter: Dipl.Ing. Rainer Kahns, Büro Eutin

Stand: 23.05.2001

Inhaltsverzeichnis**Seite**

1. Einleitung und Veranlassung	4
1.1 Aufgabenstellung	4
1.2 Rechtliche Situation	4
2. Bestandssituation	5
2.1 Abgrenzung des Planungs- und Untersuchungsraumes	5
2.2 Beschreibung der vorhandenen Nutzungen und der Vegetation	6
2.2.1 Knick und Saum am vorhandenen Teppichmarkt Knutzen	6
2.2.2 Rasen und Übergangssaum zwischen Teppichmarkt und Knick	7
2.2.3 Dreieckige Fläche zwischen Industriestraße, Lindenbruchredder und ungebundenem Weg nördlich des Knicks	7
2.2.4 Fläche südlich des Teppichmarktes	9
2.2.5 Randbereiche des Lindenbruchs	9
2.2.6 Knick parallel zum Lindenbruchredder	10
2.2.7 Grünstrukturen auf dem Gelände des Getränkemarktes und der HaGe-Technik	10
2.3 Beschreibung des Orts- und Landschaftsbildes	11
2.4 Bestandsbewertung	12
3. Beschreibung des Planungsvorhabens	13
3.1 Ermittlung und Bewertung der durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes	13
3.1.1 Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	15
3.1.2 Eingriff in das Schutzgut Wasser	16
3.1.3 Eingriff in das Schutzgut Boden	16
3.1.4 Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft	17
3.1.5 Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	17
3.2 Standortalternativen	19
3.3 Möglichkeiten der Konfliktminderung	19

4. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	
4.1 Vergleichendes Gegenüberstellen von Beeinträchtigungen und Kompensation	20
4.2 Beschreibung der Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach Art, Umfang und zeitlicher Abfolge	23
5. Pflanzenlisten	26
5.1.1 Bäume für die Pflanzung an der Industriestraße und zwischen den PKW-Stellplätzen es geplanten Baumarktes	26
5.1.2 Gehölze zur Pflanzung auf den Pflanzflächen an und zwischen den PKW-Stellplätzen des Teppichmarktes	26
5.1.3 Gehölze für die freiwachsende Hecke und zur Bepflanzung der Knickwälle	26
5.1.4 Rank- und Kletterpflanzen zur Begrünung von Fassaden	27
6. Kostenschätzung	28
7. Teil B zum Grünordnungsplan:	
Vorschläge für textliche Festsetzungen	30
8. Verwendete Quellen	32

Anlage

- Bestandsplan
- Teil A zum Grünordnungsplan Planzeichnung „Grünordnerische Festsetzungen“
M = 1 : 500

1. Einleitung und Veranlassung

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Eutin beabsichtigt für den Bereich südlich der Industriestraße und östlich der Straße Lindenbruchredder einen Bebauungsplan (nachfolgend B-Plan genannt) aufzustellen. Wie im folgenden Punkt dargestellt wird, ist dazu auch die Erstellung eines Grünordnungsplanes (nachfolgend GOP genannt) notwendig.

Die Stadt Eutin hat unser Landschaftsplanungsbüro am 21.1.2000 damit beauftragt, diesen Grünordnungsplan zu erarbeiten.

Der Grünordnungsplan, der die Aussagen des Landschaftsplanes der Gemeinde in die verbindliche Bauleitplanung übertragen soll, hat im einzelnen folgende Aufgaben:

- Erfassung und Bewertung der städtebaulichen, landschaftsräumlichen und ökologischen Situation sowie des Landschaftsbildes,
- Darstellung der aktuellen Nutzung von Flächen,
- in Zusammenarbeit mit dem Städteplaner Entwicklung eines Freiraumkonzeptes aufgrund vorhandener Entwürfe und der Bestandsaufnahme, unter Berücksichtigung der Vorgaben anderer Planungen und allgemeiner Planungsabsichten der Gemeinde,
- Erarbeitung von Empfehlungen zur Nutzung, Gestaltung und Begrünung entstehender bzw. vorhandener Freiflächen,
- Ermittlung und Bewertung der durch die Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft,
- Erarbeitung der nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlichen Kompensationsmaßnahmen.

Für die Lösung der zuletzt genannten Aufgabe sind die Inhalte des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein vom 3. Juli 1998 zu beachten.

1.2 Rechtliche Situation

Die Stadt Eutin beabsichtigt, den Bebauungsplan Nr. 85 aufzustellen.

Da Teilflächen des Plangebietes als Außenbereich gem. § 35 BauGB zu betrachten sind, sind die grünordnerischen Belange in einem GOP abzuarbeiten.

Das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) regelt in § 6 Einzelheiten:

(1) Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes ... in Landschaftsplänen und für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, in Grünordnungsplänen darzustellen.

... Ein Landschafts- oder Grünordnungsplan kann auch gleichzeitig mit dem Bauleitplan aufgestellt werden.

(4) Die festgestellten Landschaftspläne sind bei der Durchführung dieses Gesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten. Die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschaftspläne sind nach Maßgabe des § 1 Abs.6 BauGB und des § 4 Abs. 2 und 3 als Darstellung in die Flächennutzungspläne, die Grünordnungspläne als Festsetzung in die Bebauungspläne zu übernehmen.

Darauf bezieht sich auch der Gemeinsame Runderlaß in Ziffer 2.5:

Für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, ist außerdem ein Grünordnungsplan aufzustellen. ... Letztlich maßgeblich ist, ob die Bewältigung insbesondere der Eingriffsregelung einen Grünordnungsplan erfordert.

Im § 1a Abs.2 Nr.2 des Baugesetzbuches (BauGB) wird deutlich gemacht, daß über die Vermeidung und den Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung zu entscheiden ist. Darauf verweist auch der § 8a des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs.4. Satz 1 Nr. des BauGB Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind

In Ziffer 2.1 Abs. 3 des Gemeinsamen Runderlasses wird zur Prüfung, ob Eingriffe zu erwarten sind, ausgeführt:

„Eingriffe aufgrund eines B-Planes sind zu erwarten, wenn er bauliche oder sonstige Nutzungen im Sinne der Eingriffsdefinition festsetzt.“

Dazu gehört nach § 7 LNatSchG die „Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen ... außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile ...“

In Ziffer 2.2 heißt es:

Um Entscheidungen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen treffen zu können, bedarf es zunächst einer Bestandsaufnahme und einer Bewertung von Natur und Landschaft im Plangebiet und in dem Bereich, der von der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes betroffen ist. ...

2. Bestandssituation

2.1 Abgrenzung des Planungs- und Untersuchungsraumes

Der Planungsraum reicht von der Fahrbahnmitte der Industriestraße im Norden bis zum Böschungsfuß am Lindenbruch im Süden. Im Osten bildet der Zaun zwischen der HaGe-Technik und dem Grundstück des TÜV Eutin die Grenze. Die westliche Fahrbahnseite der Straße Lindenbruchredder grenzt den Planungsraum vom Lindenbruchgraben im geraden Verlauf bis zur Industriestraße ab. Der Untersuchungsraum erstreckt sich nach Süden über den Lindenbruchgraben hinaus, da hier zu erwarten ist, daß Lebensgemeinschaften über die Planungsraumgrenze hinweg existieren.

2.2 Beschreibung der vorhandenen Nutzungen und der Vegetation

2.2.1 Knick und Saum am vorhandenen Teppichmarkt Knutzen

Der Knick wurde im Herbst/Winter 1999/2000 auf den Stock gesetzt. Ein Hainbuchen-Stamm ist als Überhälter erhalten geblieben. Der Neuaustrieb ist überwiegend kräftig und wüchsig. Er wird gebildet durch folgende Gehölzarten, wobei die Hainbuche die anderen Arten dominiert:

Brombeere	<i>Rubus fruticosus spec.</i>
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Gemeiner Flieder	<i>Syringa vulgaris</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Salweide (Sämlinge)	<i>Salix caprea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Stachelbeere	<i>Ribes uva-crispa</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>

Die Krautschicht und der angrenzende Saum setzen sich zusammen aus:

Ackerkratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Breitblättriger Wegerich	<i>Plantago major</i>
Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>
Einjähriges Rispengras	<i>Poa annua</i>
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>
Große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>
Klettenlabkraut	<i>Galium aparine</i>
Knauelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Knoblauchsrauke	<i>Alliaria petiolata</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Ruprechtskraut	<i>Geranium robertianum</i>
Echtes Springkraut	<i>Impatiens noli-tangere</i>
Sternmiere	<i>Stellaria holostea</i>
Stumpfbblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Wald-Ziest	<i>Stachys sylvatica</i>
Wiesenkerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>

2.2.2 Rasen und Übergangssaum zwischen Teppichmarkt und Knick

Bei dem Rasenstück handelt es sich nur um eine kleine Fläche westlich der Einfahrt zwischen Getränke- und Teppichmarkt. Die Grasnarbe ist lückig und weist neben den Rasengräsern folgende Kräuter auf:

Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>
Gänsefingerkraut	<i>Potentilla anserina</i>
Hopfenklee	<i>Medicago lupulina</i>
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Schlitzblättriger Storchschnabel	<i>Geranium dissectum</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Stumpfbblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolius</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Zwerg-Storchschnabel	<i>Geranium pusillum</i>

Der Saum zwischen Teppichmarkt und Knick wird überwiegend als Rasen gepflegt, also häufig gemäht, was hier unangebracht ist, zumal die Innenseite des Knickwalls bis zur Wallkrone dabei ebenfalls kurz gemäht wird. Folgende Arten wurden neben den Rasengräsern angetroffen:

Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>
Gänsefingerkraut	<i>Potentilla anserina</i>
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>
Knauelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Ruprechtskraut	<i>Geranium robertianum</i>
Schlitzblättriger Storchschnabel	<i>Geranium dissectum</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Wald-Ziest	<i>Stachys sylvatica</i>
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>

2.2.3 Dreieckige Fläche zwischen Industriestraße, Lindenbruchredder und ungebundenem Weg nördlich des Knicks

Diese Fläche besitzt einen wiesenartigen Charakter, wobei sich anhand der Ausprägung und Zusammensetzung der Vegetation deutliche Unterschiede hinsichtlich des Nährstoffgehalts und Feuchtegrads erkennen lassen. Der nordwestliche Bereich ist trockener, das Substrat kiesiger, der Vegetationsbestand lückiger.

Insgesamt handelt es sich jedoch aufgrund der Artenzusammensetzung um eine Ruderalflur.

Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Acker-Schachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>
Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Breiblättriger Wegerich	<i>Plantago major</i>
Deutsches Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>
Hopfenklee	<i>Medicago lupulina</i>
Knauelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Kriechender Hahnenfuß	<i>Ranunculus repens</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Persischer Ehrenpreis	<i>Veronica persica</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Rosensämlinge	<i>Rosa spec.</i>
Rotschwingel	<i>Festuca rubra</i>
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>
Schlitzblättriger Storchschnabel	<i>Geranium dissectum</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Stumpfbblättriger Ampfer	<i>Rumex obtusifolia</i>
Weiche Trespe	<i>Bromus mollis</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Wiesen-Bärenklau	<i>Heracleum sphondylium</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopodon pratensis</i>
Wiesen-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus pratensis</i>
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>

Im trockeneren Nordwestteil waren außerdem teilweise nur in einzelnen Exemplaren anzutreffen:

Echte Kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>
Gänsefingerkraut	<i>Potentilla anserina</i>
Großblütige Königskerze	<i>Verbascum densiflorum</i>
Huflattich	<i>Tussilago farfara</i>
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>
Klettendistel	<i>Arctium lappa</i>
Lanzett-Kratzdistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Rauhe Gänsedistel	<i>Sonchus asper</i>
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>
Weißer Steinklee	<i>Melilotus alba</i>
Wiesenkerbel	<i>Anthriscus silvestris</i>
Wolfsmilch	<i>Euphorbia spec.</i>

2.2.4 Fläche südlich des Teppichmarktes

Auch die Vegetation dieser Fläche ist zweigeteilt mit fließendem Übergang. Der dem Knick und dem Teppichmarkt zugewandte Teil ist offensichtlich frischer und nährstoffreicher als der südliche, welcher bereits einer Gehölzsukzession unterliegt.

Die Artenzusammensetzung entspricht der aus dem nährstoffreicheren Teil der Dreiecksfläche (2.2.3). Im Übergang zur Gehölzsukzession finden sich zusätzlich folgende Arten:

Einjähriges Berufkraut	<i>Erigeron annuus</i>
Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i> (am Knick)
Land-Reitgras	<i>Calamagrostis epigeios</i>
Meerrettich	<i>Armoracia rusticana</i>
Rauhhaar-Wicke	<i>Vicia hirsuta</i>
Rosensämlinge	<i>Rosa spec.</i>
Tüpfel-Hartheu	<i>Hypericum perforatum</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Wiesen-Platterbse	<i>Lathyrus pratensis</i>
Wiesen-Segge	<i>Carex nigra</i>

An der Böschung zum Lindenbruch, die teilweise einen Höhenunterschied von mehr als 3 m überwindet, existieren bereits wieder andere Standortverhältnisse. Trotz Südexposition überwiegen frische bis feuchte, nährstoffreiche Standortbedingungen (Hangwasser). Dies ist an folgenden Arten abzulesen:

Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Brombeere	<i>Rubus idaeus</i>
Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Klettenlabkraut	<i>Galium aparine</i>
Schilf	<i>Phragmites communis</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>

2.2.5 Randbereiche des Lindenbruchs

Folgende Arten konnten im böschungsnahen Bereich festgestellt werden:

Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>
Echte Nelkenwurz	<i>Geum urbanum</i>
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>
Gundermann	<i>Glechoma hederacea</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Hybrid-Pappel	<i>Populus x hybridum</i> (südlich des Landmaschinen-Stellplatzes)
Lorbeer-Weide	<i>Salix pentandra</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>

Im Bereich bis zum Lindenbruchgraben wurden folgen Arten angetroffen:

Brombeere	Rubus fruticosus
Grauweide	Salix cinerea
Große Brennessel	Urtica dioica
Kletten-Labkraut	Galium aparine
Lorbeer-Weide	Salix pentandra
Rohrglanzgras	Phalaris arundinacea
Schilf	Phragmites communis
Segge	Carex
Wasserschwertlilie	Iris pseudacorus
Zottiges Weidenröschen	Epilobium hirsutum

Im gesamten Bereich war Unrat in Form Kisten, Baustoffen, Rohren, Gartenabfällen, Einstreu aus benachbarten Ställen und dergleichen zu finden. Eine Beseitigung insbesondere aus dem Lindenbruchgraben und den nahegelegenen Wasserflächen ist unbedingt angeraten.

2.2.6 Knick parallel zum Lindenbruchredder

Es handelt sich um einen noch dichten Knick, der jedoch überwiegend aus alten Hainbuchen besteht. Zur Erhaltung bzw. Steigerung der Vitalität sollten die Gehölze in den nächsten Jahren fachkundig auf den Stock gesetzt werden.

Neben den Hainbuchen konnten noch folgende Gehölzarten angetroffen werden:

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Schwarzer Holunder (Sämlinge)	<i>Sambucus nigra</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>

Die zwischen diesem Knick und dem Teppichmarkt gelegene schmale Dreiecksfläche ist bestanden mit der in 2.2.4 beschriebenen Vegetation in einer üppigen, auf nährstoffreiche Verhältnisse hindeutenden Ausprägung. Acker-Kratzdistel, Wiesenkerbel und stumpfbl. Ampfer dominieren den Bestand.

2.2.7 Grünstrukturen auf dem Grundstück des Getränkemarktes und der HaGe-Technik

Die schmalen Pflanzbeete an den PKW-Stellplätzen vor dem Getränkemarkt und der HaGe-Technik sind mit folgenden Ziergehölzen in z.T. verschiedenen Sorten bepflanzt:

Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Berberitze	<i>Berberis x hybrida</i>
Feuerdorn	<i>Pyracantha in Sorten</i>
Pfaffenhütchen (buntblättrig)	<i>Euonymus vegetus in Sorten</i>
Pfitzer Wacholder	<i>Juniperus</i>
Rosen	<i>Rosen in Sorten</i>
Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>
Zwergmispel	<i>Cotoneaster dammeri in Sorten</i>

In diesen Pflanzflächen haben sich ferner als Beikräuter folgenden Pflanzen angesiedelt:

Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>
Echte Kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>
Einjähr. Rispengras	<i>Poa annua</i>
Knauelgras	<i>Dactylis glomerata</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>
Rauhe Gänsedistel	<i>Sonchus asper</i>
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>
Vogelmiere	<i>Stellaria media</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Wiesen-Bocksbart	<i>Tragopodon pratensis</i>
Wiesenkerbel	<i>Anthriscus sylvestris</i>

Die schmalen Böschungsbereiche zum angrenzenden Grundstück des TÜV werden im vorderen Bereich als Rasenflächen gepflegt, im rückwärtigen Teil werden sie ein- bis zweimal pro Jahr gemäht.

Die gegenwärtig als Abstellmöglichkeit für Landmaschinen und Traktoren genutzte Fläche südlich des großen asphaltierten Platzes ist zum Teil mit kiesigem Material befestigt, um mit LKW und Tief-ladern dort Geräte an- und abtransportieren zu können. Das Substrat ist im Bereich der Fahrspuren gut zu erkennen. Der überwiegende Anteil dieses Platzes hat sich jedoch offensichtlich durch eine spontane Vegetationsentwicklung begrünt. Der Deckungsgrad ist als lückig zu bezeichnen, die Vegetation ähnelt in ihrer Artenzusammensetzung derjenigen, die unter 2.2.3 und 2.2.4 beschrieben worden ist. Allerdings macht die Fläche durch die offensichtlich regelmäßige Mahd einen wiesenartigen Eindruck.

2.3 Beschreibung des Orts- und Landschaftsbildes

Der Untersuchungsraum liegt am südlichen Stadtrand Eutins in unmittelbarer Nachbarschaft zum Lindenbruch, dessen Hangkante die südliche Grenze des künftigen Geltungsbereiches des B-Plan-gebietes bildet.

Der Lindenbruch stellt sich in diesem Bereich als gehölzgeprägter Landschaftsteil dar. Einerseits sind große Teile von relativ dichtem Weidengebüsch bestanden, andererseits existieren Bruchwald-parzellen und forstlich genutzte Pappelkulturen.

Diese Strukturen lassen zusammen mit den Knickgehölzen des Lindenbruchredders den Stadtrand hier grün erscheinen. Dies liegt jedoch auch mit daran, daß die Gebäude gegenwärtig noch verhält-nismäßig weit von der Hangkante entfernt stehen. Würden diese in die südliche Richtung erweitert werden, wäre eine Eingrünung der Situation schwierig.

Im Entwurf des Landschaftsplans der Stadt Eutin wird das Ortsbild für den Bereich der Industriestra-ße und angrenzende Straßenzüge mit dem Ortsbildwert 3 (schlecht) bewertet.

TRÜPER, GONDESEN UND PARTNER (1999) begründen dies mit dem weitgehenden Fehlen von raum-und gebäudegliederndem Großgrün - nicht nur im Straßenraum sondern auch auf den Gewerbe-grundstücken selbst.

Vor dem Getränkemarkt und dem Landhandel wurden zwar 5 Baumhasel in einem schmalen Pflanzbeet gepflanzt. Das Kronenvolumen steht jedoch in keinem wirkungsvollen Verhältnis zu dem Volumen der zurückliegenden Gebäude.

Da hier genügend Platz gewesen wäre für großkronige Bäume, ist die Baumartenwahl nicht nachvollziehbar.

Verständlicherweise wird das Ortsbild hier durch die großvolumigen Gewerbebauten geprägt. Gleichwohl sollte der Bedeutung einer gliedernden und „kantenbrechenden“ Pflanzung mehr Beachtung geschenkt werden.

Der vorhandene Knick an der Stirnseite des Teppichmarkts Knutzen wurde im Winter 1999/2000 auf den Stock gesetzt. Von ihm geht momentan nur wenig raumbildende und eingrünende Wirkung aus.

Die zwischen Industriestraße und diesem Knick befindliche Ruderalfläche stellt sich aufgrund ihrer Nutzung als Bedarfsparkplatz und Standplatz für Altpapier- und Altglascontainer als relativ ungepflegte Fläche dar, für die sich eine geordnetere Zweckbestimmung geradezu aufdrängt.

Die Oberflächenbefestigung der angrenzenden Straße Lindenbruchredder ist durch die Wahl der vielen unterschiedlichen Steinformate, -farben und -verlegearten optisch ausgesprochen unbefriedigend.

2.4 Bestandsbewertung

Die Bewertung der vorhandenen Situation, insbesondere der Baulichkeiten, ihr Verhältnis zur umgebenden Landschaft sowie die damit verbundenen Auswirkungen ist bereits bei der Beschreibung des Bestandes eingeflossen bzw. wird auch weiter unten bei der Darstellung der zu erwartenden Eingriffe im Zusammenhang vorgenommen. Dies erscheint dem Bearbeiter bei dem verhältnismäßig kleinen Untersuchungsraum sinnvoll und überschaubar.

3. Beschreibung des Planungsvorhabens

3.1 Ermittlung und Bewertung der durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

Eingriffe aufgrund eines Bebauungsplanes sind zu erwarten, wenn er bauliche oder sonstige Nutzungen i.S. der Eingriffsdefinition festsetzt. Dies gilt auch dann, wenn der Bebauungsplan aus einem Flächennutzungsplan entwickelt wird.

(INNENMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN, 1998)

§ 8 Abs. 1 BNatSchG definiert Eingriffe wie folgt:

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

(BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, 1998)

Für die Ermittlung des Eingriffes aufgrund dieses Bebauungsplanes ist der Gemeinsame Runderlaß des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein vom 3. Juli 1998 anzuwenden (nachfolgend kurz *Runderlaß* genannt).

Der Runderlaß gibt für durchschnittliche Fälle der Eingriffs-/Ausgleichsregelung einen Standard zur Beurteilung hinsichtlich der Schwere und Art sowie deren Kompensation an. Die angegebenen Verhältniszahlen stellen Anhaltswerte dar und dienen als Kontrollgrößen der vom Planer erarbeiteten Bilanzierung.

Wenn durch ein Vorhaben ein oder mehrere Schutzgüter erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können, liegt eine zu berücksichtigende Beeinträchtigung von Natur und Landschaft vor. Grundsätzlich ist nach dem Runderlaß von folgendem auszugehen:

- Vorhaben, bei denen Boden versiegelt werden soll, führen regelmäßig zu erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen.
- Im Bereich der Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz werden durch Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen regelmäßig die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaftsbild beeinträchtigt. Arten und Lebensgemeinschaften werden beeinträchtigt, wenn die Flächen zusammen mit angrenzenden Landschaftsteilen und -bestandteilen einen Lebensraum bilden oder von besonderer Bedeutung für Rote-Liste-Arten sind.
- Baumaßnahmen beeinträchtigen regelmäßig das Landschaftsbild.

Wesentlich für die Beurteilung der Eingriffsart und -schwere ist gem. Runderlaß die Einordnung der überplanten Grundfläche in die Kategorien „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ oder „Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz“.

Zu den „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ zählen Acker, Grasacker, Intensivgrünland, Gartenbauflächen, Baumschulen, intensiv gepflegte öffentliche und private Grünflächen ohne wertvollen Baumbestand, wie z.B. Hausgärten mit artenarmen Rasenflächen und Siedlungshölzen mit überwiegend nicht heimischen Arten, sofern

- Bodenart und -typ naturraumtypisch sind,*
- der langfristig mittlere natürliche Flurabstand des Grundwassers mehr als 1m beträgt und*
- die Flächen nicht der Entwicklung oder dem Verbund gemäß § 15 Abs. 1 Nr.3 oder 4 LNatSchG dienen.*

„Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz“ sind alle nach § 15 a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope, Wälder, Grünanlagen mit altem Baumbestand, Obststreuwiesen, sonstige Feuchtgebiete sowie im Einzelfall auch ohne die vorstehende Ausprägung Flächen mit besonders seltenen Bodenverhältnissen. Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz sind Knicks und sonstige schützenswerte Landschaftsbestandteile, wie alte und seltene Bäume, Alleen.

(INNENMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN, 1998)

In Anwendung dieser Definition sowie der durchgeführten Ortsbesichtigungen und Kartierungen wurden im Vorhabengebiet die unter Punkt 2.2.1 und 2.2.4 beschriebenen Bereiche als **Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz** (Knick und Staudenfluren nach § 15a LNatSchG) gemäß Ziffer 3.2. der Anlage zum Runderlaß eingestuft.

Die übrigen nicht befestigten Flächen wurden als **Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz** bewertet.

Beeinträchtigungen der für den Naturschutz besonders bedeutsamen Flächen und Landschaftsbestandteile sind zu unterlassen. Können ausnahmsweise Beeinträchtigungen nicht vermieden werden, sind zusätzlich zu den unter Ziffer 3.1 (vgl. Runderlaß-Anlage) genannten Maßnahmen folgende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen und Werte vorzusehen:

- bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z.B. Trockenrasen, - Pionierstadien-, Ruderalfluren, Forstkulturen) mindestens im Verhältnis 1 zu 1,*
- bei mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z.B., Obststreuwiesen, Jungwaldbestände) mindestens im Verhältnis 1 zu 2,*
- bei nur langfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z.B. Altwaldbestände) mindestens 1 zu 3,*
- bei Knicks und landschaftsbestimmenden Bäumen gemäß den Anforderungen des Knickerlasses vom 30. August 1996.*

(INNENMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN, 1998)

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung sieht zunächst die Prüfung der Vermeidbarkeit des geplanten Eingriffes vor.

Über das „Wie“ der Bebauung sind daraufhin die Grundsätze der Bauleitplanung nach §1 BauGB gegeneinander abzuwägen. Die aufgrund der gesetzten Prioritäten erstellte Planung ist dann zwingend dem Minimierungsgebot unterworfen.

Minimierung sowie Ausgleich und Ersatz des unvermeidbaren Resteingriffes sind dann auf die o.g. Schutzgüter zu beziehen.

Als geeignete Vorkehrungen zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild sind beispielsweise u.a. folgende aufgeführt:

- Begrenzung der Ausbaumerkmale für Erschließungsstraßen,
- Verringerung des Versiegelungsgrades,
- Vermeidung von Grundwasseranschnitten und -absenkungen,
- Einfügung der Gebäude in die Landschaft,
- Sicherung vorhandener Geländestrukturen.

(INNENMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN, 1998)

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich / Ersatz erfolgt getrennt nach Schutzgütern in den Bilanzierungstabellen ab Seite 20.

Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand sind auf dem Grundstück der HaGe-Technik durch die geplante Umwandlung in einen Baumarkt keine negativen Veränderungen hinsichtlich des Versiegelungsgrades zu erwarten.

Die durch die Städteplaner im Entwurf des B-Plans vorgeschlagene enge Ziehung der Baugrenze um das bestehende Gebäude herum, läßt so gut wie keinen Spielraum für weitergehende Versiegelung.

Die zusätzlich erforderlichen PKW-Stellplätze können im Bereich der bestehenden asphaltierten Fläche, unterbrochen durch Pflanzinseln, angeordnet werden. Die von uns vorgeschlagene Gliederung durch zu pflanzende, großkronige Bäume wird im Entwurf des B-Plans übernommen.

Bei einer entsprechenden Realisierung des Vorschlages käme es zu einer geringfügigen Herabsetzung des Versiegelungsgrades. Auch die optische Einbindung dieses oder eines Nachfolge-Gebäudes würde durch die Pflanzung von Bäumen verbessert.

Die unter 2.2.7 beschriebene momentane Stellfläche für Landmaschinen soll künftig ähnlich genutzt werden wie bisher. Allerdings sollen dann dort Gartenhäuschen, Gewächshäuser und ähnliches ausgestellt werden. Eine stärkere Versiegelung als bisher ist nicht vorgesehen.

Demzufolge sind durch die geplanten Veränderungen Eingriffe nur auf den Flurstücken 90/3, 90/4, 90/5 und 90/7 zu erwarten. Es sind dies:

3.1.1 Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild“

- Erweiterung des Teppichmarktes durch Anbauten,
- Schaffung von zusätzlichen Flächen für den ruhenden Verkehr (Stellplätze für PKW),
- Entfernung des Knicks nördlich des bestehenden Teppichmarktes

Das Vorhabensgebiet befindet sich unmittelbar am Übergang zur freien Landschaft, wodurch ein besonders sensibler Umgang bei der Einbindung von Baulichkeiten erforderlich wird.

Die vorgesehene Vergrößerung des Gebäudevolumens kommt dieser Forderung nicht entgegen. Ferner rückt der Hallenkomplex näher an den abschirmenden Wald- und Gehölzbestand heran. Da der Lindenbruch ca. 3,00 bis 4,00 m tiefer liegt als das Gelände der Erweiterungsfläche, wird das Gebäude stärker in Erscheinung treten, weil sich der Blickwinkel aus dem tiefergelegenen Gelände auf die Fassade verändert.

Die vorgesehene Entfernung des Knicks nördlich des Teppichmarktes wird die Stirnseite des Gebäudes erheblich stärker in Erscheinung treten lassen, die zumindest z.Zt. architektonisch wenig attraktiv ist. Bei einer Erweiterung in nördliche Richtung sollte unbedingt die Chance genutzt werden, die

Ansichtsflächen dieses Gebäudes aufzuwerten. Die Einbindung in den Straßenraum sollte u.a. durch Fassadenbegrünung und durch die Pflanzung geeigneter großkroniger Bäume erfolgen.

3.1.2 Eingriff in das Schutzgut „Wasser“

- Verringerung der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung,
- Ableitung von Regenwasser statt Versickerung.

Im Entwurf zum B-Plan wird dargestellt, daß das anfallende Schmutzwasser aus dem B-Plangebiet über die Trennkanalisation der zentralen Kläranlage der Stadt Eutin zugeführt wird.

Das anfallende Niederschlagswasser soll unter Beibehaltung der bisherigen Leitungssysteme dem Vorflutgraben zugeleitet werden, der aus dem Lindenbruch kommend in offenen und verrohrten Abschnitten dem Großen Eutiner See zufließt.

Der Runderlaß sieht hingegen den Eingriff nur als ausgeglichen an, wenn folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- *Normal verschmutztes und stark verschmutztes Niederschlagswasser ist entsprechend den Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation (MINISTERIUM FÜR NATUR, UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1992) zu behandeln, wobei Regenklärbecken und Regenrückhaltebecken dabei naturnah zu gestalten sind. Eine naturnahe Gestaltung liegt vor, wenn die Anlage einem natürlichen Gewässer vergleichbare Biotopfunktionen auf Dauer erfüllen kann.*
- *Gering verschmutztes Niederschlagswasser ist im Untergrund zu versickern. Die Versickerungseinrichtung ist entsprechend den jeweiligen standörtlichen Gegebenheiten optimal zu gestalten.*

Eine Versickerung dürfte nach Aussagen der Stadt Eutin (Herr Wagner, Tiefbauamt, telefonisch) bei den anstehenden bindigen Böden nicht möglich sein.

Somit sind die Anforderungen des Runderlasses hinsichtlich eines Ausgleichs für die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nicht erfüllt. Der Runderlaß sieht für diesen Fall die Prüfung sonstiger Maßnahmen, wie die Entrohrung eines Gewässers oder die Vernässung einer Fläche vor.

3.1.3 Eingriff in das Schutzgut „Boden“

- Senkung der Wasserspeicherkapazität und damit Aufhebung der Verzögerungsfunktion gegenüber abfließendem Oberflächenwasser,
- Aufhebung der Filterfunktion für Regenwasser,
- Verlust der ausgleichenden Funktion offener Bodenflächen auf das Kleinklima,
- Verlust des Lebensraumes für Bodenorganismen,
- Verlust der Standortfunktion für Pflanzen

Ursache der genannten, zu erwartenden Eingriffe ist der künftig versiegelte bzw. teilversiegelte Flächenanteil.

Nach dem Runderlaß ist er zu berechnen aus der maximal zulässigen Überbauung (GRZ) und einer durchschnittlichen zusätzlichen Versiegelung durch Zuwegungen und Zufahrten u.ä.

Da Boden ein unvermehrbares Gut ist, das aber zunehmend nachhaltig beeinträchtigt und hinsichtlich der genannten Funktionen flächenmäßig ständig verringert wird, ist ein sinnvoller Ausgleich in erster Priorität in einer Entsiegelung bisher beanspruchter Flächen zu sehen.

Der Runderlaß sieht den Ausgleich als hergestellt an, wenn für eine Bodenversiegelung eine gleich große Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktion erfolgt. Diese Möglichkeit besteht jedoch hier nicht.

Andernfalls gilt der Eingriff als ausgeglichen, „wenn mindestens im Verhältnis 1: 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge und mindestens im Verhältnis 1: 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z.B. zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt oder als offenes Gewässer mit Uferrandstreifen wiederhergestellt werden.“

(INNENMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN, 1998, Anhang 3.1.b)

3.1.4 Eingriff in das Schutzgut „Klima/Luft“

- Veränderung des Kleinklimas im Nahbereich der Gebäude und versiegelten Flächen durch Erhöhung der Wärmeabstrahlung und Verdunstung

Eine großflächig wirksam werdende Beeinträchtigung der Luftaustauschfunktion zwischen Lindenbruch und angrenzenden Stadtbereichen ist durch die Erweiterung der bestehenden Gebäude nicht zu erwarten.

Kleinflächig dürfte es in der Nähe der Gebäude durch die Erweiterung zu einer weiteren Erwärmung kommen. Dies gilt auch für die unmittelbar an Pflaster- und Asphaltflächen angrenzenden Bereiche. Dieser Umstand könnte potentiell vorkommenden wärmeliebenden Pflanzen- und Tierarten begünstigen. Allerdings herrschen z.Zt. für solche Arten ausgesprochen lebensfeindliche Umstände vor (z.B. Material der Gebäudewände, vollständige Bodenversiegelung bis ans Gebäude heran).

3.1.5 Eingriff in das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“

- Beseitigung der nach § 15a LNatSchG besonders geschützten Ruderalflur (ca. 860 m²) südlich der Lagerzufahrt des Teppichmarktes im Falle der Erweiterung nach Süden,
- Direkte Zerstörung von Tier- und Pflanzenlebensgemeinschaften im Falle der Erweiterung nach Süden,
- Beseitigung des vorhandenen nach § 15b LNatSchG geschützten Knicks nördlich des Teppichmarktes im Falle der Erweiterung nach Norden.

Eine eingehende Kartierung der vorkommenden Tier- und Pflanzenarten wurde nicht beauftragt. Gleichwohl konnte im Vergleich mit ähnlichen Lebensräumen bereits bei der ersten Ortsbesichtigung im August 1999 eine ausgesprochen hohe Heuschrecken-Individuendichte festgestellt werden. Diese Beobachtung bestätigte sich auch bei den Ortsbesichtigungen am 7.6., 4.7. und 29.8.2000, wo zunächst eine große Larvenzahl und später adulte, singende Exemplare in großer Dichte angetroffen wurden. Eine nähere Bestimmungen der Arten konnte nicht vorgenommen werden, da diese eindeutig nur von Kennern der Heuschreckengesänge erfolgen kann.

Darüber hinaus konnten folgende Tagfalter-Arten über der Fläche fliegend, teilweise auch an Blüten nektarsuchend, beobachtet werden:

Landkärtchen

Zitronenfalter

Bläulinge (3 nicht bestimmte Arten)

Rote Liste SH

3 (gefährdet)

R (extrem selten)

Damit wird deutlich, daß diese Ruderalflur ein bedeutsamer Lebensraum für eine Reihe z.Zt. gefährdeter Insekten ist.

Sollte die Erweiterung des Gebäudes und der Stellplätze in südliche Richtung erfolgen, würde diese Tierlebensgemeinschaft ihres Nahrungs- und Reproduktionshabitats beraubt.

Im §15a LNatSchG heißt es dazu:

(2) Alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung, sonst erheblichen Beeinträchtigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustands der geschützten Biotope führen können, sind verboten.

(5) Auf Antrag kann die untere Naturschutzbehörde mit Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde Ausnahmen von den Verboten des Absatzes 2 zulassen, wenn

- 1. die Ausnahme aus überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls erforderlich ist und die hierdurch entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes entsprechend den §§ 8 und 8b ausgeglichen werden oder ...*

MINISTERIUM FÜR NATUR, UMWELT UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993).

Sollte die Entscheidung für eine Erweiterung im Norden fallen, wäre der vorhandene Knick nördlich des Teppichmarktes zu entfernen.

Auch Knicks sind gem. LNatSchG § 15b geschützt. Ihre Beseitigung ist nach Absatz 1 verboten. Allerdings kann hier auch die untere Naturschutzbehörde Ausnahmen von den Vorschriften des § 15b zulassen.

Wie im Abschnitt 2.2.1. und 2.2.2 beschrieben, ist der Wert des Knicks aufgrund der vorgenommenen unsachgemäßen Mahd an der Innenseite bis auf die Wallkrone als mittel bis gering einzuschätzen. Der Verlust des Knicks wäre im Vergleich mit dem der Ruderalfläche als weniger schwerwiegend zu betrachten, da er bereits vorgeschädigt ist und die Bedeutung für die Tierlebensgemeinschaft nicht so offensichtlich ist.

Die untere Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein (Herr von Drigalski, mündl.) hat ihre grundsätzliche Bereitschaft erklärt, eine Ausnahmegenehmigung zur Beseitigung des Knicks zu erteilen, wenn der entsprechende Ausgleich an anderer Stelle erfolgt.

Der Umfang der grundsätzlich notwendigen Ausgleichsmaßnahmen wurde bereits im Punkt 3.1 dargestellt und wird für dieses Vorhaben in den Tabellen ab Seite 20 bilanziert.

3.2 Standortalternativen

Eine Prüfung von Standortalternativen ist zwar theoretisch denkbar, aber durch den Erweiterungswunsch des ansässigen Teppichmarktes am vorhandenen Standort und die geplante Umwandlung des Landmarktes und der HaGe-Technik in einen Baumarkt unrealistisch.

Es bleibt lediglich die Möglichkeit der Konfliktminimierung durch die Wahl der Richtung der Gebäudeerweiterung.

3.3 Möglichkeiten der Konfliktminderung

- Dem Gebot der Minimierung der Versiegelung bei der Anlage von PKW-Stellplätzen kann durch die Verwendung von Sickerpflaster mit entsprechend aufnahmefähigem Unterbau nachgekommen werden (Teilversiegelung).
- Minderung der Wärmeaufnahme und der anschließenden -abstrahlung an den Fassaden durch Fassadenbegrünung. Je nach Fassadenmaterial und Pflanzenart sind geeignete Rank-/Kletterhilfen erforderlich.
- Gliederung der vorhandenen und geplanten Stellplätze durch Pflanzinseln mit kleinkronigen Bäumen zur Reduzierung der Erwärmung der angrenzenden Flächen und Bauteile sowie zur Einbindung der Gebäude.
- Reduzierung des Dachwasserabflusses durch Anlage einer Versickerungs-/Verdunstungsmulde zwischen der nordwestlichen Baugrenze und dem neu herzustellendem Knick nahe dem Einmündungsbereich des Lindenbruchredders in die Industriestraße nach Überprüfung der Bodenverhältnisse.

4. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

4.1 Vergleichendes Gegenüberstellen von Beeinträchtigungen und Kompensation

Schutzgut	Eingriff	Ausgleich / Ersatz
Landschaftsbild	- Erweiterung des Teppichmarktes durch Anbauten, dadurch Erhöhung großflächiger, u.U. wenig gegliederter Fassadenflächen - Schaffung von zusätzlichen PKW-Stellplätzen, dadurch Beseitigung bisheriger Vegetationsbestände - Entfernung des Knicks nördlich des Teppichmarktes (Länge: 46 m), dadurch Aufhebung der Fassaden-Einbindung durch Großgrün	- Pflanzung großkroniger heimischer Bäume zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze zur Schaffung von Grünvolumen als Gegengewicht zum erhöhten Gebäudevolumen (je angefangene 15 m straßenseitige Grundstückslänge 1 Baum mit einem Stammumfang von 16-18 cm) - Gliederung der vorhandenen und geplanten Stellplätze durch Pflanzflächen mit heimischen Bäumen und Sträuchern - Ausgleichserfordernis siehe Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“
Wasser	- Verringerung der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung, - Ableitung von Regenwasser statt Versickerung, dadurch Belastung nachgeordneter Vorfluter bei Starkregen-Ereignissen	- Anlage einer Verdunstungs- und Versickerungsmulde, um zumindest Teile des gering belasteten Dachflächenwassers nicht unmittelbar in den Regenwasserkanal einzuleiten.

Schutzgut	Eingriff	Ausgleich / Ersatz
Klima / Luft	- Es ist keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung dieses Schutzgutes zu erwarten. - Kleinflächig ist mit einer Veränderung des Kleinklimas im Nahbereich der Gebäude und versiegelten Flächen durch Erhöhung der Wärmeabstrahlung und Verdunstung zu rechnen.	- Anlage und Entwicklung einer geeigneten Fassadenbegrünung. Die Gliederung der Stellplätze durch Pflanzinseln (Ausgleich für das Schutzgut Landschaftsbild) trägt ebenfalls zu einer Minderung der Beeinträchtigung bei.

Eingriff	Fläche / GR	Faktor	Ausgleich / Ersatz
Schutzgut Boden			
<u>Vollversiegelung</u> - Fläche südlich des vorh. Teppichmarktes Begrenzung: zwischen vorh. Zufahrten und Baugrenze	860 m ²	0,5	430 m ²
<u>Teilversiegelung</u> - Stellplatzflächen mit Sickerpflaster (5 Stck. à 5,50 m x 2,50 m)	70 m ²	0,3	21 m ²

Eingriff	Fläche / Länge /GR	Faktor	Ausgleich / Ersatz
Schutzgut Arten und Lebens- gemeinschaften hier: Flächen und Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz			
- Beseitigung der nach § 15a LNatSchG besonders geschützten Ruderalflur südlich der Lagerzufahrt des Teppichmarktes im Falle der Erweiterung nach Süden, dadurch direkte Zerstörung von Tier- und Pflanzenlebensgemeinschaften	860 m ²	1,0	Bereitstellung einer 860 m ² großen Fläche mit ähnlichen Standortvoraussetzungen und Entwicklung zu einer trocken/warmen Ruderalflur
- Beseitigung des vorhandenen, nach § 15b LNatSchG geschützten Knicks nördlich des Teppichmarktes im Falle der Erweiterung nach Norden	Länge 46 m	2,0	Neuanlage von 92 m Knick, davon ca. 45 m in Verlängerung des Knicks am Lindenbruchredder Rest auf dem unten näher bezeichneten Grundstück.
<u>Beide geschützten Flächen bzw. Landschaftsbestandteile dürfen nur nach Erteilung einer gesonderten Ausnahmegenehmigung der oberen bzw. unteren Naturschutzbehörde beseitigt werden !</u>			

4.2 Beschreibung der Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach Art, Umfang und zeitlicher Abfolge

Schutzgut „Boden“: ⇒ Entwicklung einer Hochstaudenflur

Wie die Bilanzierung in der o.a. Tabelle aufzeigt, sind gem. Runderlaß für die Beeinträchtigung des Schutzgutes „Boden“ 451 m² einer landwirtschaftlich genutzten Fläche aus der Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotoptyp zu entwickeln.

Dies ist innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans nicht möglich.

Als Ersatzmaßnahme wird jedoch eine entsprechend große Teilfläche aus der im Besitz der Stadt Eutin befindlichen „Ökopool-Fläche“ südlich des Tierheims in der Ehmbruchgraben-Niederung zur Verfügung gestellt. Bei diesen Flächen handelt es sich z.Zt. um frisches, teilweise feuchtes, aber artenarmes und nährstoffreiches Grünland.

Bei der Bemessung der Größe der Ersatzfläche ist bei der o.a. Bilanzierung davon ausgegangen worden, daß intensiv genutzte Ackerfläche zur Verfügung gestellt wird. Hier soll aber extensiv bewirtschaftetes Grünland, das bereits einen höheren Biotopwert besitzt als Acker, zu dem unten genannten Biotoptyp entwickelt werden. Demzufolge ist hier ein höherer Faktor zur Bemessung anzusetzen. Die untere Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein fordert daher, eine doppelte so große Grünlandfläche zur Verfügung zu stellen.

Demzufolge sind als Ersatz für die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes 902 m² Grünland an diesem Standort erforderlich.

Entsprechend dem Entwurf des LBP zur Klärwerkserweiterung (TRÜPER, GONDESEN et al. 2000) soll in dem Bereich, der an den Ehmbruchgraben grenzt, eine Hochstaudenflur entwickelt werden.

Der ökologische Wert von Hochstaudenfluren gründet sich ebenso wie der von Ruderalflächen auf dem hohen Anteil blühender Kräuter, die mit ihrem Flor einer hohen Arten- und Individuenzahl unter den Wirbellosen und teilweise auch den Wirbeltieren Nahrungs- und Lebensraum bieten.

Auch wenn Eingriffs- und Ersatzfläche unterschiedliche Biotoptypen aufweisen bzw. aufweisen werden, so wird die Vornahme dieser Ersatzmaßnahme als sinnvoll erachtet, weil ein ähnlich hoher Wert durch die Entwicklung blütenreicher Biotopstrukturen angestrebt wird, was verwandten Organismengruppen der auf der Eingriffsfläche beeinträchtigten Tiere zugute kommen wird.

Durch

Durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Eutin und dem Investor soll die Sicherung der Ersatzflächen und die Kostenübernahme geregelt werden.

Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“: ⇒ Entwicklung einer Hochstaudenflur.
 ⇒ Neuanlage von 92 m Knick bzw. freiwachsender Hecke

Der erforderliche Ersatz für die Beeinträchtigung dieses Schutzgutes wird durch Bereitstellung von weiteren 1.720 m² (860 m² x 2) aus der oben genannten „Ökopool-Fläche“ und die erwähnte Entwicklung zu einer Hochstaudenflur geleistet.

Dazu ist es zunächst erforderlich, den Kräuteranteil zu erhöhen. Dies läßt sich nur erreichen, wenn der Stickstoffgehalt des Bodens langfristig gesenkt und die Pflege dem Blürrhythmus dieses Vegetationstyps angepaßt wird. Das bedeutet, daß jegliches Mähgut von der Fläche entfernt und, soweit es nicht als Einstreu oder Futter verwertet werden kann, ordnungsgemäß deponiert werden muß. Für die Dauer von ca. 5 Jahren sollte zunächst eine einmalige Mahd pro Jahr vorgesehen werden.

Danach sollte überprüft werden, ob bereits eine Verringerung der Nährstoffreserve erkennbar ist. Ist das der Fall, können die Intervalle zwischen den Pflegeschnitten auf einen Abstand von max. 3 bis 4 Jahren zur Unterdrückung aufkommender Gehölze verlängert werden. Der Schnittzeitpunkt sollte in jedem Fall nach dem Hauptflor und der Samenreife der meisten Kräuter liegen (in der Regel Anfang bis Mitte September)

Der Ersatz für den zu beseitigenden Knick am Teppichmarkt läßt sich so bewerkstelligen, daß ca. 45 m in Verlängerung des vorhandenen Knicks am Lindenbruchredder bis an den Einmündungsbereich in die Industriestraße heran hergestellt werden. Der Rest ist an geeigneter Stelle auf einem anderen Grundstück herzustellen, zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten.

Dazu ist der Erdwall aus Rohboden und einer dünnen Schicht Oberboden entsprechend dem in der Anlage 1 dargestellten Querschnitt aufzusetzen.

Die Bepflanzung soll mit heimischen, standortgerechten Gehölzen der unter Punkt 5.1.3 aufgeführten Pflanzenliste 2-reihig mit einem Abstand von 1,00 x 1,00 m erfolgen.

Die Knicks sind inkl. eines beidseitigen Saumes von mind. 1,00 m gegen Wildverbiß in den ersten 4-5 Jahren nach der Pflanzung einzuzäunen. Danach sind die Zäune abzubauen und zu entsorgen.

Von den beschriebenen Ersatzmaßnahmen können nur ca. 45 m des neuen Knicks innerhalb des B-Plangebietes umgesetzt werden.

Weitere 47 m sollen zur Wiederherstellung einer ehemals vorhandenen Hecke an einer Kante der Schwentine-Niederung bei Fissau (siehe Lageplan der Anlage 2) angelegt werden.

Bei diesem Abschnitt ist aufgrund der Topographie die Anlage eines Erdwalls nicht sinnvoll. Die erhaltenen großen Weißsträucher sind durch heimische, standortgerechte Gehölze zu einer freiwachsenden Hecke zu ergänzen und wie oben beschrieben gegen Wild- und Weideviehverbiß einzuzäunen.

Schutzgut „Wasser“:

⇒ Anlage einer Verdunstungs- und Versickerungsmulde

Vorbehaltlich der Eignung des anstehenden Bodens ist eine maximal 50 cm tiefe Mulde auszuheben und so zu modellieren, daß ein naturnahes temporäres Gewässer entstehen kann, wodurch auf dem Wege der Verdunstung und der teilweisen Versickerung ein Teil des Niederschlagswasser in den Wasserkreislauf zurück geführt werden kann, ohne mit anderem ggf. belastetem Wasser vermischt zu werden. Für den Fall, daß mehr Niederschlag fällt, als die Mulde fassen kann, ist eine Überlaufeinrichtung vorzusehen.

Schutzgut „Landschaftsbild“: ⇒ Pflanzung von großkronigen Bäumen zwischen Straße und Baugrenze,

⇒ Gliederung der Stellplätze durch Pflanzflächen mit kleinkronigen Bäumen und niedrigen Sträuchern

Zur Eingrünung der großvolumigen Gebäude sind 6 großkronige Bäume als Hochstämme in der Qualität *Hochstamm, 3 x v., m.Drb., mind. StU 16-18 cm* zu pflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten (Arten siehe Pflanzenliste Pkt. 5.1.1).

Zur Gliederung der vorhandenen und der geplanten PKW-Stellplätze sind zwischen und an den Stellplätzen (siehe Planzeichnung) Pflanzflächen mit mind. 6,00 m² offener Bodenfläche anzulegen und mit je 1 kleinkronigen Baum als Hochstamm in der Qualität *Hochstamm, 3 x v., m.Drb., mind. StU*

StU 14-16 cm zu bepflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten (Arten siehe Pflanzenliste Pkt. 5.1.2).

Die Bodenfläche ist ferner sind mit bodendeckenden oder niedrigen Sträuchern zu bepflanzen, zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten (Arten siehe Pflanzenliste Pkt. 5.1.2).

Schutzgut „Klima/Luft“: ⇒ Anlage und Entwicklung einer Fassadenbegrünung

Für die Anlage und Entwicklung einer Fassadenbegrünung ist es erforderlich, an den Gebäuden Pflanzflächen mit offenem Boden in einer Größe von mind. 1 m² pro Pflanze zu schaffen.

Je nach Material der Fassadenverkleidung können selbstklimmende Rank- oder Kletterpflanzen gewählt werden oder Pflanzen, die Rank- oder Kletterhilfen in Form von Gittern, Netzen oder Seilen benötigen.

An Fassaden, die mit Metallelementen verkleidet sind, ist aufgrund der im Sommer heißen und im Winter eisigen Oberfläche eine befriedigende Entwicklung von Selbstklimmern nicht zu erwarten, da ihre Haftorgane aufgrund der extremen Temperaturschwankungen derartige Oberflächen meiden.

Hier sind in jedem Fall Rank- und Kletterhilfen erforderlich (Arten siehe Pflanzenliste Pkt. 5.1.4).

Der Runderlaß führt zur zeitlichen Verknüpfung von Eingriff und Ausgleich aus:

„Eingriff und Ausgleich bedingen einander. Deshalb besteht zwischen Eingriffen und Maßnahmen mit Ausgleichsfunktion auch eine zeitliche Verbindung. Es ist unzulässig, einen Baurechte schaffenden Bebauungsplan in Kraft zu setzen, wenn keine Aussicht besteht, Maßnahmen mit Ausgleichsfunktion auf den zugeordneten Flächen in einem angemessenen zeitlichen Zusammenhang mit den Eingriffen durchführen zu können. ...“

5. Pflanzenlisten

Die nachfolgend aufgeführten Gehölze stellen Empfehlungen für die erforderlichen Pflanzmaßnahmen in den jeweils bezeichneten Bereichen und für die unterschiedlichen Zielsetzungen dar.

5.1.1 Bäume für die Pflanzung an der Industriestraße und zwischen den PKW-Stellplätzen des geplanten Baumarktes

Großkronige Bäume

Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Roßkastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>

5.1.2 Gehölze zur Pflanzung auf den Pflanzflächen an und zwischen den PKW-Stellplätzen des Teppichmarktes

Klein- und mittelkronige Bäume

Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Säulen-Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i> „Fastigiata“
Gemeine Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i> „Paul's Scarlet“
Schwedische Mehlbeere	<i>Sorbus intermedia</i>

Niedrige Sträucher und Bodendecker

Fingerkraut	<i>Potentilla fruticosa</i> in Sorten
Weißer Zwergspiere	<i>Spiraea albiflora</i>
Zwergmispel	<i>Cotoneaster dammeri</i> in Sorten
	<i>Cotoneaster salicifolius</i> in Sorten
Bodendeckende Rosen	<i>Rosa</i> in Sorten

5.1.3 Gehölze für die freiwachsende Hecke und zur Bepflanzung der Knickwälle

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i> *
Wildapfel	<i>Malus silvestris</i>
Gemeine Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i> *
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>

Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Brombeere	<i>Rubus spec.</i>
Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

5.1.4 Rank- und Kletterpflanzen zur Begrünung von Fassaden

a) Selbstklimmende Rank- und Kletterpflanzen (keine Rank- und Kletterhilfe erforderlich)

Efeu (immergrün)	<i>Hedera helix</i> *
Großblättriger Efeu (immergrün)	<i>Hedera hibernica</i> *
Kletter-Hortensie	<i>Hydrangea petiolaris</i>
Selbstklimmer	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> „Veitchii“
Wilder Wein	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>

b) Nicht selbstklimmende Rank- und Kletterpflanzen (Rank- und Kletterhilfe erforderlich)

Blauregen	<i>Wisteria sinensis</i> **
Geißblatt	<i>Lonicera</i> in rankenden Arten und Sorten *
Kletter-Rosen	<i>Rosa</i> in Arten und Sorten
Knöterich	<i>Fallopia aubertii</i>
Waldrebe	<i>Clematis</i> in rankenden Arten und Sorten
Winter-Jasmin	<i>Jasminum nudiflorum</i>

* schwach giftige Gehölze

** giftige Gehölze

*** stark giftige Gehölze

Die Verwendung der gekennzeichneten Gehölze, die giftige Teile (Blätter/ Blüten/ Früchte) besitzen, sollte in Anlagen, in denen sich Kinder aufhalten, sehr genau bedacht werden.

6. Kostenschätzung

6.1 Maßnahmen zur Gliederung und Eingrünung der PKW-Stellplätze

Schneiden des Asphalts, Asphalt + Unterbau lösen, laden und abfahren,
Bordsteine setzen, Oberboden liefern und einbauen

2 Pflanzinseln	für 1 Stück	550,00	1.100,00
----------------	-------------	--------	----------

Lieferung und Pflanzung folgender Bäume inkl. aller Pfähle und Bindungen und
Vorbereitung der Pflanzgrube:

kleinkronige Bäume (Hochstamm, 3 x v., m.Drb., mind. StU 14-16 cm) pflanzen,			
5 Stück	für 1 Stück	450,00	2.250,00

Strauchpflanzung (verpfl. Sträucher, 3 St./m²), inkl. Bodenvorbereitung

50 m ²	für 1 m ²	20,00	1.000,00
-------------------	----------------------	-------	----------

Fertigstellungspflege für die Bäume vom Tag der Pflanzung bis zur
Abnahme durchführen

5 Stück	für 1 Stück	15,00	75,00
---------	-------------	-------	-------

Entwicklungspflege für die Bäume vom Tag der Abnahme gerechnet
für die Dauer von 2 Jahren durchführen

5 Stück	für 1 Stück	50,00	250,00
---------	-------------	-------	--------

Fertigstellungspflege für die Strauchpflanzung von der Pflanzung bis zur
Abnahme durchführen

50 m ²	für 1 m ²	2,00	100,00
-------------------	----------------------	------	--------

Entwicklungspflege für die Strauchpflanzung vom Tag der Abnahme gerechnet
für die Dauer von 2 Jahren durchführen

50 m ²	für 1 m ²	6,00	300,00
-------------------	----------------------	------	--------

6.2 Maßnahmen zur Pflanzung von Bäumen entlang der Industriestraße

Lieferung und Pflanzung folgender Bäume inkl. aller Pfähle und Bindungen und
Vorbereitung der Pflanzgrube:

großkronige Bäume (Hochstamm, 3 x v., m.Drb., mind. StU 16-18 cm) pflanzen,			
6 Stück	für 1 Stück	600,00	3.600,00

Fertigstellungspflege für die Bäume vom Tag der Pflanzung bis zur
Abnahme durchführen

6 Stück	für 1 Stück	15,00	90,00
---------	-------------	-------	-------

Entwicklungspflege für die Bäume vom Tag der Abnahme gerechnet
für die Dauer von 2 Jahren durchführen

6 Stück	für 1 Stück	50,00	300,00
---------	-------------	-------	--------

6.3 Maßnahmen zur Herstellung zweier Knickabschnitte

Knickneuanlage inkl. Erdarbeiten und Bepflanzung			
45 m	für 1 m	35,00	1.575,00
Anlage einer freiwachsenden Hecke			
47 m	für 1 m	20,00	940,00
Fertigstellungspflege für die Gehölzpflanzung des Knicks und der Hecke von der Pflanzung bis zum Tag der Abnahme durchführen			
235 m ²	für 1 m ²	0,70	164,50
Entwicklungspflege für die Gehölzpflanzung des Knicks und der Hecke vom Tag der Abnahme gerechnet für die Dauer von 2 Jahren durchführen			
235 m ²	für 1 m ²	2,00	470,00
Wildschutzzaun für die Bepflanzung des Knicks und der Hecke herstellen, vorhalten und zurückbauen			
194 m	für 1 m	15,00	2.910,00

6.4 Maßnahmen zum Herstellen einer Verdunstungs- und Versickerungsmulde

Boden mit einem geeigneten Gerät bis 50 cm tief modellieren, Aushub zum Aufsetzen des Knickwalls verwenden			
3 Std.	für 1 Std.	120,00	360,00
Überlauf und Anschluß an Regenwasserkanal liefern und herstellen, inkl. aller Erd- und Anschlußarbeiten			
	pauschal	1.200,00	1.200,00

6.5 Maßnahmen zur Entwicklung einer Hochstaudenflur

Fläche für die Dauer von 5 Jahren einmal jährlich mit geeignetem Gerät mähen, Mähgut aufnehmen und zur Weiterverwendung oder Deponierung abfahren			
2.622 m ²	für 1 m ²	4,00	10.488,00

Summe (netto)	27.172,50 DM
zuzüglich Mehrwertsteuer	

7. Teil B zum Grünordnungsplan: Textliche Festsetzungen

7.1 Anpflanzen von Gehölzen (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

- 7.1.1 Die im Plan „Grünordnerische Festsetzungen“ als „zu pflanzen“ dargestellten Bäume sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Bäume müssen den Qualitätsbestimmungen des Bundes deutscher Baumschulen und der DIN 18916 entsprechen. Es sind Arten der Pflanzenliste 5.1.1 und 5.1.2 des Grünordnungsplans zu wählen.

Die Bäume sollen folgende Qualität aufweisen:

großkronige: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm,

kleinkronige: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 14-16 cm

Soweit die Bäume nicht innerhalb einer größeren, zusammenhängenden Pflanzfläche gepflanzt werden, dürfen die Baumscheiben 6 m² nicht unterschreiten. Die tatsächlichen Baumstandorte, die u.U. von den dargestellten Baumstandorten aufgrund örtlicher Gegebenheiten (Zufahrten, Beleuchtung, Leitungstrassen) geringfügig abweichen können, werden im Rahmen der Detailplanung festgelegt.

- 7.1.2 Fensterlose Fassaden mit mehr als 25 m Länge sind mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Je 5 m Fassadenlänge ist eine Pflanze vorzusehen. Die Gehölzarten sind aus der Pflanzenliste 5.1.4 des Grünordnungsplans auszuwählen.

7.2 Erhaltung von Bäumen und Knicks (§ 9 Abs.1 Nr. 25 b BauGB)

- 7.2.1 Die im Plan „Grünordnerische Festsetzungen“ als „zu erhalten“ dargestellten Bäume und Knicks sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

7.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- 7.3.1 Der neuanzulegende Knick (ca. 45 m) ist Teil der zu erbringenden Ersatzmaßnahme für die Entfernung eines vorhandenen Knicks. Er ist in einer Breite von 3,00 m am Wallfuß und 1,00 m am Wallkopf herzustellen. Der Kern des Walls ist aus Rohboden aufzusetzen und mit ca. 20 cm Oberboden abzudecken. Der Wall ist zweireihig in einem Abstand von 1,00 x 1,00 m mit heimischen standortgerechten Gehölzen der Pflanzenliste 5.1.3 zu bepflanzen. Beiderseits des Walls ist ein je 1,00 m breiter Saum in die herzustellende Wildschutzzumzäunung einzubeziehen. Der Knick und die Säume sind zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten.

- 7.3.2 Weitere ca. 47 m freiwachsende Hecke sind als Ersatz außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans in der oben beschriebenen Weise herzustellen, zu entwickeln und dauerhaft zu unterhalten.
Dafür vorgesehen ist ein Grundstück, dessen Lage unter Punkt 4.2 (Seite 24) des GOP beschrieben worden ist.
- 7.3.3 Die Verdunstungs- und Versickerungsmulde ist als Erdbecken auszubilden. Form und Gestaltung sind so zu wählen, daß es sich ins Landschaftsbild harmonisch einfügt und Lebensraumfunktionen für entsprechende Lebensgemeinschaften übernehmen kann. Eine Bepflanzung oder Ansaat ist ausdrücklich nicht vorgesehen.
- 7.4 Baugestalterische Festsetzungen**
- 7.4.1 Die Standflächen der geplanten Stellplätze sind aus großfugig verlegtem Pflaster mit besonders durchlässigem Fugenmaterial und Unterbau herzustellen.

Aufgestellt:

Landschaftsarchitekten

Müller

Eutin,

+

Kahns

23.5.2001

8. Verwendete Quellen

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (1998):
Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz)
In: Bundesgesetzblatt Jg.1998 Teil I Nr. 66 vom 29.9.1998, S.2995-3012.

JEDICKE, E. (Hrsg.) (1997): Die Roten Listen, Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften
und Biotoptypen in Bund und Ländern. Stuttgart, 1997

INNENMINISTERIUM UND MINISTERIUM FÜR NATUR, UMWELT UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-
HOLSTEIN (1998):
Gemeinsamer Runderlaß zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Bau-
recht“ vom 8.Juli 1998. In: Amtsblatt für Schleswig-Holstein Nr. 31, S. 604-613.

MINISTERIUM FÜR NATUR, UMWELT UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993):
Landesnaturschutzgesetz. In: Gesetz und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein Nr. 9, S.215-254

MINISTERIUM FÜR NATUR, UMWELT UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1998):
Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung). In: Gesetz und Verord-
nungsblatt für Schleswig-Holstein Nr. 3, S.72-74

MINISTERIUM FÜR NATUR, UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN
(1992): Technische Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung
bei Trennkanalisation. In: Amtsblatt für Schleswig-Holstein 1992, S.829-833

TRÜPER, T., GONDESEN, C. et al.(1999): Entwurf des Landschaftsplans der Stadt Eutin.

TRÜPER, T., GONDESEN, C. et al.(2000): Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Klärwerkserweite-
rung der Stadt Eutin.

QUERSCHNITT

durch den anzulegenden KNICK



