

Landschaftsplan

Gemeinde Hornbek

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt/in BDLA
Virchowstraße 18
22767 Hamburg
Telefon 040/ 389 39 39
Telefax 040/ 389 39 00

Hamburg, 10. Dezember 1996

Gemeinde Hornbek

Landschaftsplan Hornbek

Verfasser:

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt/in BDLA
Virchowstraße 18, 22767 Hamburg
Tel.: 040/ 389 39 39
Fax: 040/ 389 39 00

Bearbeiter/in:

Dipl.-Ing. Michael Schmidt
Dipl.-Biol. Jacqueline Neubecker

Aufgestellt:

Hamburg, Dez. 1995 (Vorentwurf)
Hamburg, 10.12.1996 (Entwurf)
Hamburg, 25.3.1998



H.-R. Bielfeldt

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einführung	1
1.1 Anlaß der Planung	1
1.2 Aufgabe und rechtliche Bindung des Landschaftsplans	1
1.3 Aufbau des Landschaftsplans	2
2. Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft	3
2.1 Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes	3
2.2 Natürliche Gegebenheiten	4
2.2.1 Naturräumliche Gliederung	4
2.2.2 Geologie und Relief	4
2.2.3 Boden	5
2.2.4 Wasser	6
2.2.4.1 Grundwasser	6
2.2.4.2 Oberflächengewässer	10
2.2.5 Klima	12
2.2.6 Potentielle natürliche Vegetation	13
2.3 Vegetationsstrukturen / Übersicht	14
2.4 Landschaftsbild	20
3. Aussagen bestehender Planungen	21
3.1 Übergeordnete Vorgaben der Landschaftsplanung	22
3.2 Lauenburgprogramm	23
4. Landschaftsgliederung / Landschaftsplanerisches Zielkonzept	24
4.1 Niederungen und angrenzende Hangbereiche	25
4.1.1 Gegenwärtiger Zustand	25
4.1.2 Zielkonzept	28
4.2 Plateau	29
4.2.1 Gegenwärtiger Zustand	29
4.2.2 Zielkonzept	30
4.3 Ortslage Hornbek	31
4.3.1 Gegenwärtiger Zustand	31
4.3.2 Zielkonzept	32
5. Fachplanung Biotop- und Artenschutz	32
5.1 Biotoptypen im Gemeindegebiet	32
5.1.1 Waldbereiche	33
5.1.2 Lineare Gehölzstrukturen, Einzelbäume	38
5.1.3 Fließgewässer	40
5.1.4 Stillgewässer	43
5.1.5 Sümpfe, Moore	45
5.1.6 Feuchtgrünland	47
5.1.7 Grünland, Grünlandbrache	47
5.1.8 Heiden, Magerrasen	49
5.1.9 Ruderalflur, Brache, Abbaufäche	50
5.1.10 Acker, Ackerbrache	52

5.1.11	Obstwiese	53
5.1.12	Siedlungs- und Grünflächen, Verkehrsflächen	54
5.2	Raumorientierte Entwicklungsziele	55
5.2.1	Vorschläge zu Unterschutzstellungen	56
5.2.2	Biotopverbund	58
5.2.3	Mindestschutz der Natur im Rahmen der Eingriffsregelung	60
6.	Fachplanung Erholung	61
6.1	Landschaftsbezogene Erholung	61
6.2	Erholung im Siedlungsbereich	63
6.3	Raumorientierte Entwicklungsziele	63
7.	Querschnittsorientierter, ökologischer Beitrag	66
7.1	Siedlung	66
7.1.1	Geschichtliche Entwicklung	66
7.1.2	Siedlungsstruktur	67
7.1.3	Potentielle Erweiterungsflächen für die wohnbauliche Entwicklung	70
7.2	Kulturdenkmale	72
7.3	Verkehr	73
7.4	Ver- und Entsorgung	75
7.4.1	Trinkwasser / Abwasser	75
7.4.2	Energie	77
7.4.3	Abfall	78
7.4.4	Altlasten	78
7.5	Wasserwirtschaft	79
7.5.1	Gewässerausbau	79
7.5.2	Gewässerunterhaltung	80
7.5.3	Gewässergüte	81
7.6	Landwirtschaft	82
7.7	Forstwirtschaft	87
7.8	Bodenabbau	89
8.	Empfehlungen zur Übernahme landschaftsplanerischer Zielvorgaben in die Bauleitplanung	90
9.	Sonstige Entwicklungsvorschläge	93
10.	Literaturverzeichnis	95
10.1	Literatur	95
10.2	Planungen / Stellungnahmen / Gutachten	96
10.3	Verordnungen / Gesetze / Satzungen	97
10.4	Karten / Pläne	97

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Bewertung der Böden im Gemeindegebiet hinsichtlich ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit	7
---------	--	---

Tab. 2:	Bewertung unterschiedlich ausgeprägter Flächen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Grundwasserneubildung und für den Grundwasserschutz	9
Tab. 3:	Bewertung der Oberflächengewässer hinsichtlich ihrer Bedeutung	11
Tab. 4:	Bewertung der Bedeutung der Biotoptypen für den Arten- und Biotopschutz	17
Tab. 5:	Übernahme gutachterlicher Vorschläge in die Bauleitplanung	90

Planverzeichnis

Plan Nr. 1	Realnutzung und Biotoptypen	M 1 : 5.000
Plan Nr. 2	Schutzgutbezogene Bewertung	M 1 : 5.000
Plan Nr. 3	Entwicklung	M 1 : 5.000

Verzeichnis der Themenkarten

nach Seite

Blatt Nr. 1:	Höhenschichten	4
Blatt Nr. 2:	Bodentypen	5
Blatt Nr. 3:	Grundwasser	9
Blatt Nr. 4:	Fließgewässer II. Ordnung	10
Blatt Nr. 5:	Naturräumliche Einheiten	24
Blatt Nr. 6:	Verkehrsflächen und Wanderwege	63
Blatt Nr. 7:	Extensivierungsförderungsgebiete	52
Blatt Nr. 8:	Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein	23
Blatt Nr. 9:	Örtlicher Biotopverbund	60
Blatt Nr. 10:	Gutachterliche Zielvorstellung (M 1 : 5.000)	71

Anhang

Anhang 1	Auszug der Landesbiotopkartierung (Karte und Textteil)
Anhang 2	Förderungsprogramme

1. Einführung

1.1 Anlaß der Planung

Die Gemeinde Hornbek hat beschlossen, einen Landschaftsplan erstellen zu lassen, um, in Wahrnehmung ihrer Planungshoheit, künftig die Belange von Natur und Landschaft bei der Abwägung mit den sonstigen Anforderungen an die räumliche Entwicklung des Gemeindegebietes ausreichend berücksichtigen zu können und einen fachlich fundierten Leitfaden für Ziele und Maßnahmen des lokalen Naturschutzes zu erhalten.

Sie entspricht hiermit den im Baugesetzbuch, im Bundesnaturschutzgesetz und im Landesnaturschutzgesetz formulierten Anforderungen.

Im Landschaftsplan sollen insbesondere (über die Fachplanungen Biotop- und Artenschutz und landschaftsbezogene Erholung hinaus) Lösungen zur Siedlungsentwicklung und zur Abwasserbeseitigung aufgezeigt werden.

Die Gemeinde Hornbek hat das Büro Bielfeldt + Berg im Frühjahr 1995 mit der Erarbeitung des Landschaftsplans beauftragt.

1.2 Aufgabe und rechtliche Bindung des Landschaftsplans

Der Landschaftsplan hat die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und der Landesplanung darzustellen [§ 6 (1) LNarSchG].

Die Ziele des Naturschutzes beinhalten gem. § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) die Verpflichtung, Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

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

Die Ziele des Naturschutzes sind insbesondere nach Maßgabe der in § 2 BNatSchG und § 1 (2) LNarSchG genannten Grundsätze zu verwirklichen.

Der Landschaftsplan hat die Aufgabe, als Fachplan die Erfordernisse und Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz und für die Erholung zu ermitteln und darzustellen. Darüber hinaus hat er, im Sinne einer querschnittsorientierten Planung, die zu berücksichtigenden Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Verwirklichung sonstiger Anforderungen an Natur und Landschaft im Gemeindegebiet (u.a.

Siedlung, Verkehr, Land- und Forstwirtschaft) aufzuzeigen. Damit liefert er eine Grundlage bzw. Leitlinien für eine umweltverträgliche räumliche Entwicklung.

Die landschaftsplanerischen Aussagen beruhen auf Bewertungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen/Tiere (Arten/Biotop) und Landschaftsbild. Die dafür erforderlichen Bewertungsgrundlagen und -maßstäbe werden aus den Zielen und Grundsätzen des BNatSchG, des LNatSchG und aus den übergeordneten Planungen abgeleitet.

Der Landschaftsplan liefert somit eine wesentliche, flächenbezogene Aussage und Orientierung über den derzeitigen Zustand von Natur und Landschaft sowie über die Soll- bzw. Optimalvorstellung der räumlichen Entwicklung im Gemeindegebiet aus Sicht der Landschaftsplanung.

Aus diesem Planungsverständnis leitet sich die Relevanz des Landschaftsplans für die Bauleitplanung ab: die Aufgabe der Gemeinde in diesem Planungsprozeß besteht darin, den Inhalt des Landschaftsplans, unter Abwägung mit den anderen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigenden Belangen [§ 1 (6) BauGB], als Darstellung oder Festsetzung in die Bauleitpläne aufzunehmen [§ 6 (4) LNatSchG].

Abweichungen von den Ergebnissen der Landschaftsplanung sind gem. § 4 (3) LNatSchG dabei nur zulässig, wenn dadurch die Ziele des Naturschutzes nicht oder nicht erheblich beeinträchtigt werden oder andere Belange bei der Abwägung im Range vorgehen. Diese Abweichungen sind in den Entscheidungen darzustellen und zu begründen.

Inhalte des Landschaftsplans, die nicht in die Bauleitplanung übernommen werden können, unterliegen nach Beschlußfassung über das Planwerk der Selbstbindung der Gemeinde. Die Gemeinde verpflichtet sich, die Ziele des Landschaftsplans im Rahmen ihrer Möglichkeiten und Zuständigkeiten umzusetzen. Da die vorgeschlagenen Maßnahmen überwiegend Privatflächen betreffen, sind Information und Aufklärung durch die Gemeinde ein wesentlicher Beitrag zur Verwirklichung der Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplans.

1.3 Aufbau des Landschaftsplans

Entscheidende Grundlage der landschaftsplanerischen Aussagen ist die Erhebung und Bewertung der natürlichen Grundlagen (Kap. 2). Auf Basis der Ergebnisse erfolgt die Ableitung raumspezifischer, d.h. auf landschaftliche Teilräume des Planungsgebietes bezogener Leitlinien für die Entwicklung (Kap. 4), als Maßstäbe für den angestrebten Zustand von Natur und Landschaft im Gemeindegebiet. Die Ableitung dieser Leitlinien orientiert sich an den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (vgl. Kap. 1) sowie an den Aussagen der übergeordneten Planungen (Kap. 3).

Dabei deckt die Gegenüberstellung (a) des ermittelten derzeitigen Zustandes (Erfassung und Bewertung) von Natur und Landschaft im Gemeindegebiet und (b) der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Aussagen übergeordneter Planungen (als Bewertungsmaßstäbe) die wesentlichen ökologischen Konflikt-

bereiche auf. Auf dieser Basis werden die raumbezogenen Leitlinien für die Entwicklung sowie die aus fachlicher Sicht erforderlichen Einzelmaßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung der umweltrelevanten Konflikte formuliert.

Die fachplanerischen Belange werden in Kap. 5 (Biotop- und Artenschutz) sowie in Kap. 6 (Erholung) dargestellt, wobei Entwicklungshinweise gegeben und diesbezügliche Flächenansprüche benannt werden.

Vor dem Hintergrund der raumbezogenen Leitlinien und der in den Kapiteln 5 und 6 genannten Entwicklungsziele werden die in Kap. 7 dokumentierten Nutzungsansprüche bewertet. Notwendige Maßnahmen zur Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden dabei aufgezeigt.

In Kap. 8 werden die zur Übernahme in den Flächennutzungsplan geeigneten Inhalte noch einmal zusammengefaßt und das Beschlußergebnis der Gemeinde nachvollziehbar dargestellt.

Pläne / Themenkarten

Plan Nr. 1 (Bestand / Realnutzung und Biotoptypen) enthält in Ergänzung zum Ergebnis der Biotoptypenkartierung die Darstellung der derzeitigen Nutzungsstrukturen. Auf Grundlage der Bestandsdarstellung zeigt Plan Nr. 2 (Bewertung) als Ergebnis der Bewertung Konflikte auf.

Plan Nr. 3 (Entwicklung) beinhaltet in seiner abschließenden Fassung diejenigen aus landschaftsplanerischer Sicht erforderlichen Entwicklungsziele, welche die Gemeinde nach Beschlußfassung über die gutachterlichen Vorschläge in ihren Landschaftsplan übernimmt sowie Entwicklungsziele, die aufgrund der gemeindlichen Abwägung von den gutachterlichen Vorschlägen abweichen.

In Ergänzung zu den Plänen beinhaltet der Text Themenkarten und Bewertungstabellen.

2. Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft

2.1 Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes

Die Gemeinde Hornbek liegt zentral im Kreis Herzogtum Lauenburg im Bereich des Amtes Breitenfelde. Die A 24 (mit der Abfahrt Hornbek) teilt das Gemeindegebiet in Ost-West-Richtung. Ein Abschnitt des Elbe-Lübeck-Kanals bildet die östliche Gemeindegrenze.

Nachbargemeinden sind Tramm im Westen, Woltersdorf im Norden, Grambek im Osten sowie Roseburg und Güster im Süden.

Das Bearbeitungsgebiet umfaßt das gesamte Gemeindegebiet von Hornbek. Die Flächengröße der Gemeinde beträgt ca. 590 ha.

2.2 Natürliche Gegebenheiten

2.2.1 Naturräumliche Gliederung

Naturräumlich ist das Gemeindegebiet, die "Hornbeker Tunneltallandschaft", Teil des Grambeker Sanders im Bereich Südwestmecklenburgische Niederungen. Diese Niederungen wiederum sind Teil des Naturraums "Südwestliches Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte".

2.2.2 Geologie und Relief

Geologie und Relief des Gemeindegebietes (ehemals Endbereich eines Gletschers) sind geprägt durch Vorgänge der Weichselkaltzeit und des nachfolgenden Holozäns. Die geologischen Verhältnisse bestimmen dabei gestauchte glazifluviale Sande (von sandig-kiesigen Schmelzwasserablagerungen überlagerte Eisrandlagen, Schmelzwasserablagerungen auf Toteis). Am Elbe-Lübeck-Kanal sowie in Bachniederungen und Rinnentälern bilden in der Nacheiszeit (Holozän) abgelagerte Niedermoortorfe die obere geologische Schicht (Geologische Karte von Preussen, M : 25.000, Berlin 1911).

Das Relief des Bearbeitungsgebietes (vgl. Blatt Nr. 1 - Themenkarte Höhengschichten) ist geformt aus dem ebenen und weiträumigen Tal der damals gemeinsam einen zur Elbe abfließenden Urstrom bildenden Flüsse Stecknitz und Delvenau (Hauptschmelzwasserlinie der Eisrandlagen, welche bei Lübeck endeten, Geländehöhen bei 20 m) und einem westlich anschließenden, meist mäßig bewegten Plateau (Geländehöhen bis 40, meist über 30 m ü.NN) aus den oben genannten Schmelzwasserablagerungen.

Durch das Abschmelzen der Gletscher verursachte Geländehebungen bildeten zwischen Mölln und Grambek eine Wasserscheide, welche den Urstrom in die nach Norden fließende Stecknitz und die weiterhin nach Süden fließende Delvenau teilte. Ein deutlich ausgeprägter Talhang (Kliff) bildet die Trennlinie zwischen Plateau und (nunmehr Delvenau-) Niederung. Sein mittlerer Abschnitt reicht trichterförmig nach Westen in das Plateau (Feyenriede).

Das Plateau fällt zu Bachläufen, welche die südliche, westliche und nördliche Gemeindegrenze markieren, auf Höhen unter 30 m ab. Dabei verläuft die Bachschlucht des Mühlenbachs (nordöstliche Gemeindegrenze) mit Höhenunterschieden von über 15 m und steilen Hangflanken besonders tief in die Landschaft eingeschnitten. Mehrere schmale Rinnen durchziehen, parallel nach Nordosten ausgerichtet, das Innere des Plateaus. Da die eiszeitlichen Vorgänge, die die (u.a. als Tunnel- oder Trockentäler bezeichneten) Rinnen und die Mühlenbachschlucht gebildet haben, noch nicht abschließend ergründet sind, werden sie im folgenden als "Rinnentäler" bezeichnet, ohne dabei auf die geowissenschaftliche Definition dieses Begriffs anspielen zu wollen.

Mit der Mühlenbachschlucht, den Rinnentälern und der trichterförmigen Ausbuchtung des Delvenautales ist das Relief des Gemeindegebietes zumindest regional einmalig ausgeformt ("Tunneltal-Landschaft"). Die Niederung der Delvenau und das Kliff sind verzeichnet in der Karte der geowissenschaftlich schützenswerten Objekte (Geosch Ob) in Schleswig-Holstein.



Blatt Nr. 1
Höhenschichten

- 15 - 20 m NN
- 20 - 25 m NN
- 25 - 30 m NN
- 30 - 35 m NN
- 35 - 40 m NN

Landschaftsplan Hornbek

Verfasser:
Hans - Rainer Bieleck
Kerstin Berg
Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/-in BOLA
22707 Hamburg Verchowstr. 18 Tel. 040/399 39 39

2.2.3 Boden

Aus den eiszeitlichen Sanden des Bearbeitungsgebietes entstanden im Verlauf der natürlichen Bodenbildung trotz gleicher humider Klimabedingungen (Niederschlagsraten höher als Verdunstungsraten) unterschiedliche Bodentypen (Bodenkarte von Schleswig-Holstein, M 1 : 25.000, Blatt Nr. 2429 und Nr. 2430, Kiel 1993 bzw. 1990, vgl. Blatt Nr. 2):

Primär kalkfrei entwickeln sich aus Sanden schnell Braunerden. Bei fortschreitender Auswaschung des Tonanteils und Versauerung entwickelt sich Braunerde weiter zu Podsol (Bleicherde).

In tiefer gelegenen Bereichen im Osten der Gemeinde wird die Bodenbildung stellenweise durch das Grundwasser beeinflusst, so daß Braunerde und Podsol dort zu Gley überleiten. Weiter verzeichnet die Bodenkarte am Kliff der Delvenau-Niederung auch Braunerde aus Sand mit Lehmlagen, die stellenweise das versickernde Oberflächenwasser aufstauen und so zu Pseudogley überleiten.

Der Boden aus Niedermoortorf bildete und erhält sich, indem oberflächlich anstehendes Grundwasser die vollständige Zersetzung von Pflanzenresten verhindert. Mit Anwachsen der Torfablagerungen kann Niedermoor sich zu grundwasserunabhängigem Hochmoor entwickeln (Trendelmoor im Südwesten, Güsterer Moor im Süden des Gemeindegebietes, beide Moore sind teilweise abgetorft). Teilweise in der Mühlenbachschlucht und den Rinnentälern an der Autobahn hat sich Übergangsmoor als Zwischenstadium gebildet.

Im Bereich der Delvenau-Niederung wird die Niedermoorfläche von einem breiten Gleyrücken (aus Sand) in Nord-Süd-Richtung geteilt. Dieser Gley (Grundwasserboden) aus Sand ist dabei assoziiert mit Humus- und Anmoorgley, im Bereich leichter Erhebungen gegebenenfalls auch mit Podsol-Gley.

Die nachfolgende Tabelle 1 zur Bewertung der Böden bezieht sich auf ihre Leistungsfähigkeit bzw. Bedeutung hinsichtlich wesentlicher Bodenfunktionen sowie auf ihre Empfindlichkeit gegenüber den häufigsten nutzungsbedingten Eingriffen.

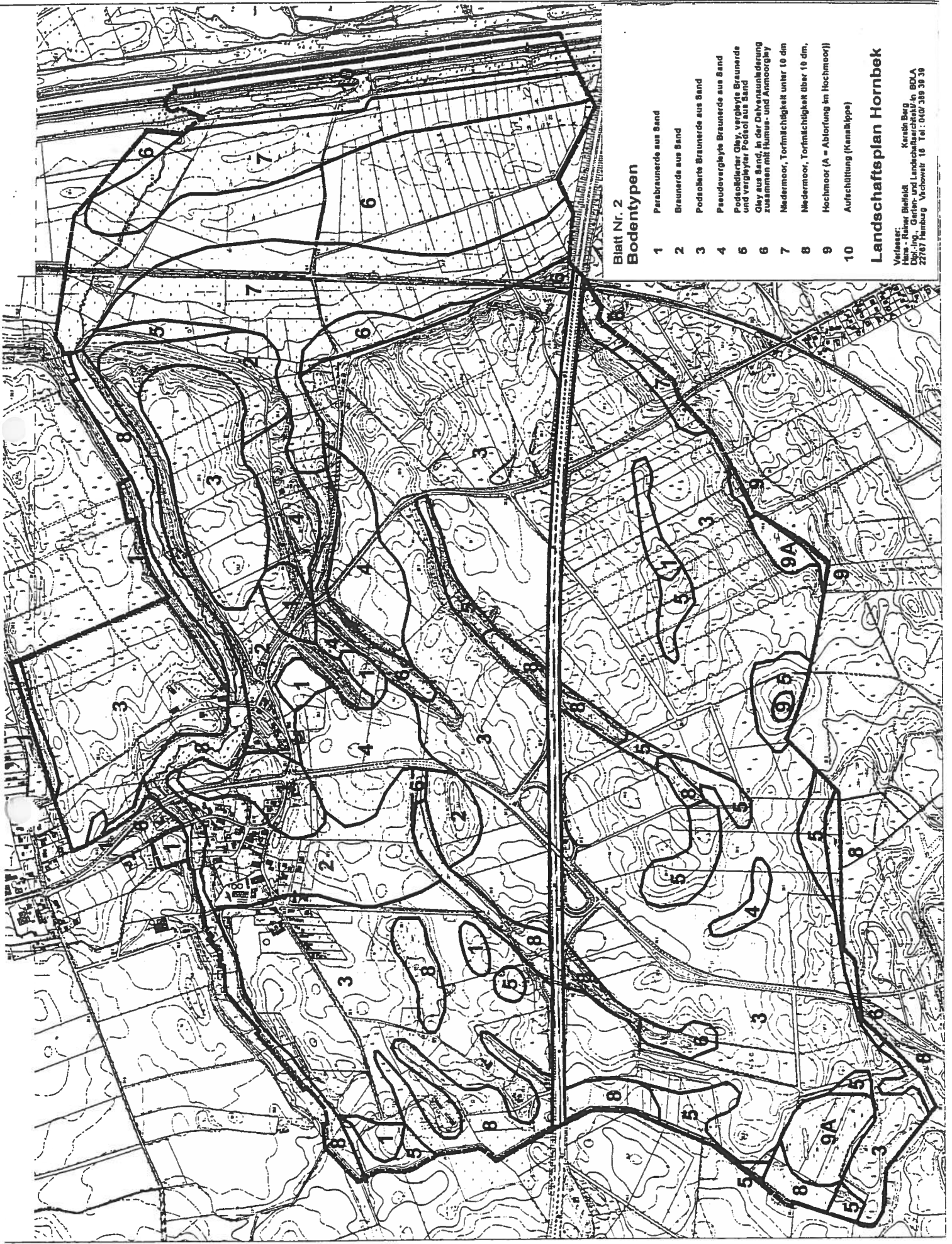
Wesentliche Bodenfunktionen sind:

- die Bodenfruchtbarkeit, d.h. das nachhaltig nutzbare Ertragspotential bisher weitgehend unbelasteter Bodenstandorte;
- Filterung, Puffer- u. Umwandlung boden- und grundwassergefährdender Stoffe;
- die biotische Lebensraumfunktion bzw. der Natürlichkeitsgrad als Fähigkeit eines Bodens, Pflanzen und Tieren als Lebensraum zu dienen und Lebensprozesse zu steuern, aufrechtzuerhalten und gegebenenfalls wiederherzustellen.

Grundsätzlich weisen dabei alle natürlichen, nicht oder nur extensiv genutzten Bodenstandorte eine hohe Bedeutung auf.

Häufigste nutzungsbedingte Beeinträchtigungen sind

- Schadstoffeinträge und deren Anreicherung
- Veränderungen des Wasserhaushaltes
- Verdichtung und Überbauung
- Wind- und Wassererosion



Blatt Nr. 2
Bodentypen

- 1 Perabraunerde aus Sand
- 2 Braunerde aus Sand
- 3 Podsolarte Braunerde aus Sand
- 4 Pseudovergleye Braunerde aus Sand
- 5 Podsolierter Clay, vergräbte Braunerde und vergräbter Podsol aus Sand
- 6 Clay aus Sand, in der Duvrunnahdrung zusammen mit Humus- und Amsorgley
- 7 Niedermoor, Torfmächtigkeit unter 10 dm
- 8 Niedermoor, Torfmächtigkeit über 10 dm,
- 9 Hochmoor (A = Ablagerung im Hochmoor)
- 10 Aufschüttung (Kanalfläpe)

Landschaftsplan Hornbek

Verfasser:
Hans-Rainer Bielefeldt Kerstin Baig
Dipl.-Ing. Garten- und Landschaftsarchitektur BOLA
22787 Hamburg Vichewalt 16 Tel.: 040/ 288 38 39

2.2.4 Wasser

2.2.4.1 Grundwasser

Zum Dargebot, den Flurabständen und zur Grundwasserqualität liegen für das Gemeindegebiet keine konkreten Angaben vor.

Die hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein (M 1 : 200.000, 1984) enthält Informationen zur Durchlässigkeit der oberflächennahen geologischen Schichten im Hinblick auf die Niederschlagsversickerung sowie eine Darstellung der darunterliegenden, zur Grundwassergewinnung wichtigen Schichten (Grundwasserleiter). In der östlichen Gemeindehälfte bilden Kaolinsande diesen Grundwasserleiter, im Westen Glimmerton über Braunkohlensanden. Die für die Grundwasserneubildung wichtige Durchlässigkeit der oberflächennahen Ablagerungen wird als günstig (Sande und Kiese) eingestuft. Genauere Aussagen zu den Grundwasserverhältnissen läßt diese Karte jedoch nicht zu. Aus anderen Landschaftsinformationen (Morphologie, Vegetation, oberirdisches Gewässernetz, Geologie und Böden) können jedoch Flurabstände sowie die ökologische Empfindlichkeit des Grundwassers abgeschätzt werden (Tab. 2).

Besonders grundwassernahe Bereiche lassen sich mit Hilfe der Bodenkarte, der direkt grundwasserabhängigen Biototypen, der Hinweise der Reichsbodenschätzung zu Wasserverhältnissen auf Grünland und mit Hilfe der Geländehöhen annäherungsweise abgrenzen:

- o Naturgemäß ist der jahreszeitlich schwankende Flurabstand des Grundwassers in den Niederungsbereichen gering, im Bereich der Hochflächen entsprechend weit. Dabei ist anzumerken, daß die Vertiefung des Kanalbetts des Elbe-Lübeck-Kanals zur Jahrhundertwende den Grundwasserspiegel zwischen Grambek und Hornbek deutlich gesenkt hat (was das Versiegen vieler Brunnen zeigte).
- o Nach der Bodenkarte von Schleswig-Holstein, M 1 : 25.000, sind für die Bodentypen des Gemeindegebietes allgemein folgende Grundwasserflurabstände anzusetzen:
 - Braunerden: über 2 m
 - Gley aus Sand: um 0,5 m in der feuchten, um 1,5 m in der trockenen Zeit
 - Gley aus Sand, assimiliert mit Humus- und Anmoorgley: durch Grundwasserabsenkung allgemein tiefer als 2 m
 - Niedermoor mit unter 10 dm Torfmächtigkeit: 0,5 - 1,5 m, je nach Entwässerungszustand
 - Moor mit über 10 dm Torfmächtigkeit: 0 - 1,0 m, je nach Entwässerungszustand

Tab. 1: Bewertung der Böden im Gemeindegebiet hinsichtlich ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit

Bodentyp	Braunerde über Parabraunerde aus Sand über Lehm	podsoliierte Braunerde aus Sand	pseudovergleyte Braunerde aus Sand, z.T. mit Lehmlagen	podsolierter Gley aus Sand	Gley aus Sand, ass. mit Humus- und Anmoorgley	Niedermoor <10 dm Torfmächtigkeit	Niedermoor >10 dm Torfmächtigkeit, Hochmoor
Bodenart	schluffiger bis lehmiger Sand, sandiger Lehm	schwach humoser und schwach lehmiger, z.T. kiesiger Fein- bis Mittelsand	schluffiger bis lehmiger Sand	humoser, lehmiger, z.T. kiesiger Fein- bis Mittelsand (entscheidend ist das Wasserregime)	humoser oder stark humoser Sand, stellenweise Mooreerde oder Niedermoororf	stark humoser Sand; stark bis mäßig zersetzter Niedermoororf	stark bis mäßig zersetzter Niedermoororf, örtlich Übergänge zu Hochmoortorf
Bedeutung							
Bodenfunktion							
mechanisches Filtervermögen	mittel bis hoch	mittel; bei hohem GW-Stand nachrangig	mittel bis hoch	mittel; bei hohem GW-Stand nachrangig	mittel, bei hohem GW-Stand nachrangig	mittel; bei hohem GW-Stand nachrangig	nachrangig
physiko-chem. Filter-/ Puffervermögen	mittel	nachrangig	mittel	nachrangig	nachrangig	nachrangig	nachrangig
Natürlichkeitsgrad/biotische Lebensraumfunktion	mittel	mittel	mittel bis hoch	hoch	hoch	hoch bis sehr hoch	sehr hoch
natürliches Ertragspotential	in den ebenen Lagen mittlere bis gute Acker- und Grünlandböden	mittlere bis geringe Acker- bzw. mittlere Grünlandböden	mittlere Ackerböden, Waldstandorte	geringwertige bis gute Grünlandböden, geringwertige Ackerböden	geringwertige bis mittlere Ackerböden, mittlere Grünlandböden	geringwertige bis mittlere Grünlandböden, keine Ackernutzung möglich	meist keine Nutzung möglich, sonst geringwertige bis mittlere Grünlandböden

Bodentyp	Braunerde über Parabraunerde aus Sand über Lehm	podsolirte Braunerde aus Sand	pseudovergleye Braunerde aus Sand, z.T. mit Lehmlagen	podsolierter Gley aus Sand	Gley aus Sand, ass. mit Humus- und Anmoorgley	Niedermoor <10 dm Torfmächtigkeit	Niedermoor >10 dm Torfmächtigkeit, Hochmoor
Empfindlichkeit							
wesentliche nutzungsbedingte Beeinträchtigungen							
Schadstoffeintrag und -anreicherung	mittel	mittel	mittel bis hoch	mittel	nachrangig bis mittel	nachrangig bis mittel	nachrangig
Veränderung des Wasserhaushalts	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch
Verdichtung	nachrangig bis mittel	mittel	nachrangig bis mittel	hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Wassererosion	hoch	mittel	hoch	mittel	nachrangig	nachrangig	nachrangig
Winderosion	mittel	mittel bis hoch je nach Windexposition und Bodenfeuchte	mittel	nachrangig bis mittel	nachrangig bis mittel	mittel bis hoch; bei hohem GW-Stand nachrangig	nachrangig

- o Als grundwasserabhängige Biotypen berücksichtigt wurden
 - Feucht- und Naßwälder, Feuchtgebüsche,
 - Sümpfe, Moore,
 - Feuchtgrünland sowie
 - Ufergehölzstreifen.

- o Die Standorte im Gemeindegebiet, die nach der Reichsbodenschätzung Wasser-
verhältnisse der Stufe 3 und höher aufweisen, sind als grundwasser-nahe Feucht-
gebiete anzusprechen ("sonstige Feuchtgebiete", Themenkarte Grundwasser).

Tab. 2: Bewertung unterschiedlich ausgeprägter Flächen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Grundwasserneubildung und für den Grundwasserschutz*

Funktion	Bedeutung	Bewertungskriterien für Flächen
Grundwasser- neubildungs- funktion	hoch	unversiegelte Flächen in ebener oder fast ebener Lage; Böden mit hohem Sandanteil und hohem Grundwasserflurabstand (>2 m unter Geländeoberfläche)
	mittel	teilversiegelte (<50%) Flächen sowie unversiegelte Flächen in leichter Hanglage; Böden mit mäßigem Sandanteil und mittlerem Grundwasserflurabstand (0,8 bis 2 m unter Geländeoberfläche) in steilerer Hanglage (>5° Hangneigung); Flächen mit ganzjährig geschlossener Vegetationsdecke (Niederschlagsrückhaltung -> verzögertes Einsickern in den Boden)
	nachrangig/ gering	stark oder vollversiegelte Flächen (>50 bis 100%) sowie un- oder teilversiegelte Flächen in steiler Hanglage (>10° Hangneigung) bei fehlender Vegetationsdecke; tonreiche und/oder oberflächlich stark verdichtete Böden; Flächen mit geringem Grundwasserflurabstand (<0,8 m unter Geländeoberfläche)
Grundwasser- schutzfunk- tion	hoch	hoher Grundwasserflurabstand (>2 m unter Geländeoberfläche); weitgehend unbelastete Böden mit hoher Bedeutung für das Filter- und Puffervermögen für wassergefährdende Schadstoffe; geschlossene Bewaldung und dichte Krautschicht
	mittel	mittlerer Grundwasserflurabstand (0,8 bis 2 m unter Geländeoberfläche); weitgehend unbelastete Böden mit mittlerer bis hoher Bedeutung für das Filter- und Puffervermögen für wassergefährdende Schadstoffe; nahezu geschlossene Vegetationsdecke
	nachrangig/ gering	geringer Grundwasserflurabstand (<0,8 m bzw. 0,8 bis 2 m unter Geländeoberfläche bei sandreichen Böden); weitgehend unbelastete Böden mit nachrangiger bis mittlerer Bedeutung für das Filter- und Puffervermögen für wassergefährdende Schadstoffe; fehlende oder lückenhafte Vegetationsdecke, insbesondere über gefährdeten Standorten

* Da sowohl die Grundwasserneubildungs- als auch die Grundwasserschutzfunktion in erster Linie von anderen Umweltfaktoren/-bedingungen bestimmt werden, wird nicht das Grundwasser selbst bewertet, sondern unterschiedlich ausgeprägte Flächen mit differenzierter Bedeutung für diese Funktionen.



Blatt Nr. 3

Grundwasser



Wasserhältnisse der Stufe 3 und höher (nach der Reichsbodenschätzung)



Flächen mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung

Landschaftsplan Hornbek

Verfasser:
Hans-Joachim Bleilohdt
Ing.-Büro für Landschaftsplanung
22787 Hamburg, Völknerstr. 16, Tel.: 04101-309 39 39
Kerstin Berg, BDA
Ing.-Büro für Landschaftsplanung
22787 Hamburg, Völknerstr. 16, Tel.: 04101-309 39 39

Die Bereiche, die sich durch ihre Boden- und Reliefverhältnisse deutlich als hoch bedeutend für die Grundwasserneubildung abgrenzen lassen, sind in der Themenkarte Grundwasser gekennzeichnet. Durch Abgleich mit der aus Plan Nr. 1 ersichtlichen Vegetationsdecke lassen sich innerhalb dieser Bereiche wieder Flächen mit hoher Grundwasserschutzfunktion ausgrenzen.

2.2.4.2 Oberflächengewässer

Stillgewässer

Stillgewässer nehmen ca. 3,6 ha des Gemeindegebietes ein. Verteilt in den Niederungsbereichen und den Rinnentälern gelegen sind dies

- 2 Weiher
- 18 Tümpel / Kleingewässer
- 9 naturnahe Teiche
- 8 Fischteiche und Zierteiche

Fließgewässer

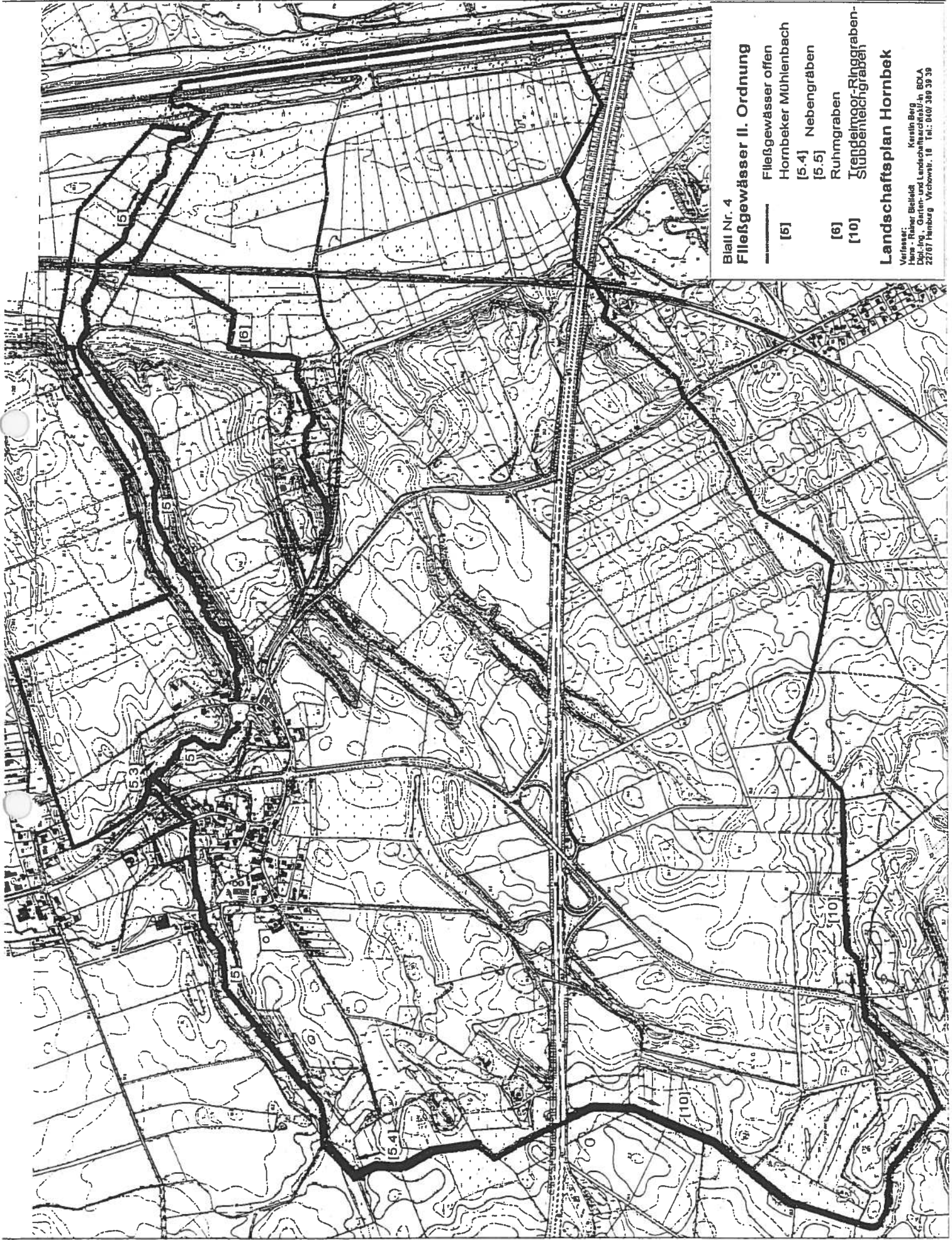
Das Gemeindegebiet wird von den folgenden Fließgewässern gestreift bzw. durchzogen (Blatt Nr. 4 - Themenkarte Fließgewässer):

- o Schiffbare Gewässer I. Ordnung
 - Elbe-Lübeck-Kanal
- o Verbandsgewässer II. Ordnung [mit Gewässer Nummer]
 - Hornbeker Mühlenbach [5] und Nebengräben [5.4. und 5.3.]
 - Ruhmgraben [6]
 - Trendelmoor-Ringgraben - Stubbenteichgraben [10](Verrohrte verbandseigene Fließgewässerabschnitte gibt es in der Gemeinde nicht).

Die Verbandsgewässer münden in den Elbe-Lübeck-Kanal. Dessen Wasserführung und Strömungsrichtung werden durch Schleusen reguliert.

Gemäß Gewässergütekarte Schleswig-Holstein (Stand 1987) ist der Elbe-Lübeck-Kanal im Bereich Hornbek der Güteklasse II (mäßig belastet) zugeordnet. Demnach ist dieser Kanalabschnitt mäßig verunreinigt, mit Sauerstoff gut versorgt und beherbergt eine sehr große Artenvielfalt und Individuendichte an gewässerbewohnenden Organismen. Die Ausgabe der Gewässergütekarte 1994 verzichtet aus methodischen Gründen auf die Beurteilung von Kanälen.

Bei der Bestandsaufnahme zur Gewässergüteplanung des Kreises Herzogtum-Lauenburg (Stand 1992) wurde die Wasserqualität des Hornbeker Mühlenbachs anhand faunistischer Daten ermittelt. Demnach kann die Wasserqualität im oberen Bereich als



Blatt Nr. 4

Fließgewässer II. Ordnung

- Fließgewässer offen
- Hornbeker Mühlenbach [5.4]
- Nebengraben [5.5]
- Ruhmgraben [6]
- Trennlehmgraben-Stubberteichgraben [10]

Landschaftsplan Hornbek

Vorfasser:
Hans - Rainer Bielefeld
Kerstin Berg
Dipl.-Ing. Garten- und Landschaftsarchitektin, BDLA
22767 Hamburg, Vrchowstr. 16 Tel.: 040/ 300 39 39

natürlich für Bäche im östlichen Hügelland angesehen werden, und es liegt keine zusätzliche Nährstoffbelastung vor, während im Bereich der Ortschaft Hornbek eine zusätzliche, als gering zu bezeichnende Belastung zu erkennen ist.

Bewertung der Still- und Fließgewässer

Die Bedeutung der Oberflächengewässer ergibt sich aus dem Maß, in dem sie ihre Hauptfunktionen für den Naturhaushalt und für den Menschen erfüllen. Es sind dies

- eine nachhaltige Selbstreinigungsleistung gegenüber biologisch abbaubaren, organischen Stoffen
- eine höchstmögliche Wasserrückhaltung durch die Strukturen des Gewässerbetts und der angrenzenden, mit dem Gewässer vernetzten Ufer- und Auenbereiche
- das Angebot nachhaltig ökologisch stabiler Lebensraumbedingungen für die vom Gewässer und den Ufer- und Auenbereichen abhängigen Arten bzw. Lebensgemeinschaften

In natürlichen und naturnahen Gewässern werden die Lebensraumbedingungen und die übrigen Oberflächengewässerfunktionen weitgehend durch die Gewässerqualität und die Gewässerstrukturen bestimmt. Das zentrale und die verschiedenen Einzelaspekte der ökologischen Funktionalität von Oberflächengewässern zusammenfassende Kriterium für ihre Bedeutung ist daher die "Naturnähe". Ihre Einstufung im Bearbeitungsgebiet beinhaltet die morphologische Ausprägung, den Verbauungsgrad und die Uferrandausstattung (zur Ausprägung und Bewertung der Biotopstrukturen der Oberflächengewässer siehe Kap. 5).

Tab. 3: Bewertung der Oberflächengewässer hinsichtlich ihrer Bedeutung

Bedeutung	Bewertungskriterien	Zuordnung der Fließgewässer im Gemeindegebiet*
hoch.	<ul style="list-style-type: none"> - naturnahe und mäßig naturnahe Stillgewässer (einschließlich der funktional mit ihnen in Wechselbeziehung stehenden, gut ausgeprägten Uferrandstrukturen) - naturnaher Bachabschnitt (mäandrierender bzw. gewundener Verlauf, z.T. beschattet durch ausgeprägten Ufergehölzsaum und Waldrand) - schnell fließender, mäßig naturnaher Grabenabschnitt 	<ul style="list-style-type: none"> - Mühlenbach als Einmündung des Nebengrabens 5.3 bis an den Elbe-Lübeck-Kanal - Nebengraben 5.3 (zusammen ca. 2,6 km)

Bedeutung	Bewertungskriterien	Zuordnung der Fließgewässer im Gemeindegebiet*
mittel	<ul style="list-style-type: none"> - naturferne Stillgewässer (geometrische Anlage; steile Ufer; oft standortfremde Ufervegetation; Zier- und intensiv genutzte Fischteiche) - naturferne Bachabschnitte und Gräben (meist intensiv gepflegte Grabenränder; spärliche oder fehlende Ufervegetation; langsam fließendes Wasser, z.T. zeitweise trocken; begradigter oder gestreckter Verlauf) 	<ul style="list-style-type: none"> - Mühlenbach westlich der Einmündung des Nebengrabens 5.3 und parallel zum Elbe-Lübeck-Kanal (zus. ca. 2,4 km) - Ruhmgraben - Trendelmoor-Ringgraben (- Elbe-Lübeck-Kanal)
nachrangig	<ul style="list-style-type: none"> - naturferne, verrohrte Bach- und Grabenabschnitte (auf längeren Abschnitten vollständig verrohrt) 	

* Die Bewertung der Stillgewässer kann - je nach der ermittelten Ausprägung - im Plan Nr. 1 nachvollzogen werden.

2.2.5 Klima

Während das Klima in Schleswig-Holstein bedingt durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee insgesamt eher ozeanisch geprägt ist, zeigt speziell der Kreis Herzogtum Lauenburg einen kontinentaleren Klimacharakter, d.h. die Sommer sind eher trocken und warm, die Winter eher kühl. Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge im Untersuchungsgebiet beträgt etwa 675 - 700 mm.

Um Aussagen über das im Untersuchungsgebiet herrschende Meso(Lokal)klima machen zu können, bedarf es einer Interpretation der natürlichen und nutzungsbedingten Gegebenheiten. In Abhängigkeit von Relief und Oberflächenbeschaffenheit lassen sich hier vier verschiedene Grundtypen unterscheiden:

- Landwirtschaftliche Flächen, Brachen und locker bestockte Flächen im Außenbereich
- Waldflächen
- Niederungen
- Siedlungsgebiet.

Landwirtschaftliche Flächen, Brachen und locker bestockte Flächen im Außenbereich

Neben Bodenart und Bodenzustand hat vor allem die Art der Bodenbedeckung einen großen Einfluß auf den Temperaturverlauf. In Abhängigkeit von der Strahlungsbilanz weisen unbedeckte bzw. gering bestockte Böden (z. B. Ackerflächen) die größten Temperaturschwankungen auf, d.h. sie erwärmen sich tagsüber sehr stark und kühlen sich nachts ebenso stark ab. Bei Grünlandflächen und locker bestockten Flächen sind diese Schwankungen geringer.

Waldflächen

Waldflächen unterscheiden sich durch ihr ausgeglichenes Bestandsinnenklima wesentlich vom Klima des Freilandes. Die Kronenschicht der Bäume vermindert die Aus- und Einstrahlung, so daß Waldbestände nachts wärmer und tagsüber kühler als das umliegende Freiland sind. Die Luftbewegung im Stammraum wird durch die Rauigkeit der Vegetationsstruktur herabgesetzt, wodurch Windeinflüsse auf Temperatur und Luftfeuchte zurückgedrängt werden. Zusätzlich kühlt und befeuchtet die Transpiration (Verdunstung) der Pflanzen das Waldinnenklima. Je nach Größe und Lage (Relief) der Waldflächen wirken sich die positiven Effekte des Waldklimas auch auf die Umgebung aus.

Niederungen

Als durchfeuchtete Standorte bleiben Niederungen meist schon während des Tages kühler als ihre Umgebung. Zusätzlich sinken abends abkühlende Luftmassen höherer Schichten in die Niederungen ein. Diese kaltauftammelnde Wirkung wird auch anhand häufig auftretender Bodennebel sichtbar. Besondere Auswirkung können Niederungsflächen auch auf die Windrichtung haben, denn angepaßt an den Geländeeinschnitt kann die sonst herrschende Windrichtung hier umgelenkt werden.

Siedlungsgebiet

Generell führen in Siedlungsgebieten größere Rauigkeit der Bodenoberfläche und vor allem der erhöhte Versiegelungsgrad zu Veränderungen der Klimaparameter (im Mittel geringere Luftfeuchte, erhöhte Temperatur, herabgesetzte Windgeschwindigkeit, erhöhte Staubbildung, erhöhte Luftverunreinigung). In Hornbek sind aufgrund der lockeren Bebauung und des hohen Grünanteils (Gärten, Grünlandflächen) solche Veränderungen nur tendenziell anzutreffen.

2.2.6 Potentielle natürliche Vegetation

Die ausführliche Beschreibung und Bewertung der gegenwärtig bestehenden Vegetationsstrukturen Hornbeks läßt sich aus Kap. 2.3 und Kap. 5 entnehmen. Hier soll nur kurz das natürliche Potential der Standorte im Gemeindegebiet dargelegt werden.

Pflanzengesellschaften, die sich unter den heutigen Standortbedingungen auf der Grundlage des derzeitigen Wildpflanzenbestandes einstellen würden, wenn jegliche menschliche Einflußnahme unterbliebe, werden als potentielle natürliche Vegetation bezeichnet. Sie ist nicht unbedingt mit der ursprünglichen Vegetation identisch, da inzwischen irreversible Standortveränderungen oder Veränderungen im heimischen Artenspektrum eine andere Ausgangslage geschaffen haben können.

Die potentielle natürliche Vegetation ist ein gedachter Zustand, der Auskunft über die zu erwartende Sukzession gibt und somit generell Aussagen über das natürliche Potential eines Standortes und seine derzeitige Naturnähe bzw. -ferne erlaubt.

Die im Entwurf zum Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I enthaltene Karte der potentiellen natürlichen Vegetation (M 1 : 500.000) zeigt für das Gemeindegebiet die folgenden dominierenden Pflanzengesellschaften:

- im westlichen Teil: Eichen-Buchenwald und Flattergras-(bodensaurer) Buchenwald in kleinräumigem Wechsel;
- im mittleren Teil: Trockener Eichen-Buchenwald (nährstoffarme, sandige Böden);
- im Bereich der Delvenau-Niederung im Osten: Erlen-Eschenwald, stellenweise Erlenbruch (feuchte Standortbedingungen, hohe Grundwasserstände, zeitweilige Überflutung).

Lokal betrachtet, treten kleinräumigere Differenzierungen auf. Z.B. ist (wie im Bereich der Delvenau-Niederung) auch auf den Niedermoorböden im westlichen und mittleren Teil des Gemeindegebietes Erlen-Eschenwald und Erlenbruch die potentielle natürliche Vegetation.

2.3 Vegetationsstrukturen / Übersicht

Im Kapitel 5 - Fachplanung Biotop- und Artenschutz - erfolgt die ausführliche Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen des Gemeindegebietes in ihrem ökologischen Zusammenhang.

Die hier gegebene Übersicht über die vorhandenen Vegetationsstrukturen beschreibt kurz ihre räumliche Verteilung im Gemeindegebiet. In der anschließenden Tabelle 4 werden die einzelnen kartierten Biotoptypen bewertet.

Die jeweilige Lage und Ausdehnung der einzelnen Biotoptypen ist Plan Nr. 1 zu entnehmen.

Vegetationsstrukturen der Niederungen

Die Niederungen werden geprägt durch verschiedene Fließgewässer und die Biotopkomplexe, die sich in der Umgebung der Gewässer gebildet haben. Die potentielle natürliche Vegetation in den Niederungen sind die Feucht- und Naßwälder. Die nassen Standorte werden eingenommen durch Röhricht oder Seggenrieder. Wenn diese Vegetationstypen regelmäßig gemäht und extensiv bewirtschaftet werden, entwickeln sich binsen- und/oder seggenreiche Naßwiesen und auf weniger nassen bzw. nährstoffreicheren Standorten nährstoffreiche Naß-/Feuchtwiesen.

Eine intensive Grünlandnutzung führt zur Artenverarmung. Die Grünlandflächen liegen meist in den Niederungen mit ihren teilweise feuchten Standortbedingungen. Je nach Nutzungsintensität und Artenzusammensetzung werden sie als Extensivgrünland, Intensivgrünland oder Ackergras bezeichnet.

Vegetationsstrukturen der Hochflächen

Potentielle natürliche Vegetation der höher gelegenen Flächen sind die Wälder der bodensauren Standorte. Die Waldflächen werden in der intensiv genutzten Kulturlandschaft zurückgedrängt auf Standorte mit nährstoffarmen, sandigen Böden oder auf Steilhänge. Der Waldanteil ist in Hornbek auf den höher gelegenen Flächen aufgrund der sandigen Böden relativ hoch. Die Standorte mit etwas nährstoffreicheren Böden werden landwirtschaftlich genutzt (Grünland, Acker), sofern es das Relief zuläßt. Von der intensiven Nutzung ausgespart bleiben Sonderstandorte oder traditionell anders genutzte Flächen wie die Rinnentäler und die Knicks. Die Rinnentäler weisen besonders wertvolle Biotopkomplexe auf. Im "Talboden" liegen Kleingewässer in Verbindung mit Röhricht, Feuchtgebüsch und Ufergehölzsäumen. An den Hängen finden sich Trockenrasen, Zwergstrauchheide und mehr oder weniger locker stehende Gehölze bis zum trockenen Birken-Eichenwald, stellenweise mit Kiefer beigemischt. Einige Ackerflächen werden nicht mehr genutzt. Hier entwickelt sich Trockenrasen.

Tabellarische Bewertung der kartierten Biotoptypen

Die Bewertung der kartierten Biotoptypen erfolgt hinsichtlich ihrer schutzgutspezifischen Bedeutung, wie sie insbesondere im Schutzauftrag der §§ 1 und 2 BNatSchG und des § 1 (2) LNatSchG zum Ausdruck kommt. Sie wird mit Hilfe der nachfolgenden, für den Naturschutz allgemein anerkannten Kriterien (KAULE 1991, BLAB 1993, JEDICKE 1994) vorgenommen. Die jeweilige Bewertungseinstufung der Biotoptypen in Tab. 4 wird mit den aufgeführten Symbolen gekennzeichnet:

- Naturnähe

Kriterium für den Grad der menschlichen Beeinflussung und die daraus resultierenden Veränderungen von Biotoptypen. Hinweise auf die Naturnähe eines Biotoptyps geben seine Artenzusammensetzung und Ausprägung.

- + naturnah
- (-) bedingt naturnah
- bedingt naturfern

- Gefährdung

Gefährdung von Biotoptypen in Abhängigkeit von der natürlichen oder künstlich bedingten Seltenheit der Biotoptypen bzw. Arten sowie von der Empfindlichkeit des Biotoptyps gegenüber möglichen Änderungen/Belastungen aufgrund der spezifischen Ausprägung der Standortbedingungen. Je seltener ein Biotoptyp, je empfindlicher dieser auf Änderungen bzw. Belastungen reagiert und je ungünstiger die Entwicklungstendenzen einzuschätzen sind, desto gefährdeter ist ein Biotoptyp einzustufen.

- + hohe Gefährdung
- (-) mittlere Gefährdung
- geringe Gefährdung

- Repräsentanz

Quantitatives und qualitatives Kriterium für das Vorkommen und den Zustand von Biotoptypen oder deren Erscheinungsform in Bezug auf den Landschaftsraum. Dabei werden auch diejenigen Biotoptypen erfaßt, die nicht geschützt oder selten, aber dennoch für den Landschaftsraum repräsentativ sind.

- + landschaftsraumtypisch
- (-) eingeschränkt landschaftsraumtypisch
- nicht landschaftsraumtypisch

- Vollkommenheit

Qualitatives Kriterium in bezug auf die optimale Ausprägung von Biotoptypen hinsichtlich der zugehörigen Pflanzengesellschaften und der Strukturvielfalt sowie im Zusammenhang mit den typischen Habitat- und Lebensraumkomplexen.

- + Vollkommenheit gut ausgeprägt
- (-) Vollkommenheit eingeschränkt ausgeprägt
- Vollkommenheit nicht gegeben

- Unersetzbarkeit

Das Kriterium Unersetzbarkeit beschreibt die Reproduzierbarkeit von Biotoptypen (Zeitraum der Wiederherstellung). Ökosysteme bzw. Biotoptypen, die nicht oder nur langfristig zu ersetzen sind, werden als sehr wertvoll eingestuft.

- + Unersetzbarkeit vollständig gegeben
- (-) Unersetzbarkeit eingeschränkt gegeben
- Unersetzbarkeit nicht gegeben, Biotoptyp reproduzierbar

- Biotopverbund

Das Kriterium Biotopverbund berücksichtigt die Bedeutung der zu bewertenden Fläche in bezug auf ihre Funktion als Vernetzungs- und Trittsteinbiotop für die Pflanzen- und Tierpopulationen.

- + Biotopverbundfunktion vollständig gegeben
- (-) Biotopverbund eingeschränkt gegeben
- Biotopverbundfunktion nicht gegeben

Tab. 4: Bewertung der Bedeutung der Biotoptypen für den Arten- und Biotop-schutz

Kriterien Biotoptyp	Natur- nähe	Gefähr- dung	Reprä- sentanz	Voll- kom- menheit	Uner- setzbar- keit	Biotop- ver- bund	Bedu- tung*
Birkenbruch (WBb)	+	+	+	+	+	+	hoch
Moor/ Birkenstadi- um (MB)	+	+	+	+	+	+	hoch
Erlenbruch (WBe)	+	+	+	+	+	+	hoch
Sumpfwald (WEt)	+	+	+	+	+	+	hoch
Birken-Eichenwald (WLb)	+	(-)	+	+	+	+	hoch
Feuchtgebüsch (WGf)	+	+	+	+	(-)	+	hoch
Weiber (SK)	+	+	+	+	(-)	+	hoch
Naturnaher Teich (ST)	+	+	+	+	(-)	+	hoch
Naturnaher Bach (FBn)	+	+	+	+	(-)	+	hoch
Röhricht (VR)	+	+	+	+	(-)	+	hoch
Großseggenried (VG)	+	+	+	+	(-)	+	hoch
Kleinseggen-, Bin- sen-, Simsenried (GS)	+	+	+	+	(-)	+	hoch
Sand-Zwergstrauch- heide (GC)	+	+	+	(-)	+	+	hoch
Trockenrasen (GMt)	+	+	+	(-)	+	+	hoch
Knick (WHk)	(-)	+	+	(-)	+	+	hoch
Feldgehölz (WHf)	+	(-)	+	+	(-)	+	hoch
Gebüsch (WGg)	+	(-)	+	+	(-)	+	hoch
Tümpel/Klein- gewässer (SL)	+	+	+	(-)	(-)	+	hoch
Nährstoffreiche Naß-/Feuchtwiese (GF)	(-)	+	+	+	(-)	+	hoch
Pionierwald (WP)	+	(-)	(-)	+	(-)	+	hoch

Kriterien Biotoptyp	Natur- nähe	Gefähr- dung	Reprä- sentanz	Voll- kom- menheit	Uner- setzbar- keit	Biotop- ver- bund	Bedeu- tung*
Obstwiese (WO)	(-)	(-)	+	+	(-)	+	hoch
Ufergehölzsaum (VA)	(-)	+	+	(-)	(-)	+	hoch
Graben (FBg)	(-)	+	+	(-)	(-)	+	hoch
Binsen- und seggen- reiche Naßwiese (GN)	(-)	+	+	(-)	(-)	+	hoch
Abbaufläche, trok- ken (SB)	+	+	(-)	(-)	(-)	+	hoch
Sukzessionsfläche mit Gehölzen (WZ)	+	(-)	(-)	(-)	(-)	+	hoch
Baumreihe (WHa)	(-)	(-)	+	(-)	(-)	+	hoch
Einzelbaum	(-)	(-)	+	(-)	(-)	+	hoch
Grünlandbrache (GB)	+	+	(-)	(-)	(-)	(-)	hoch
Bach (FBb)	(-)	+	(-)	(-)	(-)	(-)	hoch
Elbe-Lübeck-Kanal	-	(-)	+	(-)	(-)	(-)	mittel
Wirtschaftsgrünland, extensiv (GA)	(-)	+	(-)	(-)	(-)	(-)	mittel
Weichholzkulturen (AP)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	mittel
Laubwald, sonstiger (WX)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	mittel
Staudenflur, meso- phil (GHm)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	mittel
Nadel-Laubmisch- wald (AW)	(-)	-	(-)	(-)	(-)	(-)	mittel
Ackerbrache (AAb)	+	-	(-)	(-)	-	(-)	mittel
Gehölzpflanzung (WS)	(-)	-	(-)	(-)	-	(-)	mittel
Nadelholzforst, Kiefer (AK)	(-)	-	(-)	(-)	(-)	-	mittel
Zierteich/Fischteich (SI)	-	-	-	(-)	-	-	gering
Wirtschaftsgrünland, intensiv (AG)	-	-	-	(-)	-	-	gering

Kriterien Biotoptyp	Natur- nähe	Gefähr- dung	Reprä- sentanz	Voll- kom- menheit	Uner- setzbar- keit	Biotop- ver- bund	Bedeu- tung*
Nadelholzforst, Fichte (AF)	-	-	-	-	-	-	gering
Grasacker (AGi)	-	-	-	-	-	-	gering
Acker (AA)	-	-	-	-	-	-	gering

- + vollständig gegeben
(-) eingeschränkt gegeben
- nicht gegeben

* Bewertung vgl. verbale Beschreibung und Bewertung in Kap. 5.1

2.4 Landschaftsbild

Die wichtigsten Kriterien zur Erfassung und Prüfsteine einer Objektivität anstrebenden Beurteilung des Landschaftsbildes sind seine Vielfalt, Struktur, naturräumliche Identität und Eigenart. Störungen (Geräusche, Gerüche, optische Eindrücke anthropogenen Ursprungs) werden gesondert aufgenommen.

Die Vielfalt ergibt sich aus den Landschaftsstrukturen, -elementen, Aspekten, Ausblicken etc., die für den jeweiligen Raumausschnitt landschaftsbildprägend sind und seine naturräumliche Identität widerspiegeln. Unter Struktur ist die deutliche Erlebbarkeit des Grundmusters zu verstehen, nach dem die Elemente, Aspekte, Ausblicke etc. im Raum angeordnet sind. Je deutlicher das Muster ablesbar ist, desto besser die Orientierungsmöglichkeiten (z.B. Ausdehnung und Ordnung der Feldfluren und Siedlungen in Anlehnung an natürliche Gegebenheiten bzw. an historisch gewachsene Erschließungsabläufe).

Eigenart (Charakter) besitzen Teile einer Landschaft oder Landschaftsräume, die aufgrund einer langen, oft wechselvollen Entwicklung durch die Beschaffenheit verschiedener natürlicher und kultureller Elemente und deren Anordnung gekennzeichnet sind und aufgrund dieser besonderen und eigenartigen Konstellation von anderen Teilen der Landschaft oder Landschaftsräumen leicht unterschieden werden können.

Mit der naturräumlichen Identität wird bewertet, wieviel Raum der Natur für ihre Entfaltung gegeben bzw. gelassen worden ist und wieviele der natürlichen Formen, Strukturen, Elemente im jeweiligen Landschaftsbild in Erscheinung treten.

Hinsichtlich der zuvor genannten Aspekte zeichnet sich das Gemeindegebiet insbesondere durch die während der Eiszeit geschaffene markante Geländegliederung aus. Deren bestimmende Elemente sind:

- das wellige, von Niederungen umschlossene Plateau mit seinen Rinnentälern
- die weiträumige Ebene der Delvenau-Niederung.

Weiterhin bestimmende Strukturen des Gemeindegebietes sind der dörfliche Siedlungsbereich, aber auch die Bundesautobahn Hamburg - Berlin.

Die besondere Strukturierung des Plateaus begründet die wertvolle Eigenart des Gemeindegebietes aus überörtlicher Sicht. Durch die parallel verlaufenden **Rinnentäler** wird das Plateau in eine Reihung kleinerer Hochflächen gegliedert. Die Rinnentäler selbst zeichnen sich durch einen hohen Grad an Naturnähe aus. Herausragend markant ist die tiefe, im Wald gelegene Schlucht des Mühlenbachs. Die Rinnentäler, die randlichen Niederungen sowie viele extensiv bewirtschaftete oder brachliegende Nutzflächen und Waldbereiche erzeugen eine große landschaftliche Vielfalt im offenen, von eher wenigen Knicks durchzogenen Agrarraum, wobei dessen Kuppen und Senken zusätzlich ein sich häufig wandelndes Gesichtsfeld erzeugen.

Die **Delvenau-Niederung** wird nahezu vollständig als Grünland genutzt. Die in ihrer Eigenart historisch gewachsene Weiträumigkeit ist durch die Bahntrasse und die, allerdings ebenfalls schon Geschichte gewordenen Bodenkippen des Elbe-Lübeck-Kanals

eingeschränkt. Sie ist jedoch durch den immer noch freien Ausblick und den Eindruck relativer Naumähe und Ungestörtheit von hohem landschaftlichen Reiz.

Das Erscheinungsbild der **Siedlungsbereiche** ist geprägt vom Nebeneinander historischer Bausubstanz (Hofstellen, Mühlengut) und meist aus neuerer Zeit stammender Einfamilienhäuser. Die bestehenden Landwirtschaften, große Gärten, viele Nischen für wildlebende Pflanzen und Tiere sowie die Nutztiere betonen den dörflichen Charakter Hornbeks. Mit Gehölzstrukturen, Nutzgärten und Wiesen grenzt der relativ geschlossene Siedlungsbereich meist ohne scharfe Kontraste an die freie Landschaft. Eine weitergehende Beschreibung der Siedlungsstrukturen ist dem Kap. 7.1 zu entnehmen.

Die **BAB Hamburg - Berlin** zieht sich mit den ihr zuzuordnenden Dämmen, Geländeinschnitten und Brückenbauwerken weithin sicht- und hörbar durch das Gemeindegebiet. Ohne weiteren Bezug zur natürlichen bzw. historisch gewachsenen Eigenart und Vielfalt der Landschaft ist sie als erhebliche Störung des Landschaftsbildes zu beurteilen.

3. Aussagen bestehender Planungen

Übergeordnete Planwerke für das Gebiet des Landschaftsplans stellen der Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein (LROP) von 1979 als oberste Planungsebene, der Regionalplan für den Planungsraum I des Landes Schleswig-Holstein von 1987 und der Kreisentwicklungsplan für den Kreis Herzogtum Lauenburg 1984-1988 dar.

Der **LROP** weist das Gemeindegebiet als Teil des ländlichen Raumes/Entwicklungsraumes aus. Westlich der L 200 ist es zusätzlich ausgewiesen als Fremdenverkehrsgestaltungsraum; hier soll die Fremdenverkehrsstruktur weiter ausgebaut werden, wobei der jeweilige Ausbaustand der Gemeinden und die Belastbarkeit der Landschaft Berücksichtigung finden müssen.

Von den im LROP dargestellten Zielen zur Verbesserung der Infrastruktur betreffen das Gemeindegebiet die Elektrifizierung der Bundesbahnstrecke Lübeck - Lauenburg und der Ausbau des Elbe-Lübeck-Kanals für den Europakahn.

Der **Regionalplan** übernimmt und konkretisiert die vorgenannten Ausweisungen des LROP. Der Gemeinde wird vorrangig eine Wohnfunktion, untergeordnet Agrarfunktion zugewiesen.

Östlich der L 200 sowohl nördlich der Ortslage als auch südlich der A 24 reicht die Gemeinde in Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen. Eine Fläche im Südwesten (Trendelmoor) ist dargestellt als geplantes Naturschutzgebiet.

Einzig in den **Kreisentwicklungsplan** aufgenommene Maßnahme im Gemeindegebiet ist der Bau einer zentralen Abwasseranlage.

3.1 Übergeordnete Vorgaben der Landschaftsplanung

Der **Landschaftsrahmenplan** für das Gebiet der Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum I) liegt z.Zt. im Entwurf vor. Auf Gemeindegebiet sind hier die folgenden Sachverhalte und Planungen dargestellt:

Bestand:

- o **Naturschutzgebiet** ist das Feuchtgebiet im Südwesten mit einem nördlich anschließenden Waldstreifen ("Trendelmoor")
- o **Feuchtgebiete** (in Anlehnung an die Landesbiotopkartierung, s.u.):
 - Niederung und Bachschlucht des Mühlenbachs mit Ausnahme eines Abschnitts an der Ortslage
 - Rinnental und zwei weitere Flächen nordwestlich der Autobahnabfahrt
 - Rinnental östlich der Autobahnabfahrt
 - Fläche im Südwesten (Trendelmoor)
 - Güsterer Moor im Südosten
- o **Trockengebiete** (in Anlehnung an die Landesbiotopkartierung, s.u.):
 - nördliche Fortsetzung des Rinnentals östlich der Autobahnabfahrt
 - zwei kleinere Flächen westlich Hornbek
- o **Sand- Kies-Rohstoffvorkommen** ist das Gemeindegebiet südlich der Ortslage.
- o Ein **Gewässer- und Erholungsschutzstreifen** ist dargestellt für den Elbe-Lübeck-Kanal.

Folgerungen und allgemeine Maßnahmen:

- o **Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen** sind der Bereich nordöstlich der Ortslage bis an die Bahnlinie sowie ein Bereich südlich der Autobahn zwischen der L 200 und der Bahnlinie. Hier fordert der Landschaftsrahmenplan, daß Maßnahmen nur durchgeführt werden, wenn sie den Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren nur unwesentlich verändern und nicht zu einer dauerhaften und erheblichen Belastung des Natur- und Landschaftshaushaltes führen.
- o **Gebiet mit besonderer Erholungseignung** ist der östliche Teil der Gemeinde bis an die Ortslage. Nach dem Landschaftsrahmenplan sind dies Bereiche, die eine ausgeprägte Vielfalt des Landschaftsbildes aufweisen.

Einzelmaßnahmen:

- o **geplantes Naturschutzgebiet** ist die Schlucht des Mühlenbachs östlich der Ortslage ("Mühlenbach bei Hornbek").

- o **geplantes Naturdenkmal** ist das Rinnental nordwestlich der Autobahnabfahrt ("Übergangsmoor südlich Hornbek").
- o **geplantes Landschaftsschutzgebiet** sind
 - ein größerer Bereich zwischen der Ortslage im Westen und der Bahnlinie im Osten ("Stecknitz-Delvenau-Talhang zwischen Hornbek und Breitenfelde"). Dieses Gebiet soll eine Pufferung für das geplante Naturschutzgebiet "Mühlenbach bei Hornbek" bilden.
 - der Südwesten der Gemeinde bis an die A 24 und die L 200 (Pufferung für das Naturschutzgebiet Trendelmoor).
- o Eine Linie zur **Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung** verläuft entlang der östlichen Grenze der Ortslage Hornbek. Zum Schutz von Natur und Landschaft soll hier die bauliche Entwicklung nach Osten nicht weiter fortschreiten.

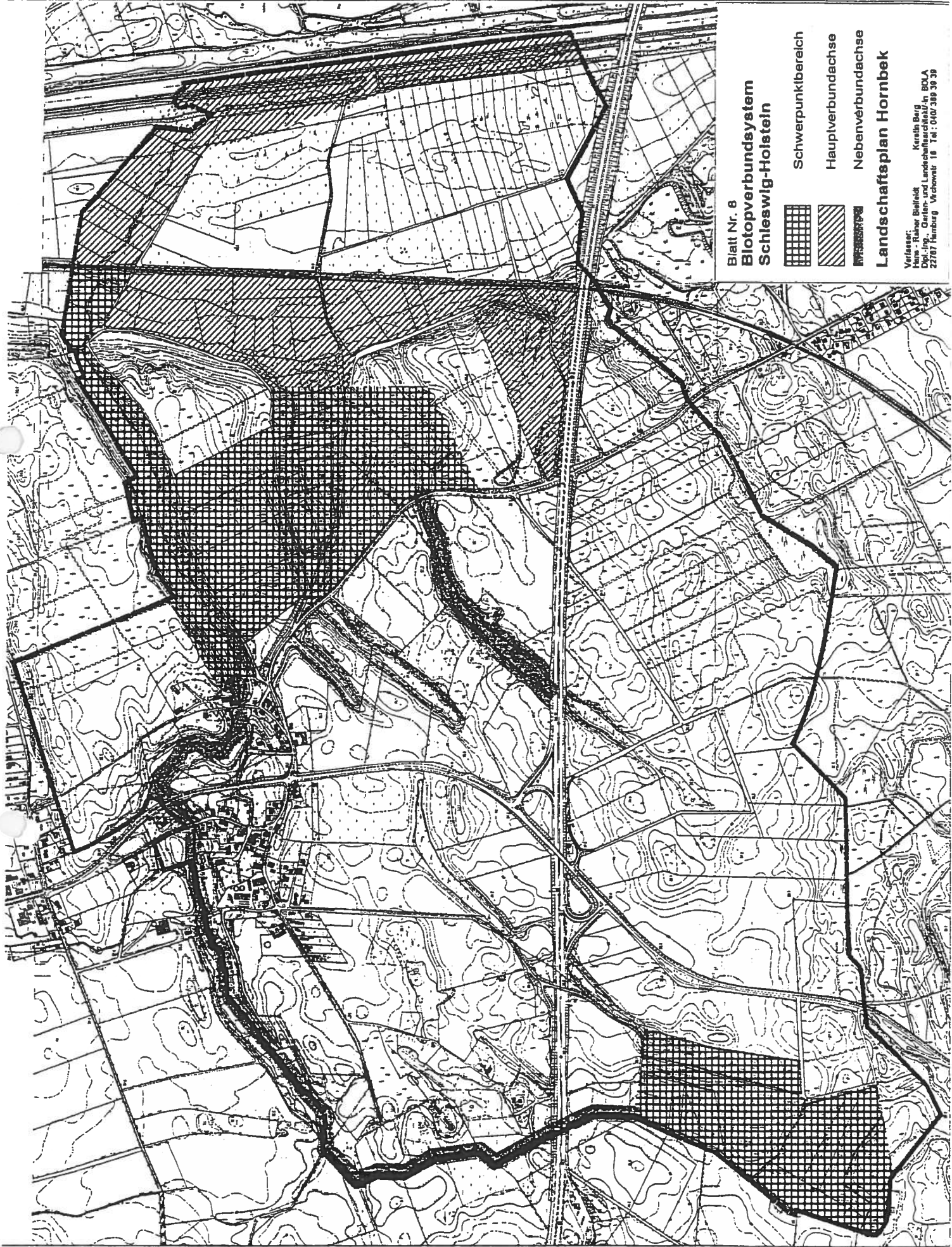
In die Planung für das **Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein** (vgl. Kap. 5.1.2) sind die folgenden Bereiche der Gemeinde als Gebiete von landesweiter und regionaler Bedeutung eingebunden¹ (vgl. Blatt Nr. 8):

- o **Schwerpunktgebiete** im Gemeindegebiet sind:
 - das "Hornbeker Mühlenbachtal und Heidehänge" (Schwerpunktgebiet: Nr. 115, umfassend ein Gebiet von der Mühlenbachschlucht im Norden bis ca. 400 m vor der A 24 im Süden und bis an die K 75 als westliche Grenze)
 - "Trendelmoor und Gethsbek" (Schwerpunktgebiet Nr. 114, Südwesten des Gemeindegebietes).
- o Teil einer **Hauptverbundachse** sind
 - die Delvenauniederung vom Kliff im Westen bis an die Bahnlinie,
 - der Elbe-Lübeck-Kanal einschließlich eines ca. 150 m breiten Randstreifens,
 - der Unterlauf des Mühlenbachs als Verbindung der beiden erstgenannten.
- o **Nebenverbundachse** sind
 - der Mühlenbach ab dem Mühlengut weiter nach Westen,
 - die Gräben entlang der Westgrenze des Gemeindegebietes,
 - die nördliche Fortsetzung des Rinnentals östlich der Autobahnabfahrt.




3.2 Lauenburgprogramm

Die Gemeinde Hornbek liegt im Bereich des "**Lauenburgprogramms**" (Landesprogramm zum Schutze der Natur und Verbesserung der Struktur an der schleswig-holsteinisch - mecklenburgischen Landesgrenze, 1985). Als Planungsmittel des Programms

¹ Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Planungsraum I, Teilbereich Kreis Herzogtum Lauenburg (Entwurf), Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege 1991



Blatt Nr. 6
**Blotopverbundsystem
Schleswig-Holstein**

-  Schwerpunktbereich
-  Hauptverbundachse
-  Nebverbundachse

Landschaftsplan Hornbek

Verfasser:
Hans-Joachim Bielefeldt
Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt in BDA
Kerstin Berg
22787 Hamburg Vichowstr. 16 Tel.: 040/3893636

erfolgte die Aufstellung eines Gutachtens über landschaftsbezogene Erholung im Bereich des "Lauenburgprogramms" (TTG, Lübeck 1988) und die Erarbeitung sogenannter **Landschaftsentwicklungspläne** durch das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege.

Nach dem oben genannten Gutachten hat der Raum der Gemeinde Hornbek nur geringe Bedeutung für die Erholung, der gegenüber die Bedeutung des Raumes für den Naturhaushalt wesentlich größer ist. Das Gemeindegebiet wird dabei eingestuft als Vorzugsgebiet der Extensivierungsförderung. Das Trendelmoor und angrenzende Flächen sollen als Tabuzonen für den Naturschutz entwickelt werden (Unterschutzstellung des Trendelmoores, Schaffung von Pufferzonen und Nahrungsbiotopen auf den angrenzenden Flächen).

Ein Landschaftsentwicklungsplan für die Gemeinde mit konkreten Einzelvorschlägen zur Entwicklung der Landschaft wurde 1985 vorgelegt. Hier wird Hornbek aufgrund seiner Naturausrüstung als eine Schwerpunktgemeinde des Naturschutzes und der Landschaftspflege im gesamten Programmgebiet eingestuft. Dabei handelt es sich bei Landschaftsentwicklungsplänen nicht um gesetzliche Planungselemente, sondern um "Wunschlisten", deren Umsetzung ausschließlich freiwillig ist.

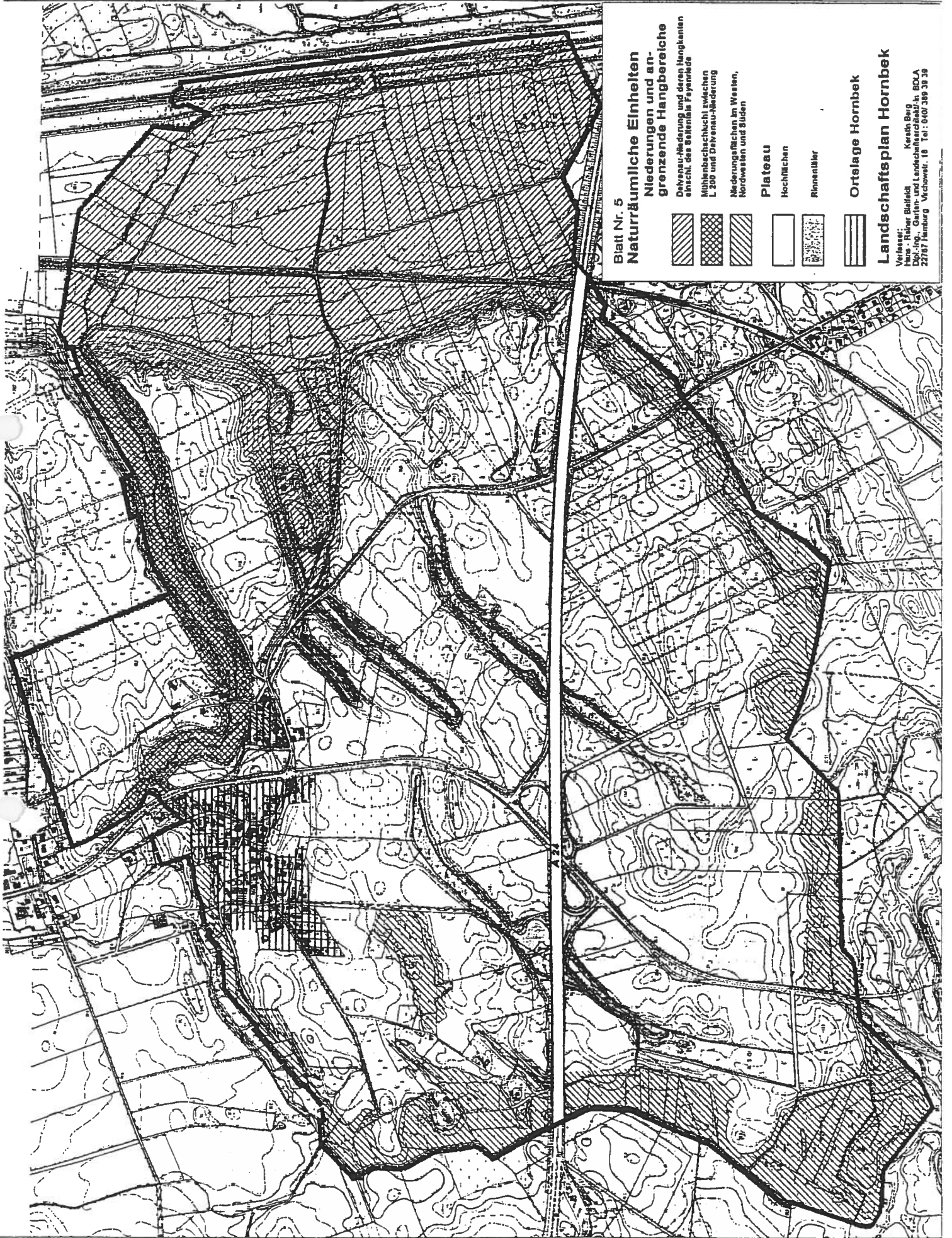
4. Landschaftsgliederung / Landschaftsplanerisches Zielkonzept

Über die in Kap. 2 beschriebenen natürlichen Gegebenheiten lassen sich innerhalb des Plangebietes verschiedene Räume abgrenzen, die durch eine relativ einheitliche Prägung von Topographie, Wasserhaushalt, Böden, Vegetation etc. gekennzeichnet sind. Dementsprechend weisen diese Landschaftseinheiten meist einheitliche Nutzungsstrukturen und Belastungen auf, so daß im folgenden auf diese bezogen die Konflikte und Gefährdungen benannt sowie Leitbilder und übergeordnete Ziele zum Schutz, zur Entwicklung und zur Pflege von Natur und Landschaft entwickelt werden. Diese Zielkonzepte geben einen räumlichen Leitfaden für die fachplanerisch begründeten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Sicherung einer landschaftsverträglichen Erholungsnutzung in Kapitel 5 und 6. Im Vorgriff auf Kap. 7.1.2 - Kulturdenkmale - ist anzuzeigen, daß die mit dem folgenden angestrebte Entwicklung auch die Erhaltung der historischen Aspekte der Kulturlandschaft beinhaltet.

Folgende naturräumliche Einheiten lassen sich im Gemeindegebiet abgrenzen (vgl. Blatt Nr. 5 - Naturräumliche Einheiten):

- o Niederungen und angrenzende Hangbereiche
 - Delvenau-Niederung und deren Hangkanten einschließlich des Seitentales Feyenriede
 - Mühlenbachschlucht zwischen L 200 und Delvenau-Niederung
 - Niederungsflächen im Westen, Nordwesten und Süden

- o Plateau
 - Hochflächen
 - Rinnentäler



Blatt Nr. 5

**Naturräumliche Einheiten
Niederungen und an-
grenzende Hangbereiche**

Dehnenau-Niederung und deren Hangflächen
einrichtl. des Sellenia Feysriede

Mühhilbsbachschicht zwischen
L 200 und Dohrenau-Niederung

Niederungsflächen im Westen,
Nordwesten und Süden

Plateau

Hochflächen

Rinnenflüß

Ortstage Hornbæk

Landschaftsplan Hornbæk

Verfasser:
Keesen Berg
Hans - Rüdiger Bläfeldt
Dipl.-Ing. Garten- und Landschaftsarchitektur, BCLA
22767 Hamburg Vichowswai. 16 Tel: 040 389 39 39

Die Ortslage Hornbeks bildet einen gesonderten, die ursprünglichen Landschaftseinheiten überlagernden Bereich, da deren Bebauung die natürlichen Gegebenheiten überprägt.

Vorrangig in der Landschaftsentwicklung ist die nachhaltige Sicherung der Lebensbedingungen einer artenreichen, wildlebenden Tier- und Pflanzenwelt, der Schutz des Bodens und die Reinhaltung des Wassers, auch als Lebensgrundlage des Menschen. Dabei soll eine Verbindung der landschaftsplanerischen Anforderungen mit den ökonomischen Nutzungsanforderungen gewährleistet, daß sich artenreiche, landschaftstypische Lebensgemeinschaften nicht nur auf besonderen Schutzflächen, sondern in der gesamten Kulturlandschaft auf Dauer erhalten können. Eine an der natürlichen Eigenart der Standorte orientierte Nutzung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen ist nicht allein Naturschutzziel, sondern auch Grundlage einer nachhaltig produktiven Bewirtschaftung. Die naturräumlich und historisch bedingte Eigenart des Plangebietes soll unverfälscht und seine spezifische Ausstrahlung deutlich wahrnehmbar sein.

4.1 Niederungen und angrenzende Hangbereiche

4.1.1 Gegenwärtiger Zustand

Delvenau-Niederung und deren oberer Talhang einschließlich des Seitentales Feyenriede

o Bestand

Großflächiger Bereich anstehender Niedermoor- und Grundwasserböden. Oberflächengewässer neben dem Elbe-Lübeck-Kanal sind der Unterlauf des Mühlenbachs (er wird gegenwärtig naturnäher gestaltet), der Ruhmgraben, zwei Kleingewässer und drei aus der Nutzung genommene Fischteiche. Vorherrschender Biotoptyp ist intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland, verstreut finden sich Biotoptypen der Feuchtgebiete; Ackerbau wird hier nicht betrieben. Die oberen Talhänge sowie die Böschungen der Kanalkippen sind grundwasserferne, podsolierte Standorte. Hier liegen trockene Laubwaldgesellschaften und Feldgehölze sowie offene Trockenbiotope, z.B. Trockenrasen und Sand-Zwergstrauchheide. Im Bereich der Feyenriede findet sich dabei eine zusammenhängende Abfolge aus Feuchtgebieten und Trockenbiotopen.

Die Eigenart des Landschaftsbildes ist geprägt von der Weiträumigkeit des Grünlandes und dem Eindruck relativer Naturnähe und Ungestörtheit.

o Bedeutung

Insgesamt sind die Delvenau-Niederung und ihre Randbereiche von hoher Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes:

- der oft geringe Grundwasserflurabstand bedingt eine hohe Empfindlichkeit gegen wassergefährdende Stoffe

- grundwasser-nahe bzw. wiedervernäßbare Niedermoorstandorte sind besonders geeignet zur Wiederherstellung wertvoller Biotope
- das störungsarme, weiträumige Grünland mit den Feuchtbiotopen und ergänzenden Trockenbiotopen bietet insbesondere für gefährdete Wiesenvögel und für Amphibien günstige Lebensbedingungen.

Für die Landwirtschaft sind die mittleren bis guten Grünlandstandorte von relativ hoher Bedeutung.

Die Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung liegt, wegen der eingeschränkten Wandermöglichkeiten in der Niederung selbst, vorrangig im Angebot naturbetonter Ausblicke von Standpunkten auf dem Talhang.

o Belastungen und Gefährdungen

Beeinträchtigungen/Gefährdungen von Boden- und Wasserqualität sowie besonders der empfindlichen Feuchtbiotope bestehen vorrangig durch Entwässerungsmaßnahmen, Nähr- und Schadstoffeinträge durch Düngung und Pflanzenschutzmittel, intensive Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen sowie u.U. durch die Umwandlung von Grünland in Acker oder in Weichholzkulturen. Z.Zt. werden potentielle Standorte für seltene und gefährdete Biotoptypen durch die einheitlich intensive Grünlandnutzung überformt. Drainagen und in der Feyenriede eine Pappelkultur verändern die Standortverhältnisse zum Nachteil der Feuchtbiotope.

Mühlenbachschlucht zwischen L 200 und Delvenau-Niederung

o Bestand

Mit steilen Hangflanken tief in die Landschaft geschnittene Bachschlucht des hier nur unwesentlich oder überhaupt nicht ausgebauten Mühlenbachs. Die Talaue, durchgängig "sonstiges Feuchtgebiet", wird auf weiten Strecken von Erlensumpfwald und Röhricht eingenommen und beherbergt den sehr gefährdeten blauen Eisenhut. Naturnahe Laubwaldgesellschaften nehmen im wesentlichen die Hangflanken ein.

Das markante Relief und die annäherungsweise natürlichen Gewässer- und Vegetationsstrukturen prägen die Eigenart des Landschaftsbildes.

o Bedeutung

Wie durch den NSG-Vorschlag im Landschaftsrahmenplan dokumentiert, ist die Mühlenbachschlucht für die Tier- und Pflanzenwelt von herausragender Bedeutung. Wegen ihrer Topographie von überformenden Nutzungen weitgehend verschont und als geomorphologische Rarität bildet sie einen überregional einzigartigen Lebensraum. Die Struktur des Mühlenbachs erfüllt hier die Anforderungen an ein naturnahes, in seinen Funktionen für den Wasserhaushalt weitgehend ungestörtes Fließgewässer.

Entsprechend seiner seltenen und ursprünglich geprägten Eigenart ist der Raumausschnitt für die landschaftsbezogene Erholung von besonderer Attraktivität. Für Boden- und Wasserhaushalt gilt das zur Delvenau-Niederung aufgeführte.

o Belastungen und Gefährdungen

Vorrangige Belastungen für den Mühlenbach selbst bestehen hier in Form einzelner Abwassereinleitungen und den die Gewässerdurchgängigkeit unterbrechenden Teich am Mühlengut. Beeinträchtigungen des Raumes sind randliche Störeinflüsse, standortfremde Gehölzbestände am Talgrund und die Siedlungsfläche in der rechten Hangflanke. Gefährdungen sind gegeben durch die verbliebene Entwässerung aufgegebenen Grünlandes im Talgrund und durch die Möglichkeit, daß der im Mühlenteich abgesetzte Schlamm u.U. in einem Schub in den Bachlauf gelangt.

Niederungsflächen im Westen, Nordwesten und Süden

o Bestand

Geländesenken mit Niedermoorboden und hohen Grundwasserständen umrahmen hier den Mühlenbach und die Gräben entlang der Gemeindegrenzen. Grünland und Feuchtgebiete bestimmen die Biotopstrukturen. Teil dieser Landschaftseinheit ist auch der Kernbereich des Naturschutzgebietes Trendelmoor.

o Bedeutung

Wie durch die NSG-Ausweisung dokumentiert, ist das Trendelmoor für die Tier- und Pflanzenwelt von herausragender Bedeutung, aber auch die weiteren Abschnitte der Landschaftseinheit sind von teilweise hoher Bedeutung. Insbesondere sind die lichten Sumpfwaldungen, die weiteren Feuchtbiotope und diejenigen Grünländer mit hoch anstehenden Grundwasser wichtige Brutplätze und Nahrungsorte für die Vogelwelt.

Für Boden- und Wasserhaushalt gilt das zur Delvenau-Niederung aufgeführte.

Die Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung ist aufgrund der geringen Zugänglichkeit nicht besonders groß. Die ursprünglichen/natürlichen Elemente des Raumausschnitts bereichern jedoch die Vielfalt des Gesamttraums (Gehölzkulissen, Ausblicke).

o Belastungen und Gefährdungen

Gefährdungen von Boden- und Wasserqualität sowie der empfindlichen Feuchtbiotope bestehen wie in der Delvenau-Niederung vorrangig durch mögliche Maßnahmen des Wasserbaus und der Landwirtschaft. Beeinträchtigend wirken Äcker und Intensiv-Grünland (in den feuchten Bereichen bzw. direkt an Feuchtbiotope grenzend) sowie in der Niederung liegende Siedlungsflächen.

Besonders in dieser Landschaftseinheit sind Vogelarten gefährdet, durch Erholungssuchende oder u.U. auch Tierfotografen und sonstige Störungen vergrämt zu werden.

Weiter hervorzuheben ist die erhebliche Beeinträchtigung (Zerschneidung, randliche Störeinflüsse) der westlichen Niederungsbereiche infolge der Trennung von Süd- und Nordteil der Gemeinde durch die A 24. Die Lärmimmissionen der Autobahn beeinträchtigen die Erholungseignung der Landschaft weiträumig.

4.1.2 Zielkonzept

Übergeordnetes landschaftsplanerisches Ziel für die Niederungen und deren angrenzende Hangbereiche ist die Sicherung und Entwicklung des Biotoppotentials im Hinblick auf den Biotopverbund und den Gewässerschutz. Die Niederungen sind als Gesamtheit zu betrachten und unter Vereinbarung mit den örtlichen Nutzungsanforderungen so zu entwickeln, daß die einzeln beschriebenen Niederungsbereiche eine durchgängig zusammenhängende Abfolge naturnaher Lebensräume bilden.

- o Vorrangig ist das Unterlassen aller Maßnahmen, die zu einer Entwertung heute schon wertvoller Bereiche führen können. Diese Bereiche sind als möglichst vollständige Biotopkomplexe unter besonderen Schutz zu stellen.
- o Eine weitere bauliche Entwicklung soll im Bereich der Niederungen und Hangkanten nicht stattfinden.
- o Erholungsnutzung soll in den Niederungsbereichen unter Wahrung ökologischer Belange gelenkt werden und die für den Artenschutz besonders wichtigen Bereiche meiden.
- o Schwerpunktmäßig sind die verschiedenen Abschnitte des Mühlenbachs und die Niederungsflächen im Südwesten der Gemeinde nach Naturschutzzielen zu entwickeln.

Weitere Handlungsschwerpunkte liegen in der naturnahen Entwicklung potentiell besonders wertvoller Feuchtflächen, Gewässer und Steilhänge, in der Bildung von Pufferzonen um schutzwürdige Bereiche und in der Wiederherstellung eines ursprünglichen Wasserhaushalts bei Rücknahme wassergefährdender Zustände.

Eine Extensivierung bestehender Nutzungen ist für alle Flächen der Niederungen förderungswürdig.

4.2 Plateau

4.2.1 Gegenwärtiger Zustand

o Bestand

Die meist sandigen, grundwasserfernen Hochflächen werden im Verhältnis von annähernd 3 : 2 von Ackerland und Forsten geprägt.

Die großflächigen Ackerschläge werden von relativ wenigen Knicks und Feldgehölzen gegliedert. Mit den langgezogenen Rinnentälern durchbrechen jedoch ökologisch teilweise sehr wertvolle Vegetationsbestände diesen intensiv genutzten Agrarraum. Die zentral im Plateau liegenden Rinnentäler Langes Moor und Lange Sohls beherbergen im Talgrund Großseggenried und Feuchtgebüsch, an den Rinnenhängen finden sich Feldgehölze, Birken-Eichenwald, Trockenrasen und Sand-/Zwergstrauchheide.

U.a. nördlich Lange Sohls und zwischen Mühlenbachschlucht und Feyenriede liegen auf Dauer der Natur überlassene Ackerschläge, die sich zu Trockenrasen und Sukzessionsflächen mit Gehölzen entwickelt haben.

Die meist intensiv und planmäßig bewirtschafteten Waldflächen des Plateaus bestehen überwiegend aus Kiefer-Reinbeständen. Es folgen Nadel-Laubmischwald, Eichen-Birkenwald und Fichten-Reinbestände. Der Hauptanteil des Waldbestandes stockt als Teil des zusammenhängenden Forstes Stubbenteich im Süden der Gemeinde.

o Bedeutung

Aufgrund des hohen Sandanteils der Böden und der teilweise schlechten Wasserversorgung verfügen die Ackerflächen nur über mäßige Ertragsleistungen. Intensive Nutzung der Äcker belastet den Naturhaushalt. Zu wenig Arten können sie als Lebensraum nutzen. Andererseits erlauben die Standortverhältnisse die Entwicklung ökologisch hochwertiger Biotope, wie die vorhandenen Trockenrasen zeigen.

Bei den nadelholzgeprägten Wäldern ist aufgrund des eher standortfremden Gehölzbestandes von ungünstigeren Bedingungen für die Tier- und Pflanzenwelt als bei Laub- und Mischwäldern auszugehen. Bezogen auf die Schutzfunktionen für Boden, Wasser und Klima haben Wälder jedoch einen hohem Wert.

Die Rinnentäler sind besondere Einzelschöpfungen der Natur. Dort, wo sie von überfordernden Nutzungen verschont blieben, beherbergen sie sehr wertvolle Biotopkomplexe.

Die Erholungseignung der Hochflächen wird getragen von den attraktiven geschlossenen Waldflächen und aus der Nutzung genommenen Ackerflächen sowie von vielfach wechselnden Ausblicken über den offenen Agrarraum mit seinen Gehölzkulissen.

o Belastungen und Gefährdungen

Gegenwärtige Belastungen der Äcker und Waldflächen ergeben sich mit der Nutzungsform aus der Bestandsdarstellung bzw. der obigen Bewertung.

Die Rinnentäler und Gehölzstrukturen werden teilweise durch eine zu nahe rückende Bewirtschaftung der Nutzflächen bedrängt (Nähr- und Schadstoffeinträge, mechanische Beschädigung und Flächenverlust).

Die A 24 kreuzt die Rinnentäler Langes Moor und Lange Sohls und auch die weiteren Biotopverbundstrukturen des Plateaus ohne Rücksicht auf natürliche Gegebenheiten mit entsprechenden Zerschneidungseffekten und randlichen Störeinflüssen zu Lasten der Pflanzen- und Tierwelt. Insbesondere die Lärmimmissionen der Autobahn und die durch sie bewirkte Struktur des Wegenetzes beeinträchtigen die Erholungseignung weiträumig.

4.2.2 Zielkonzept

Übergeordnetes landschaftsplanerisches Ziel ist der Erhalt der Hochflächen für die Land- und Forstwirtschaft unter Vereinbarung mit den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Insbesondere aufgrund der bestehenden Belastungen der Natur und der Erholungseignung des Raumes sind alle Maßnahmen zu unterlassen, die zu einer weiteren Entwertung führen können. Die Bereiche und Strukturen mit hoher Bedeutung für die Natur und das Landschaftsbild sind möglichst vollständig unter besonderen Schutz zu stellen.

Angestrebt wird eine Nutzung, die auch im Interesse der land- und forstwirtschaftlichen Produktion schonend mit den Naturgütern insgesamt umgeht und die ökologisch wertvolleren Landschaftsbestandteile erhält. Zugleich soll die Attraktivität der Landschaft für die Erholung gesteigert werden.

- o So ist z.B. schonender Umgang mit Böden (Ressourcensicherung) nicht allein Naturschutzziel, sondern auch Grundlage einer nachhaltigen produktiven Landwirtschaft.
- o Auf empfindlichen Standorten und in Randbereichen zu schutzwürdigen Landschaftselementen ist eine Senkung der Nutzungsintensität anzustreben. Anstelle scharfer Nutzungsgrenzen werden weiche, strukturreiche Übergänge zwischen Ökosystemtypen angestrebt (Waldränder, Krautsäume, Feldraine). Durch nutzungsbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Düngereintrag, zu nahes Pflügen) gefährdete wertvolle Biotope sind durch Pufferzonen zu schützen.
- o Handlungsschwerpunkt in strukturärmeren Bereichen ist die Neuanlage naturnaher Elemente. Eine abwechslungsreiche Feldflur mit ökologischen Ausgleichsflächen sichert den Boden und fördert durch die Vielfalt an Arten und Lebensräumen die Belebung der Kulturlandschaft. Die Kulturen begleitende Wildkräuter bieten zahlreichen Tieren Nahrung und bereichern das Landschaftsbild durch ihre Blüte.

- o Die Wälder betreffende Handlungsschwerpunkte sind der Umbau von Nadelforsten in naturraumgerechte Laubholzgesellschaften und eine flächendeckend umweltfreundliche Bewirtschaftung. Die Bestockung der Waldflächen soll sich an der potentiell natürlichen Vegetation orientieren und dabei auch kleinräumige Standortunterschiede berücksichtigen.

4.3 Ortslage Hornbek

4.3.1 Gegenwärtiger Zustand

o Bestand

Das großenteils auf dem Plateau gelegene Dorf reicht nach Norden bis in die Niederung des Mühlenbachs.

Das Erscheinungsbild ist dörflich geprägt, wobei der hohe Anteil alter, kulturhistorisch teilweise besonders wertvoller Fachwerkgebäude im Ortsinneren hervorzuheben ist.

Der Versiegelungsgrad ist relativ gering. Zwischen den intensiv gepflegten und versiegelten Bereichen besteht eine größere Vielfalt an kleinen und kleinsten Lebensräumen für Pflanzen und wildlebende Tiere als z.B. auf ausgeräumten Ackerflächen. In den meisten Abschnitten weist die offene Bebauungsgrenze einen naturbetonten Ortsrand auf.

o Bedeutung, Belastungen und Gefährdungen

Die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima werden infolge Versiegelung und Immissionen belastet. Die Tier- und Pflanzenwelt ist in Siedlungsbereichen im allgemeinen deutlich verarmt. Hornbek steht jedoch durch die geringe Ausdehnung im Ganzen in direktem Kontakt zur freien Landschaft und ist mit naturnahen Elementen durchsetzt, so daß eine ökologisch günstige Anbindung und Ergänzung zur Lebenswelt des Umlandes besteht.

Gefährdungen der naturnahen Elemente sind besonders möglich durch un gelenkte Überbauung innerörtlicher Freiräume, Nutzungsänderungen (z.B. die Aufgabe von Nutzgärten) und strenge gärtnerische Pflege der Freiflächen. Auf die Schallimmissionen der A 24 wurde bereits hingewiesen. Entscheidend an dieser Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsqualität gerade im Siedlungsbereich ist neben Lärmspitzen der permanente Geräuschhintergrund, d.h. die stetige Ruhestörung.

4.3.2 Zielkonzept

In den Siedlungsbereichen gilt es, die spezifische Wohnumfeldqualität, die sich aus der historisch gewachsenen Bau- und Freiraumstruktur, aus den dorftypischen Nutzungsstrukturen sowie den landschaftlichen Gegebenheiten ableiten läßt, zu sichern und entsprechend zu entwickeln.

Darüber hinaus ist das Dorf als Bestandteil der Landschaft zu begreifen. Ein wichtiges Ziel ist daher die Sicherung bzw. Aufwertung der innerdörflichen ökologischen Situation sowie eine harmonische Einbindung des Ortes in die vorhandenen Landschaftsstrukturen. Ökologisch wertvolle Biotop- und angrenzende Bereiche sowie Biotopverbundelemente sind vor einer baulichen Überprägung zu bewahren, naturbetont zu pflegen und zu entwickeln. Gezielt geförderte Lebensstätten und Standorte ermöglichen es vielen Wildtieren und typischen Dorfpflanzen, das Dorf zu bereichern.

Generell soll angestrebt werden, den Landschaftsverbrauch infolge der Ausweisung von Siedlungsflächen so gering wie möglich zu halten. Um den Erhalt der freien Landschaft als Raum für die Landwirtschaft und als Naherholungsraum zu gewährleisten, sollen Siedlungserweiterungen nur den bestehenden Siedlungskern abrunden. Ziel ist ein geschlossener Siedlungsbereich, von dem aus ein naturnaher Ortsrand z.B. aus Knicks, Baumgruppen und Wiesen allmählich in die freie Landschaft überleitet.

Die Belange des Umweltschutzes und des Denkmalschutzes sind bei Bautätigkeiten umfassend zu berücksichtigen.

5. Fachplanung Biotop- und Artenschutz

Der Landschaftsplan als Fachplan für Biotop- und Artenschutz weist flächendeckend die Erfordernisse zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der im Gemeindegebiet vorhandenen Lebensräume aus. Aus der Darstellung und Bewertung der einzelnen Biotoptypen werden raumorientierte Maßnahmen abgeleitet, wobei vor allem die Sicherung und Entwicklung eines Biotopverbundsystems sowie der Flächenschutz über Schutzgebietsausweisungen von Bedeutung sind. Anforderungen an Nutzungen (z.B. Siedlungsentwicklung, Gewässerunterhaltung) bzw. nutzungsbezogene Maßnahmen zeigt Kap. 7 auf.

5.1 Biotoptypen im Gemeindegebiet

Grundlage für die Erarbeitung der Erfordernisse und Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz ist eine aktuelle flächendeckende **Biotoptypenkartierung** des Gemeindegebietes. Hierzu wurden während der Vegetationsperiode 1995 im Mai/Juni flächendeckend die Biotoptypen in der Gemeinde Hornbek im Maßstab 1 : 5.000 kartiert.

Die flächendeckende Kartierung der Biotoptypen im Gemeindegebiet erfolgte in Anlehnung an die "Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein" (2. Auflage, Stand Juli 1991, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein, Kiel). Die

dort angegebenen Erfassungseinheiten wurden ergänzt und z.T. weiter differenziert, so daß alle relevanten Biotoptypen detailliert dargestellt werden können. Die jeweilige Lage und Ausdehnung der einzelnen Biotope ist Plan Nr. 1 zu entnehmen. Kleinflächige oder in Fragmenten vorkommende Biotope werden in der Karte nicht dargestellt (M 1 : 5.000). Die im Plan verwendeten Abkürzungen werden im Text bei der Beschreibung der Biotoptypen jeweils hinter der Biotoptypenbenennung in Klammern angegeben.

Die in § 15 a LNatSchG Schleswig-Holstein genannten geschützten Biotope wurden mit Hilfe der Definitionserlasse des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1983, 1991) abgegrenzt und sind in Plan 1 dargestellt. Die in der Landesbiotopkartierung Schleswig-Holstein (1983, s. Anhang 1) erfaßten Biotope wurden überprüft und hinsichtlich der Beschreibung und Bewertung aktualisiert.

Derzeit liegen die neuen Definitionserlasse für § 15 a LNatSchG, die durch die Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes vom 30. Juni 1993 erforderlich geworden sind, noch nicht vor. Daher ist die in den nachfolgenden Kapiteln vorgenommene Einordnung der kartierten Biotoptypen gemäß § 15 a LNatSchG lediglich als Hinweis zu verstehen. Eine Bestimmung ist erst bei Vorliegen der entsprechenden Definitionserlasse möglich.

Weiterhin wird ggf. auf den Vorbehalt des § 7 bzw. der Eingriffsregelung des LNatSchG hingewiesen (vgl. Kap. 5.3).

Grundlage der Bewertung der Biotoptypen sind die für den Naturschutz allgemein anerkannten Kriterien (Kaule 1991, Blab 1993, Jedicke 1994). Eine tabellarische Übersicht der Bewertung der einzelnen Biotoptypen anhand dieser Kriterien ist dem Kap. 2.3 zu entnehmen. Im folgenden werden die Biotoptypen entsprechend dieser Kriterien in ihrem ökologischen Zusammenhang beschrieben und bewertet und werden die wesentlichen Maßnahmen genannt, die zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes vor Ort durchgeführt werden sollen.

Die Ergebnisse der Bewertung werden in Plan 2 dargestellt. Die abgeleiteten Entwicklungsmaßnahmen zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen und Schutzgebieten sowie zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und ggf. zur Pflege der Biotope und Biotopkomplexe sind dargestellt in Plan Nr. 3.

5.1.1 Waldbereiche

Laubwälder, Gebüsche

Die potentielle natürliche Vegetation der höher gelegenen Flächen und der nicht durch den Standortfaktor Wasser geprägten steilen Hänge ist der Eichen-Buchenwald. Dies läßt sich anhand der heutigen Vegetation der Wälder kaum nachvollziehen, da die Bestände forstwirtschaftlich überprägt sind. An den steilen Hängen der Mühlenbachschlucht, der Feyenriede und am Hang zur Delvenau-Niederung, die forstwirtschaftlich schlecht bearbeitet werden können, sowie in Randbereichen extensiv genutzter Flächen findet sich überwiegend naturnaher Eichen-Birkenwald. Bodensaure Buchenwälder finden sich ab-

schnittweise am Südhang der Mühlenbachschlucht, sie sind offensichtlich forstlich angelegt worden. Sonst kommt die Buche lediglich mit geringen Anteilen in den Nadel-Laubmischwäldern vor. Die übrigen Waldflächen in Hornbek sind größtenteils Kiefern(misch)wälder.

Die Birke (*Betula pendula*) ist ein Pionierbaum, der auf sehr nährstoffarmen Standorten überleben kann. Sobald die Böden nährstoffreicher sind, tritt die Eiche (*Quercus robur*) bzw. die Buche (*Fagus sylvatica*) hinzu, die die Birke im Laufe der Zeit verdrängt. Die Kiefer (*Pinus sylvestris*) ist in den kontinental geprägten Bereichen Mitteleuropas als bestandsbildende Baumart vertreten. Ihre westliche Verbreitungsgrenze liegt etwa bei der Linie Salem - Grambek - Büchen.

Der **Birken-Eichenwald (WLb)** wird gebildet durch meist mittelalte, dichte Bestände. In der Baumschicht dominiert oft die Eiche. Unter den Lichtbaumarten Birke und Eiche findet sich eine lockere bis dichte Strauchschicht aus typischen Begleitarten wie z.B. Faulbaum (*Frangula alnus*). Die dichte Krautschicht setzt sich zusammen aus charakteristischen, säurezeigenden Gräsern und Kräutern. Am Hang der Mühlenbachschlucht finden sich dichte Heidelbeerbestände (*Vaccinium myrtillus*).

In dem **Eichen-Buchenwald (WLe)** im Westen der Mühlenbachschlucht kommt die Buche (*Fagus sylvatica*) hinzu. Extreme Säurezeiger im Unterwuchs treten hier zurück, die Krautschicht ist durch den Einfluß der Schattbaumart Buche weniger dicht.

Der **Bodensaure Buchenwald (WL)** stellt sich meist als mittelalter, dichter Buchenbestand mit spärlicher Strauch- und Krautschicht dar, der sicherlich forstlich angelegt ist. Auch die forstlich unbeeinflussten Buchen-Urwälder wären prinzipiell relativ artenarm ("Hallen-Buchenwald"), wobei sich räumlich und zeitlich ein struktureicher Bestand ergäbe durch Waldlichtungsfluren.

Zum Biotoptyp **Pionierwald (WP)** gehören durch Gehölzanflug entstandene Baumbestände, die (noch) nicht den sonstigen Waldtypen zugeordnet werden können. Der Pionierwald bildet ein Zwischenstadium der Wiederbewaldung durch Sukzession. Meist handelt es sich um mehr oder weniger dichte 1-2 m hohe Birkenbestände, der Boden wird bedeckt durch Säure- und Magerkeitszeiger (überwiegend Gräser). Der Pionierwald erhöht die Vielfalt der Lebensräume, er ist als relativ ungestörtes Übergangsstadium für Pflanzen und Tiere von hoher Bedeutung.

Als **Sonstiger Laubwald (WX)** werden alle gepflanzten oder forstlich angelegten, meist strukturarmen Laubholzbestände bezeichnet, die sich aufgrund ihres geringen Alters oder der Baumartenzusammensetzung nicht den naturnahen Waldbiotopen zuordnen lassen. Die sonstigen Laubwaldflächen werden als potentiell wertvolle Biotope bewertet (s. Plan Nr. 2), da sie sich bei einer naturnahen Bewirtschaftung zu wertvollen Beständen entwickeln können. Die Bestände sind mit standorttypischen Baumarten angelegt worden. Am Hang der Feyenriede stockt ein dichter Birkenwald, der im Unterwuchs bereits die Weiterentwicklung zum Birken-Eichenwald zeigt. Der Laubwald in der Verbindung zwischen Feyenriede und den anschließenden Rinnentälern ist ein Mischwald aus standorttypischen Gehölzen wie Erle (*Alnus glutinosa*), Weidearten (*Salix fragilis*, *S. viminalis*, *S. alba*), Traubenkirsche (*Prunus padus*) und gepflanzten Pappeln (*Populus x canadensis*). Die Krautschicht weist Störungs- und Feuchtezeiger auf.

Im Bereich Feyenriede stockt ein Pappelforst (**Weichholzkulturen**, AP). Die mittelalten Zitterpappeln (*Populus tremula*) stehen lückig, die dichte Krautschicht wird durch nährstoffreiche Verhältnisse anzeigende Seggen, Gräser und Stauden gebildet. Die potentielle natürliche Vegetation wäre hier der Erlen-Eschenwald.

Die **Feldgehölze** (WHf) bilden auf den intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen wichtige naturnahe Inseln. Feldgehölze bilden ökologisch gesehen den Übergang zwischen Waldflächen und linearen Gehölzstrukturen. Es handelt sich um waldähnliche Gehölzbestände geringer Größe (in der Regel unter ca. 0,5 ha). Die meisten Feldgehölze in Hornbek finden sich am Rand der Rinnentäler oder in feuchten Senken, also auf Standorten, die landwirtschaftlich schlecht genutzt werden können. Die typischen Gehölze der naturnahen Flächen sind - charakteristisch für Hornbek - Birke und Eiche, oft ist die Kiefer beigemischt. Zwischen den als Feldgehölz bezeichneten Gehölzbeständen und dem Birken-Eichenwald am Rand der Rinnentäler besteht ein fließender Übergang. Während die Feldgehölze hier meist als lückige Baum- und Strauchbestände mit dichter grasreicher Krautschicht ausgebildet sind, haben die dichteren Wälder zwar eine ähnliche Artenzusammensetzung, aber ein walddämonisches Mesoklima. Der Unterwuchs der Feldgehölze zeigt auf den offeneren Flächen den engen ökologischen Zusammenhang zu den benachbarten Trockenrasen- und Zwergstrauchheide-Biotopen. Gräser wie Schafschwingel (*Festuca ovina*), Roter Schwingel (*Festuca rubra*), die Besenheide (*Calluna vulgaris*) und andere Magerkeitszeiger sind hier charakteristisch.

Die locker stehenden Gehölzgruppen auf der Bodenkippe am Elbe-Lübeck-Kanal werden aus Maßstabsgründen ebenfalls als Feldgehölz zusammengefaßt. Im südlichen Teil bilden sie zusammen mit dem extensiv genutzten Grünland und dem relativ naturnahen Kiefern-mischwald einen wertvollen Biotopkomplex. Im nördlichen Teil sind viele Gehölze dazu gepflanzt worden, das Grünland wird intensiv beweidet. Das isoliert gelegene Feldgehölz südlich der A 24 setzt sich überwiegend aus Nadelhölzern zusammen. Es ist durch seine Lage in einer Senke innerhalb von Ackerflächen gefährdet durch mechanische Beschädigung und Schadstoffeintrag.

Ein mesophiles **Gebüsch** (WGg) mit Schlehe (*Prunus spinosa*), Hasel (*Corylus avellana*) u.a. hat sich in Siedlungsnähe am Hang zum Mühlenbach gebildet. Das naturnahe Gehölz ist als Brutbiotop für Vögel von Bedeutung. Es bildet den ökologischen Übergang zwischen dem angrenzenden Knick und den bachbegleitenden Gehölzen. Am Bahndamm werden die mesophilen Gehölze in unregelmäßigen Abständen auf den Stock gesetzt, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten. Dadurch sind die Dämme im allgemeinen besonnt, so daß sich zwischen den Gehölzen eine artenreiche Krautschicht entwickelt hat. Die Gräser, Stauden und Kräuter sind Pflanzenarten der mesophilen bis mageren Standorte. Der Gebüsch- und Krautsaum entlang der Bahnlinie ist als lineares Vernetzungselement für den Biotopverbund bedeutsam.

Feucht- und Naßwälder, Feuchtgebüsche

Bruchwald zählt zu den nach § 15 a (1) Nr. 4 LNatSchG geschützten Biotopen. Der Bruchwald ist das Endstadium der Sukzession auf Standorten mit dauerhaft hoch anstehendem Grundwasser. Der Bestand stockt in der Regel auf mehr oder weniger nährstoffarmem Torfboden (Niedermoor, Übergangsmoor). Die Moorbirke (*Betula pubescens*) ist

auf dem nährstoffarmen Boden die bestimmende Baumart, die Erle (*Alnus glutinosa*) wächst auf etwas nährstoffreicherem Boden.

Im Naturschutzgebiet "Trendelmoor" findet sich auf einem abgetorften Moor ein größerer **Birkenbruchbestand** (WBb). Das Trendelmoor ist insgesamt ein sehr vielfältiger Biotopkomplex aus Birkenbruch, Röhricht, Seggenried, Wollgras- und Torfmoosbeständen, Wasserflächen und Gräben. Am Südrand des Gemeindegebietes befinden sich innerhalb des Kiefernwaldes drei weitere Bruchwälder auf Niedermoorboden. Am Ostrand der Mühlenbachschlucht befindet sich ein lichter Birkenwald (WBb) mit weiteren Arten in der Baumschicht. In diesem Bereich wächst der vom Aussterben bedrohte Blaue Eisenhut (*Aconitum napellus*, Rote Liste Schleswig-Holstein [RL S-H] 2).

Der Bruchwald im östlichen Bereich des Forstortes "Stubbenteich" stellt sich als **Moor/Birkenstadium** (MB) dar. In der Baumschicht wachsen neben Birken vereinzelt auch Kiefern (*Pinus sylvestris*), die Krautschicht setzt sich zusammen aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Torfmoosen (*Sphagnum* sp.) und anderen charakteristischen Arten. Direkt angrenzend an die wertvolle Moorvegetation ist ein Wildacker angelegt worden, der das Moor in seiner Ausdehnung einengt und durch Nährstoffeintrag beeinträchtigt. Die intensive Jagd in diesem Bereich vertreibt zudem störungsempfindliche Tierarten.

Der Boden der Niedermoorfläche zwischen "Trendelmoor" und "Stubbenteich" ist offensichtlich etwas nährstoffreicher, hier dominiert die Erle (**Erlenbruch, WBe**).

In der Mühlenbachschlucht finden sich großflächige **Erlen-Sumpfwälder** (WEt). Sumpfwälder sind nach § 15 a (1) Nr. 4 LNatSchG geschützt. In der Baumschicht kommen neben der Erle an den Hängen weitere Baumarten wie Eiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Linde (*Tilia platyphyllos*) hinzu. Die Krautschicht ist typischerweise dicht und artenreich. Es finden sich charakteristische feuchtezeigende Pflanzenarten der Bruchwälder, Röhrichte und Sümpfe. Am Mühlenbach westlich der L 200 liegen kleinere Sumpfwaldflächen.

Nadel-Laubmischwälder

Große Flächen des Hornbeker Waldes sind mit mittelaltem bis altem **Nadel-Laubmischwald** (AW) bestockt. Der Nadelwaldanteil wird überwiegend durch die Kiefer (*Pinus sylvestris*) gebildet. Insgesamt sind die Mischwälder für den Arten- und Biotopschutz von mittlerer Bedeutung. Die potentielle natürliche Vegetation wäre hier der Flattergras-Buchenwald bzw. Eichen-Buchenwald in kleinflächigem Wechsel oder Trockener Eichen-Buchenwald. Eine naturnahe Bewirtschaftung nach § 1 Nr. 14 LNatSchG beinhaltet daher den langfristigen Umbau von Nadel-Laubmischwald in Laubmischwald gemäß der o.g. potentiellen natürlichen Vegetation.

Die Nadel-Laubmischwaldbestände auf der Bodenkippe des Elbe-Lübeck-Kanals, am Rand der Stecknitz-Delvenau-Niederung und in der Umgebung der Rinnentäler zählen zu den eher wertvollen Biotopen. Es sind offene Bestände (80-90 % Kronenschluß), z.T. mit älteren Kiefern durchsetzt und immer auch mit den charakteristischen Baumarten Eiche und Birke. In der Strauchschicht des Mischwaldes beim Mühlenbach breitet sich

die Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) aus, sie verdrängt langfristig die standorttypische Vegetation. Die Krautschicht ist im allgemeinen dicht, in den Wäldern bei den Rinnentälern dominieren die tyischen Gräser der Birken-Eichenwälder und der Kiefernwälder.

Der Mischwald im Süden des Gemeindegebietes ist durch das Relief, die Standortbedingungen und den Bestand relativ abwechslungsreich. Neben der Kiefer finden sich die standorttypischen Bäume wie Birke, Eiche, Buche und in einer feuchten Senke auch Erle und Weide. Die Strauch- und Krautschicht setzt sich zusammen aus Gräsern, Stauden und Kräutern, die sowohl typische Begleitarten der Kiefer, als auch der genannten Laubbäume sind. Kleinere Teilflächen sind mit Nadelwald-Reinbeständen bestockt, sie werden aus Maßstabsgründen nicht gesondert dargestellt.

Die übrigen Bestände sind entweder mittelalt und dicht mit weiteren Nadelholzarten bepflanzt oder jung (Stangenholz) mit spärlichem, artenarmen Unterwuchs. Wertvolle Bereiche sind hier die Saumbiotope und Reste von Trockenrasen im Südosten des Gemeindegebietes.

Nadelwälder

Den größten Anteil an den Waldflächen nehmen die Kiefernwälder (AK) ein. Die jüngeren Bestände bis zum Stangenholzalder sind z.T. noch nicht durchforstet, unter der dichten Baumschicht kann sich kaum eine Strauch- und Krautschicht ausbilden. In einigen Abteilungen sind Fichten und Kiefern zusammen gepflanzt bzw. die Kiefern mit Fichte unterbaut worden. Die mittelalten Bestände sind z.T. durchforstet, in den lichter Beständen bildet sich ein Bodenbewuchs mit Himbeere (*Rubus idaeus*) oder Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) aus. Wahrscheinlich als Brandschutzstreifen bilden oft Birken- oder Eichenreihen den Waldrand. Wildäcker und Hochstände dokumentieren eine intensive jagdliche Nutzung der Wälder. Ein hoher Wildbestand beeinträchtigt direkt (Konkurrenzdruck, Fraßschäden) und indirekt (Veränderung der Vegetation u.a.) das gesamte Waldökosystem. Die Kiefernwälder sind derzeit insgesamt von mittlerer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, mittelfristig ist ein Umbau in Laubwaldbestände durchzuführen.

Während die Kiefer in Hornbek noch am Rand ihrer natürlichen Verbreitungsgrenze liegt, ist die Fichte hier deutlich eine standortfremde Baumart. Unter den dichten Baumkronen der jungen bis mittelalten Fichtenforsten (AF) kann sich nur eine artenarme, lockere Strauch- und Krautschicht entwickeln. Die Bestände sind in Laubwald umzubauen.

Pflege und Entwicklung der Wälder und Gebüsche

- o Langfristig sollen die reinen Nadelwälder und die Nadel-Laubmischwälder in ursprüngliche Laubwälder umgebaut werden. Dies sind (trockener) Eichen-Buchenwald und Faltergras-Buchenwald auf den trockenen, sandigen Standorten sowie Erlen-Eschenwald (Sumpfwald) bzw. Erlenbruch in den Niederungen. Die Waldstücke, deren Umbau in Laubwald vordringlich ist, sind die naturfernen

Fichten(misch)wälder.

- o Die Fläche der Weichholzkultur in der Feyenriede soll nach der Holzernte der natürlichen Sukzession überlassen werden, so daß sich dort langfristig Bruch- oder Sumpfwald ausbilden kann.
- o Eine Bewirtschaftung der Feucht- und Naßwälder soll nicht stattfinden bzw. ist dem Ziel des Biotop- und Artenschutzes nachzuordnen. Ein ausreichend hoher Grundwasserstand als wichtigster Standortfaktor in diesen besonders wertvollen Waldbeständen ist zu erhalten.
- o Die Feldgehölze und mesophilen Gebüsche sind weitgehend ihrer natürlichen Entwicklung zu überlassen. Vordringlich auf den ackerbaulich genutzten Flächen sind sie mit Gras- und Krautsäumen (anzustrebende Mindestbreite 4 m) gegen Beeinträchtigungen abzupuffern. Der Gebüschbestand entlang der Bahnlinie muß aus Gründen der Verkehrssicherheit in unregelmäßigen Abständen auf den Stock gesetzt werden.
- o Waldneubildung wird für das Gemeindegebiet als nicht erforderlich angesehen. Der Waldanteil der Gemeinde übertrifft die übergeordneten Vorgaben deutlich. Geeignete Flächen sind kaum vorhanden, da die grundsätzlich in Frage kommenden Flächen wertvolle offene Biotoptypen wie Feuchtgrünland, Magerrasen etc. sind oder sich zur Entwicklung solcher Biotoptypen besonders eignen.

5.1.2 Lineare Gehölzstrukturen, Einzelbäume

Natürlicherweise sind die Fließ- und Stillgewässer im Gemeindegebiet von Sumpfwald bzw. Bruchwald umgeben. Bei einer Intensivierung der Nutzung werden die Wälder oftmals reduziert auf einen linearen **Ufergehölzsaum** (VA), der überwiegend von der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) gebildet wird. Eingestreut wachsen hier auch Weiden (*Salix alba*, *Salix* sp.). Gehölzsäume haben eine wesentlich geringere Pufferfunktion gegenüber Nährstoff- und Schadstoffeintrag für das Gewässer als die Feucht- und Naßwälder. In Hornbek findet sich ein Gehölzsaum an den Fließgewässern lediglich am Mühlenbach in Teilbereichen westlich der L 200. Die Stillgewässer sind zum Teil von einem Ufergehölzsaum umgeben. Die Gräben der Grünlandflächen, der Trendelmoor Ringgraben und der Ruhmgraben sind gehölzfrei. Sowohl die Gehölzsäume als auch die gehölzfreien Feuchtwiesen und andere Grünlandflächen haben für unterschiedliche Tiergruppen eine Bedeutung und einen hohen ökologischen Wert.

Feuchtgebüsch (WGf) zählt als "Bruch" zu den nach §15 a (1) Nr. 1 LNarSchG geschützten Biotopen. Das Gebüsch aus Ohrweide (*Salix aurita*), Grauweide (*Salix cinerea*) und anderen Nässezeigern entsteht auf nassen oder vermoorten Standorten, oft im Verlandungsbereich von Gewässern.

Die Feuchtgebüschbiotope liegen in Hornbek in den Rinnentälern meist am Rand von Röhricht oder Stillgewässern. Sie weisen die biotoptypische Vegetation auf und sind als naturnah einzustufen. Südlich der Autobahn liegt ein isoliertes Feuchtgebüsch als

Ausläufer eines Rinnentals. Es wird in weiten Teilen randlich beeinträchtigt durch die Anpflanzung von Kiefern und Fichten. Zwischen dem Wirtschaftsweg und dem Feuchtgebüsch befindet sich ein Misthaufen, der das Feuchtgebüsch durch Nährstoffeintrag gefährdet.

Knicks (WHk), auch Wallhecken genannt, stellen im waldarmen Schleswig-Holstein ein wichtiges linienförmiges Landschaftselement dar. Sie gliedern und beleben die Ackerlandschaft und erfüllen wichtige ökologische Funktionen. Die Artenzusammensetzung der Knicks zeigt die für das Gebiet typischen Pflanzen der Schlehen-Hasel-Knicks bzw. Eichen-Birken-Knicks. Der typische Knick setzt sich zusammen aus einem bis zu 1 m hohen Wall mit beiderseits kleinen Gräben und einer zweireihigen Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen. Etwa alle 10 Jahre werden die Gehölze auf den Stock gesetzt ("geknickt"), d.h. bis nah an den Wurzelstock zurückgeschnitten. Einzelne Bäume bleiben als "Überhälter" stehen. Je nach Pflegeintensität entsteht so eine Vielfalt an verschiedenen Entwicklungsstadien von den frisch geknickten bis zu den durchgewachsenen, flächigen Knicks.

Eine besonders wichtige Rolle für die Tierbesiedelung erfüllen Redder sowie Knickverzweigungen in Form der Anschlüsse an die Leitknicks. Die hohe Attraktivität der Redder (Doppelknicks) resultiert aus ihrer starken Klima-, Deckungs- und Schutzwirkung, was in abgeschwächtem Maße auch auf die Verzweigungen zutrifft.

150 - 200 m beträgt der Abstand, bei dem noch davon auszugehen ist, daß Knicknetze neben den Funktionen der einzelnen Knicks, z.B. als ganzjähriger Lebensraum oder linearer Wanderkorridor, ihre physikalische und klimatologische (z.B. Windschutz, Erosionsschutz) sowie eine ökologische Vernetzungsfunktion erfüllen.

In Hornbek finden sich alle genannten Typen, die Knicks sind überwiegend gut ausgebildet. Sie gliedern vor allem die landwirtschaftlich genutzten Bereiche der höher gelegenen Flächen, wobei sich die Dichte des Knicknetzes im Laufe des letzten Jahrhunderts nur wenig verringert hat. Hochwertige Knicks, jedoch meist ohne oder mit nur wenigen Überhältern finden sich am Siedlungsrand. Ein gut ausgeprägter Redder liegt z.B. am Lipphorstweg. Schlecht ausgebildete, lückige Knicks finden sich zum Teil in Bereichen mit großen Ackerschlägen. Die Knicks werden randlich durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt.

Bei den kartierten **Baumreihen (WHa)** im Gemeindegebiet handelt es sich um gepflanzte, mittelalte bis alte landschafts- und ortsbildprägende Baumbestände. In Siedlungsnähe sind dies Pappelreihen (*Populus x canadensis*). Am Mühlenteich wurde im Rahmen der Landesbiotopkartierung 1981 der geschützte Pappelbock (*Saperda carcharias*, RL S-H 3) gefunden, möglicherweise hat er seinen Lebensraum in den nahegelegenen Pappeln. Am Kleingewässer westlich der Feyenriede befindet sich eine mittelalte Kopfweiden-Baumreihe (*Salix alba*). Mit zunehmendem Alter gewinnen Kopfweiden an Bedeutung für Insekten und Vögel.

Als **Einzelbäume** wurden mittelalte bis alte, landschaftsbestimmende Bäume aufgenommen. Nach § 7 (2) Nr. 8 LNatSchG gilt deren Beseitigung als Eingriff in Natur und Landschaft. Im Gemeindegebiet sind dies einheimische oder eingebürgerte Laubbaumarten. Im Siedlungsgebiet wurden im Eingangsbereich der Häuser oftmals Linden ge-

pflanzt. Weitere "dorftypische" Bäume sind die Kastanie (*Aesculus hippocastanum*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Eiche (*Quercus robur*).

Kartierungskriterium für Einzelbäume im Siedlungsbereich ist der ortsbildprägende Faktor. So wurden nicht alle Bäume ab einem festgelegten Stammdurchmesser aufgenommen, sondern die im öffentlichen Raum sichtbaren, charakteristischen Bäume.

Im Außenbereich wurden solitär stehende, landschaftsbestimmende Einzelbäume kartiert. Neben den solitär stehenden Bäumen werden vereinzelt auch große Bäume innerhalb von Knicks dargestellt, sofern sie aufgrund der Baumart oder des Alters eine Besonderheit darstellen. Die knicktypischen Überhälter wurden i. A. nicht gesondert aufgenommen.

Die großen Durchgangstraßen werden in Teilbereiche zusätzlich zu den Knicks von **Gehölzpflanzungen** (WS) gesäumt. Junge Bäume (Eiche, Esche, Linde, Birke) und Sträucher (Rose, Rote Heckenkirsche) bilden einen bisher noch niedrigen Gehölzbestand. Die Sträucher sind nur zum Teil heimisch. Vorgelagert ist meist ein schmaler Gras- und Krautsaum. Die krautige Vegetation entlang der Wege wird aus Maßstabsgründen nicht gesondert dargestellt. Angaben zu den Wegsäumen finden sich beim Biototyp "Grünland, extensiv".

Die Straßengehölzpflanzungen dienen vorrangig der Einbindung der Verkehrsstrassen in den Landschaftsraum und haben vor allem eine optisch abschirmende Funktion. Sie sind aufgrund der besonderen Streßsituation (Verkehrslärm, isolierte Lage) von geringerer Bedeutung für die Fauna.

Pflege und Entwicklung der linearen Gehölzstrukturen und Einzelbäume

- o Die Knicks sind fachgerecht zu pflegen.
- o Zur Verbesserung der Biotopstruktur soll das Knicknetz im Plangebiet an verschiedenen Stellen erweitert werden (siehe Plan Nr. 3).
- o Die Einzelbäume sind ihrer natürlichen Entwicklung zu überlassen. Dabei ist Sorge zu tragen, daß für in absehbarer Zeit abgängige Bäume möglichst frühzeitig Ersatz in gleicher Art nachgepflanzt wird. Entsprechender Ersatz ist vorzunehmen, wenn Bäume ausgefallen sind.
- o Die Gehölzanpflanzung bei den Fischteichen am Unterlauf des Mühlenbachs soll sukzessive der Entwicklung einer Reihe Kopfweiden (Korbweide - *Salix viminalis*, Pflanzabstand ca. 10 m) weichen.
- o Das Feuchtgebüsch ist der natürlichen Sukzession zu überlassen.

5.1.3 Fließgewässer

Der **Elbe-Lübeck-Kanal**, der die Ostgrenze des Gemeindegebietes bildet, ist ein schiffbares Gewässer I. Ordnung. An dem ausgebauten Kanal mit steilen Ufern befindet sich nur rudimentär naturnahe Vegetation, die vorhandenen Gehölze sind überwiegend gepflanzt. Das Fließgewässer ist z.B. für Vögel als Leitlinie für den überregionalen Biotopverbund von Bedeutung. Weitere Angaben, u.a. zur Gewässergüte, finden sich in Kapitel 2.2.4.

Weitere Fließgewässer sind der Hornbeker Mühlenbach, der das Gemeindegebiet im Norden durchfließt, die am West- und Südrand gelegenen Gräben (Trendelmoor-Ringgraben und Stubbenteichgraben) und der Ruhmgraben, der das Tälchen Feyenriede entwässert. Angaben zur Wasserqualität des Hornbecker Mühlenbachs finden sich in Kapitel 2.2.4.

Der Mühlenbach läßt sich anhand seines Verlaufs, der Morphologie und der Begleitvegetation in Bachabschnitte mittlerer ökologischer Bedeutung (FBb) und in **Naturnahe Bachabschnitte** (FBn) unterteilen. Naturnahe Bachabschnitte sind nach § 15 a (1) Nr. 5 LNatSchG geschützt.

Östlich der L 200 ist der Bach innerhalb der Schlucht und im angrenzenden Grünland bis zur Bodenkippe des Elbe-Lübeck-Kanals naturnah ausgebildet. Der Bach hat einen gewundenen bis mäandrierenden Verlauf, das Wasser ist rasch fließend auf einem sandigen Bachbett. Der im Hauptschluß liegende Mühlenteich stellt eine Unterbrechung des Lebensraums Fließgewässer für die Gewässerfauna dar. Die Gewässermorphologie ist ein prägender Lebensraumfaktor für verschiedene Wasserlebewesen wie Insekten, Fische und für die Gewässer- und Ufervegetation. Hinzu kommt als wichtiger ökologischer Faktor die Besonnung/Beschattung des Gewässers. Der naturnahe Bachabschnitt verläuft innerhalb der Bachschlucht überwiegend zwischen Waldflächen. Innerhalb der Grünlandflächen stellt sich der Mühlenbach als besonnener Wiesenbach mit wenigen uferbegleitenden Gehölzen dar. Eine ausgeprägte Unterwasservegetation fehlt dem Mühlenbach weitgehend, in den besonnten Abschnitten findet sich der Aufrechte Merk (*Berula erecta*). Sowohl die Bachschlucht, als auch der Abschnitt, in dem der Mühlenbach als Wiesenbach verläuft, sind für unterschiedliche Biozöosen jeweils wichtige Lebensräume.

Der Mühlenbach bildet zusammen mit den angrenzenden Biotopen der Schlucht einen wertvollen Biotopkomplex. Dies dokumentiert sich im Vorschlag zur Naturschutzgebiets-Ausweisung des Landschaftsrahmenplans. Aus ökologischer, landschaftsplanerischer Sicht empfiehlt sich eine Erweiterung der Schutzgebietsgrenzen bis zur L 200 (s. auch Kapitel 5.1, Vorschläge zu Unterschutzstellungen und 5.4 Pflege und Entwicklung der einzelnen Lebensräume). Der naturnahe Abschnitt innerhalb des Niederungsgrünlandes ist aus ökologischer Sicht ebenfalls sehr wertvoll. Der Vorgabe des Landschaftsrahmenplans, den Bereich von der Gemeindegrenze bis zum südlich gelegenen Wirtschaftsweg als Hauptverbundachse für den Biotopverbund auszuweisen, wird gefolgt, sie wird nach der aktuellen Kartierung als notwendig erachtet (s. auch Kapitel 5.2, Biotopverbund und 5.4 Pflege und Entwicklung der einzelnen Lebensräume). Beeinträchtigungen zeigen sich hier durch die angrenzende Beweidung (Trittschäden, Artenverarmung).

Die Abschnitte des Mühlenbachs westlich der L 200 und parallel zum Elbe-Lübeck-Kanal haben einen begradigten Gewässerverlauf (**Bach**, FBb), zum Teil grabenartig

vertieft, zum Teil mit kastenförmigem Profil. Die Bachsohle hat westlich der L 200 aufgrund des Schlamm eintrags eines im Hauptschluß gelegenen Kleingewässers (SL) streckenweise einen schlammigen Substratcharakter. Der Bach wird überwiegend von naturnahen, schützenswerten Biotopen begleitet. Für den Mühlenbach und die angrenzenden Biotope werden allgemeine Hinweise zur Pflege und Entwicklung gegeben (s. Kapitel 5.4). Darüber hinaus bestehen bereits detaillierte Maßnahmenkataloge von Seiten der Wasserwirtschaft (u.a. Gewässerpflegeplan des Gewässerunterhaltungsverbandes Priesterbach).

Bei allen übrigen Fließgewässern im Gemeindegebiet handelt es sich um **Gräben (FBg)**. Die Gräben haben alle einen schmalen krautigen Ufersaum mit Pflanzenarten der Röhrichte und der feuchten Staudenflur. Ein Ufergehölzsaum findet sich nur vereinzelt. Innerhalb des Weidegrünlandes ist das Ufer nur in wenigen Bereichen vor Beweidung geschützt. Meist wird der Uferstreifen auch mitgemäht. Die Grabenuferränder sind besonders artenreich, sie sind in den Niederungsbereichen Rückzugsgebiete von Arten, die durch intensive Grünlandnutzung verdrängt werden.

Pflege und Entwicklung der Fließgewässer

- o Für sämtliche Fließgewässer ist die Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer möglichst natürlichen Dynamik anzustreben. Sie sollen den topographischen Gegebenheiten entsprechend vielfältige Quer- und Längsprofile aufweisen und frei sein von Barrieren für die Wanderbewegungen der sie bewohnenden Organismen. Weiterhin ist zu beachten, daß Fließgewässer mit ihren Auen bzw. Verlandungsbereichen ökosystemar besonders verflochten sind. Renaturierungskonzepte sollen diese Funktionsräume daher möglichst vollständig einschließen.

Plan Nr. 3 kennzeichnet diejenigen Fließgewässerabschnitte, deren Renaturierung vordringlich ist. Dabei werden auch diejenigen Fließgewässerabschnitte gekennzeichnet, an denen im Zeitraum der Bestandserhebungen bereits Renaturierungsmaßnahmen vorgenommen wurden oder die von seiten der Wasserwirtschaft (Kap. 7.4) konkret zur Renaturierung eingeplant sind.

- o Die Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Uferrandstreifen ergeben sich aus den Pflegemaßnahmen für die jeweiligen angrenzenden Biototypen.
- o Bei den kleinen, zuführenden Gräben soll auf eine Gewässerunterhaltung verzichtet werden.
- o Bei den größeren Gräben (Ruhmgraben, Trendelmoor-Ringgraben, Stubbenteich-Graben) ist eine Rücknahme der Unterhaltungsintensität notwendig.

Weitere Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind Kap. 7.4 Wasserwirtschaft zu entnehmen.

5.1.4 Stillgewässer

Der Mühlenteich ist ein Stauteich (**Naturnaher Teich, ST**). Naturnahe Teiche sind als "Weiher" nach § 15 a (1) Nr. 6 LNatSchG geschützt. Der Verlandungsbereich wird gebildet durch einen Röhricht- und Hochstaudensaum, an den sich dichtes Weidengebüsch mit Erlen und Eschen anschließt. Der insgesamt naturnahe Teich wird randlich beeinträchtigt: die Brennesseln (*Urtica dioica*) weisen auf den gestörten und eutrophierten Charakter des Verlandungsbereichs hin. Im Norden und Süden wird der Teich von Siedlungsflächen eingengt, im Osten verläuft ein Weg. Der Damm zeigt nach Angaben der Wasserbehörde des Kreises Anzeichen mangelnder Standfestigkeit, so daß ein Durchbruch zu befürchten ist, der das Fließgewässerökosystem des Mühlenbachs gefährdet.

Der Teich nördlich der Autobahn stellt sich als ungestörtes, nährstoffarmes Gewässer innerhalb extensiv genutzten Grünlandes dar. Die Fläche wurde früher als Torfstich genutzt (Geologische Karte). Am Westufer befinden sich Flachwasserzonen mit einer Wasserlinsendecke (*Lemna minor*). Am Ufer grenzt direkt das Grünland an, hier wachsen wenige Binsen und andere Nässezeiger.

Die Autobahn durchschneidet ein Rinnental mit einem größeren, nährstoffarmen **Weiher (SK)**. Die Ausläufer des Weihers liegen jetzt südlich der A 24. Die Wasserfläche hat keine Gewässervegetation. Die Ufer des Weihers (nördlich der A 24) sind flach, der schmale Verlandungsbereich setzt sich zusammen aus Seggen (Schnabel-Segge - *Carex rostrata*, Grau-Segge - *Carex canescens*), Binsen und Hochstauden. Der Weiher vermittelt nach wie vor einen naturnahen Eindruck, die Zerschneidung und der damit verbundene Schadstoffeintrag sowie die Lärmimmission stellen jedoch eine massive Beeinträchtigung des Biotops dar.

Wichtige Kleinlebensräume sind **Tümpel und Kleingewässer (SL)**. Sie sind nach § 15 a (1) Nr. 6 LNatSchG gesetzlich geschützt. Es sind dies diejenigen unter den kleineren Stillgewässern, die aufgrund der Artenzusammensetzung und der Biotopfunktion einen hohen Stellenwert für den Arten- und Biotopschutz haben.

Naturnahe Tümpel sind Lebens- und Teillebensräume für Arten, die die benachbarten bewirtschafteten Flächen als Nahrungsbiotop nutzen. Außerdem sind die Tümpel Teil-lebensraum und Verbindungsbiotope für Arten, die überwiegend in Schutzgebieten und in extensiv genutzten Kulturlandschaften siedeln.

Die Tümpel und Kleingewässer in Hornbek liegen in den Niedermoorflächen der Rinnentäler und der Randbereiche vom Gemeindegebiet sowie im Niederungsgrünland der Stecknitz-Delvenau-Niederung.

Die Gewässer sind überwiegend von Röhricht umgeben bzw. liegen in Kontakt mit Röhrichtflächen. Bei einigen Tümpeln schließt sich darüber hinaus ein Gehölzsaum (Feuchtgebüsch, Erlen) an. Aufgrund der geschützten Lage in den Rinnentälern oder am Rand extensiv genutzter Flächen sind die meisten Tümpel besonders wertvoll für den Arten- und Biotopschutz.

Der noch vorhandene Tümpel im Grünland am Ruhmgraben (Delvenau-Niederung) ist mit einer Wasserlinsendecke bedeckt (*Lemna minor*, *Lemna gibba*), die auf nährstoff-

reiche Wasserverhältnisse hinweist. Ein Tümpel nördlich davon wurde mit Reisig bedeckt und ist hierdurch nicht mehr als Gewässer anzusprechen.

Das Kleingewässer am Talschluß der Feyenriede und der Feuerlöschteich im Ort südlich des Feuerwehrhauses sind aufgrund der randlichen Gehölzpflanzungen bzw. der Einschränkung des Uferbereichs durch Straßen und der damit verbundenen Störungen in ihrer ökologischen Funktion etwas beeinträchtigt, dennoch überwiegen hier die positiven Elemente. Der Feuerlöschteich stellt ein wichtiges Verbindungselement zwischen dem besiedelten Bereich und der Umgebung dar, als Trittstein ist er im Biotopverbund von Bedeutung.

Einige Gewässer in Hombek werden als **Zier- /Fischteiche** (Si) genutzt. Sie sind durch den technischen Uferverbau oder die intensive Nutzung derzeit als Lebensraum für die Flora und Fauna von geringerer Bedeutung. Hierzu zählen kleinere Teiche am Mühlentbach und der Teich beim Lippenhorstweg/Nähe Lütjenmoorweg. Dieser Teich ist am Ostufer von einem Ufergehölzsaum umgeben, im westlichen Bereich wird er jedoch gärtnerisch gepflegt. Vom Lippenhorstweg ist das Gewässer nur durch einen schmalen Gras- und Krautsaum getrennt. Bei einer naturnäheren Gestaltung der Uferbereiche stellt auch dieser Teich ein wichtiges Verbindungselement zwischen Siedlung und offener Landschaft dar.

Der Teich (SI) am Südrand der A 24 dient wahrscheinlich dem Auffang und der Reinigung der Straßenabwässer. Die Wasserqualität wird daher wahrscheinlich gering sein. Das Stillgewässer liegt innerhalb von extensiv genutzten Flächen, es wird jedoch randlich durch Schadstoffeintrag und Lärmimmissionen beeinträchtigt.

Die früher als Fischteiche genutzten Stillgewässer östlich der Bahnlinie beim Mühlentbach werden jetzt durch den Naturschutzbund Deutschland (NABU) renaturiert. Derzeit stellen sie sich noch als mäßig naturnahe Teiche, z.T. mit Steilufer bzw. Holzverkleidung dar. Die abgeflachten Ufer sind noch wenig mit Röhricht und Hochstauden bewachsen. Randlich sind Ziergehölze gepflanzt. Das Gewässer wird bereits jetzt von Fröschen angenommen, bei der Kartierung wurden im Wasser viele Kaulquappen vorgefunden.

Pflege und Entwicklung der Stillgewässer

- o Der Bestand an Kleingewässern im Plangebiet ist zu erhalten bzw. wiederherzustellen (Tümpel nördlich Ruhmgraben).
- o Zur Sicherung bzw. Wiederherstellung der Naturnähe sind die Tümpel/Kleingewässer im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Pufferstreifen zu schützen. Auf Ackerflächen sind hierzu extensiv genutzte Randstreifen von 10 m Breite anzustreben, auf Grünland eine Einzäunung in 5 m Abstand. Eine Beweidung der Uferzone sowie eine Nutzung als Viehtränke sind auszuschließen.
- o Organische und anorganische Abfälle sind zu entfernen.

- o Die Fischteiche am Eichenweg ("Neuer Teich") und westlich der L 200 am Mühlenbach sind extensiv (ohne Zufütterung/Düngung/Medikamenteneinsatz) zu nutzen und als Bestandteil der Biotopkomplexe naturnah zu entwickeln.
- o Die Fischteiche am Mühlenbach sind - wie vom NABU vorgesehen - naturnah zu entwickeln.
- o Der Mühlenteich (im Osten der Ortslage) unterbricht die Durchgängigkeit des Hornbeker Mühlenbachs. In einem Renaturierungskonzept ist zu überprüfen, ob der Teich aus dem Fließgewässerkomplex herausgenommen werden kann. Vorrangig ist sicherzustellen, daß die Sedimente des Teichgrundes keinesfalls schubartig in den Unterlauf des Mühlenbachs gelangen:
 - kein Ablassen des Teiches ohne Einvernehmen des Umweltamtes
 - Sicherung der Standfestigkeit des Damms.

5.1.5 Sümpfe, Moore

Röhricht (VR) ist nach § 15 a (1) Nr.1 LNatSchG geschützt. Die Röhrichtflächen in Hornbek sind relativ artenreich. In der Grünlandniederung beim Elbe-Lübeck-Kanal finden sich auf Niedermoorboden Reste der Feuchtgebietsvegetation, die hier natürlicherweise weiter verbreitet wäre. So liegt in einer feuchten Senke ein kleinflächiges, lockeres Schilfröhricht (*Phragmites australis*) zwischen Grünlandbrache und dem höher gelegenen Intensivgrünland. Neben dem Schilf finden sich hier Sauergräser und krautige Feuchtezeiger. Algenwatten weisen darauf hin, daß sich auf der Fläche im Frühjahr ein eutropher Tümpel bildet.

Am Mühlenbach hat sich in der Bachschlucht ein Biotopkomplex verschiedener Feuchtgebietsbiotope ausgebildet. Röhricht wächst hier eng verzahnt mit Feuchtgebüsch und Sumpfwald. Der zusammenfassend als Röhricht bezeichnete Biotoptyp setzt sich zusammen aus Schilf, Großseggen (*Carex acutiformis*), Binsen (*Juncus effusus*) und verschiedenen krautigen Hochstaudenarten. Das Röhricht liegt geschützt und unzugänglich zwischen Waldflächen.

Westlich der L 200 liegen ebenfalls artenreiche Riedflächen am Bach. Da hier stellenweise die Großseggen dominieren, wird dieser Biotoptyp als **Großseggenried** (VG) zusammengefaßt. Seggenrieder sind als "Sümpfe" nach § 15 a (1) Nr. 1 LNatSchG geschützt. Auch die Rieder am Trendelmoor-Ringgraben und im Süden des Gemeindegebiets, die sich auf Niedermoorboden entwickelt haben, setzen sich mosaikartig aus Röhricht-, Seggen- und Hochstaudenarten zusammen. Je nach Artendominanz werden sie als Röhricht oder Großseggenried bezeichnet. Die Biotope grenzen hier an extensiv genutzte Bereiche. Sie erhöhen die Lebensraumvielfalt der wertvollen Feuchtgebiete.

Ein großflächiges Seggenried befindet sich westlich des Lütjenmoorweges. Die Fläche wird als sekundäre Übergangsmoorbildung bezeichnet (Landesbiotopkartierung Schleswig-Holstein 1981). Hier hat sich ein nicht begehbarer Sumpf mit Torfmoos (*Sphagnum* sp.), Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Seggen, Röhricht, u.a. gebildet. Der Sumpf ist locker mit Birken (*Betula pubescens*) und Weiden (*Salix aurita*) bestanden.

Die zwei großen, zentral im Gemeindegebiet gelegenen Rinnentäler (Lange Moor und Lange Sohls) sind in bezug auf die Artenzusammensetzung, Ausbildung der Biotope, Naturnähe und Vielfalt die wertvollsten Rinnentäler Hornbeks. Um so gravierender ist hier die Zerschneidung und randliche Beeinträchtigung der Lebensräume durch die Autobahn. Die Seggenrieder werden dominiert von der Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*). Sie ist die Charakterart einer eigenen Pflanzengesellschaft im Verband der Zwischenmoor-Seggenrasen (*Caricion lasiocarpae*). Die Segge zählt zu den gefährdeten Pflanzenarten (RL BRD und S-H: 3). Daneben finden sich viele weitere charakteristische Zwischenmoorarten. Das Fadenseggen-Ried ist ebenfalls als "Sumpf" nach § 15 a (1) Nr. 1 LNatSchG geschützt.

Das Rinnental im Bereich Spielmanns Blöcke/Eichenweg hat ebenfalls einen versumpften Talboden. Kleine Gewässerflächen und Ried mit Flatterbinse (*Juncus effusus*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Hochstauden u.a. gehen ineinander über. Der Sumpf wird beeinträchtigt durch Fichtenpflanzungen, die Fichten sind z.T. schon abgestorben.

Auch **Binsenried** (GS) ist als "Sumpf" nach § 15 a (1) Nr. 1 LNatSchG geschützt. Im Anschluß an das Stillgewässer südlich der Autobahn hat sich in der feuchten Senke ein Flatterbinsenried entwickelt, das typisch für den Verlandungsbereich nährstoffreicher Gewässer ist.

Eine Besonderheit ist die Zwergbinsen-Gesellschaft, die sich auf Niedermoorboden nördlich der A 24 entwickelt hat. Zwergbinsen-Fluren sind als "Sonstige Feuchtgebiete" (Definitionserlaß 1991) nach § 7 (2) Nr. 9 LNatSchG vor Eingriffen geschützt. Am Rand eines Maisackers liegt ein flacher Sumpf mit einer Zonierung verschiedener, z.T. seltener Arten. Etwa 95% der Fläche wird eingenommen durch den Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*). Randlich wachsen verschiedene Kleinbinsenarten (*Juncus articulatus*, *J. bufonius*), das geschützte Knorpelkraut (*Illecebrum verticillatum*, RL S-H: 1, BRD: 3) und andere Feuchtezeiger. Algenwatten zwischen dem Gras in den nassesten Bereichen weisen auf eine Eutrophierung der Fläche hin, die letztjährigen Maisstengel innerhalb des Bestandesrandes zeigen, daß der Sonderstandort durch eine intensive ackerbauliche Nutzung gefährdet ist.

Pflege und Entwicklung der Sümpfe, Moore

Bei den Röhricht- und Seggenflächen handelt es sich überwiegend um relativ stabile Entwicklungsstadien. Für diese Biotope gelten folgende allgemeine Hinweise:

- o Die Biotope sind vor Entwässerung und Nährstoffeintrag zu schützen.
- o Eine Pflege dieser Flächen erübrigt sich weitgehend. Wenn die Flächen aufgrund von ökologischen Erfordernissen (z.B. spezieller Artenschutz) gepflegt werden müssen, ist ein umfassender Pflegeplan - etwa im Rahmen einer Schutzgebietsausweisung - zu erarbeiten.

5.1.6 Feuchtgrünland

In der Stecknitz-Delvenau-Niederung liegt im Gebiet "Das große Moor" ein Flurstück, das zum Teil als **Binsen- und Seggenreiche Naßwiese (GN)** zu bezeichnen ist. Dieser Biototyp ist nach § 15 a (1) Nr. 1 LNatSchG geschützt. Die artenreiche Wiese wird nicht beweidet, sie setzt sich aus Binsen, Seggen, Süßgräsern und Kräutern zusammen. Diese Naßwiesen sind aufgrund der weitverbreiteten Melioration und Entwässerung der Standorte in Schleswig-Holstein selten geworden.

Der Ruhmgraben wird beim Talschluß der Feyenriede im Bereich des Niedermoorbodens von einer **Nährstoffreichen Naß-/Feuchtwiese (GF)** gesäumt. Die artenreiche Wiese setzt sich aus Gräsern, Sauergräsern, Kräutern und Stauden zusammen, der Flutende Schwaden ist aspektbildend. Der Biototyp ist nach § 7 (2) 9 LNatSchG vor Eingriffen geschützt.

Auch am Mühlenbach westlich der L 200 befinden sich wertvolle, artenreiche Wiesen mit Nässe- und Feuchtezeigern. Dieser Biototyp liegt in Gebieten, die nach der Reichsbodenschätzung als feucht eingestuft werden.

Zur Pflege und Entwicklung des Feuchtgrünlandes s. Kap. 5.1.7

5.1.7 Grünland, Grünlandbrache

Teilflächen des Wirtschaftsgrünlandes werden mehr oder weniger lange Zeit nicht genutzt. Hier entwickeln sich relativ ungestört strukturreiche Bestände. Räumliche und zeitliche Übergangsstadien zwischen verschiedenen Biotopen sind heutzutage in der intensiv genutzten Landschaft zurückgehend. Sie stellen wichtige Übergangsbereiche im Ökosystem dar und sind für den Arten- und Biotopschutz von hoher Bedeutung.

Die **Grünlandbrache (GB)** findet sich oft in der Nähe der Feucht-/Naßwiesen. Auf den z.T. jungen Brachen nehmen im Vergleich zu den bewirtschafteten Flächen die charakteristischen Kräuter und Stauden zu. Die Bestände sind struktur- und artenreich. Die Artenzusammensetzung zeigt deutlich die Abhängigkeit der Bracheentwicklung von den Standortbedingungen. Typische Brachezeiger auf den nährstoffreichen Böden der Stecknitz-Delvenau-Niederung sind die Brennessel und der Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*). Die Brachestadien mäßig nährstoffreicher Niedermoor-Standorte beim Trendelmoor-Ringgraben sind von Gräsern dominiert. Auf sandigem Boden kommen Magerkeitszeiger hinzu.

Bracheflächen sind nach § 15 a LNatSchG geschützt als sonstige Sukzessionsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, soweit sie länger als 5 Jahre nicht bewirtschaftet wurden, es sei denn, es handelt sich um Flächen, die öffentlich-rechtlich verbindlich für andere Zwecke vorgesehen sind.

An verschiedenen Stellen im Gemeindegebiet findet sich extensiv genutztes Grünland (**Wirtschaftsgrünland, extensiv; GA**). Die Flächen werden meist sporadisch gemäht, sie

sind relativ artenreich. Es dominieren Süßgräser. Eine charakteristische Art ist z.B. der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) auf der Bodenkippe des Elbe-Lübeck-Kanals. Auf dem westexponierten Hang hat sich in der Nähe des Kiefern-Mischwaldes ein besonders artenreicher Aspekt mit Magerkeitszeigern entwickelt.

Viele Wegsäume in Hornbek sind besonders wertvoll für den Arten- und Biotopschutz. Die struktur- und artenreichen Gras- und Krautraine sind sowohl für Pflanzen als auch für Tiere von Bedeutung. In den Saumbiotopen finden sich Pflanzenarten, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in ganz unterschiedlichen Pflanzengesellschaften wie Grünlandgesellschaften, Trockenrasen, Staudensäumen, Ackerwildkrautgesellschaften haben. Sie sind daher nicht nur als vielfältiger, eigenständiger Lebensraum von Bedeutung, sondern auch als Verbindungselement zwischen den genannten flächigen Biotoptypen. Vor allem für Insekten, Spinnen und Gehäuseschnecken sind die Wegraine wichtiger Lebens- und Teillebensraum. Breite, gut ausgebildete Wegsäume finden sich z.B. am Siedlungsrand von Hornbek und an den unbefestigten Wirtschaftswegen im Süden der Stecknitz-Delvenau-Niederung sowie südlich der Autobahn zwischen Acker- und Forstflächen (s. auch Kapitel "Nadel-Laubmischwald").

Das intensiv genutzte Grünland (**Wirtschaftsgrünland, intensiv; AG**) wird in Hornbek überwiegend als Weide (Rinder, in Ortsnähe auch Pferde und Schafe) genutzt. Hier hat sich eine artenarme Weidelgras-Weißkleeweide entwickelt. Einige Grünlandflächen liegen in Bereichen, die nach der Reichsbodenschätzung potentielle Standorte für Feuchtgrünland sind. Durch die intensive Nutzung ist das Grünland jedoch relativ artenarm. Das beweidete Grünland in feuchten Bereichen weist Trittschäden auf. Das großflächige Niederungsgrünland beim Elbe-Lübeck-Kanal wird insgesamt intensiv genutzt. Einige Flurstücke werden wahrscheinlich im Abstand von einigen Jahren umgebrochen und neu eingesät. Da sich hier mittlerweile eine, wenn auch sehr artenarme, eigenständige Vegetationsdecke entwickelt hat, werden diese Flächen nicht gesondert dargestellt.

Pflege und Entwicklung von (Feucht-) Grünland, Grünlandbrache

- o Nutzungsumwandlungen von Grünland in Ackerland sollen nicht erfolgen.
- o Die Standortbedingungen, die zur Bildung der Feucht- und Naßwiesen geführt haben, sind beizubehalten. Es dürfen keine Grundwasserabsenkungen, zusätzliche Nährstoffeinträge oder eine intensivere Nutzung stattfinden (keine Düngung, kein Pestizideinsatz). Entwässerungsmaßnahmen sollen rückgängig gemacht werden.
- o Das Naß- und Feuchtgrünland soll extensiv genutzt werden, d.h. ein- bis zweimalige Mahd frühestens ab Juli (Wiesenvogelschutz) sowie geringer Viehbesatz.
- o Feuchte Senken innerhalb des Grünlandes sollen eingezäunt und ebenfalls aus der Nutzung herausgenommen werden.
- o Ackerflächen auf feuchten Standorten der sonstigen Feuchtgebiete (nach der Reichsbodenschätzung) sollen in Extensivgrünland umgewandelt werden

- o Grünlandbrache und Extensivgrünland in der Mühlenbachschlucht westlich der L 200 sind durch Sukzession in Sumpfbiotope zu verwandeln. Dazu sind evtl. bestehende Drainagen aufzuheben und noch bestehenden Nutzungen zu beenden.
- o Vorrangig in den übrigen sonstigen Feuchtgebieten ist Grünland extensiv zu nutzen. Grundsätzlich soll hier kein Pflegeumbruch erfolgen und die Düngung minimiert werden. Die betreffenden Flächen sind in Plan Nr. 3 als vorrangig extensiv zu nutzende Landwirtschaftsflächen gekennzeichnet .
- o Grünlandbrache soll zur Verhinderung von Gehölzaufwuchs alle 3 - 5 Jahre gemäht werden.
- o Es soll gewährleistet sein, daß im Gemeindegebiet ein Spektrum verschiedener Brachetypen unterschiedlichen Alters erhalten bleibt.

5.1.8 Heiden, Magerrasen

An den sandigen, trockenen Hängen der Rinnentäler bzw. der Feyenriede hat sich Trockenrasen und kleinflächig auch Heide gebildet. Beide Vegetationstypen sind pflanzensoziologisch eng verwandt. Der Blühreichtum der artenreichen Bestände, die Bodenstruktur und der lückige Pflanzenbestand bietet Lebensraum für viele Tierarten. Insbesondere Käfer, Schmetterlinge, Wildbienen und Wespen sind hier zu nennen.

Heide ist nach § 15 a (1) Nr.7 LNatSchG geschützt. Die Sand-Zwergstrauchheide (Genisto-Callunetum) zählt zu den wirtschaftsbedingten Heiden, d.h. für ihre Entstehung und auch ihren Erhalt sind Holzschlag und Beweidung/Mahd notwendig. Im Gemeindegebiet finden sich nur kleinflächige Heidebestände. Charakteristische Arten sind neben der Besenheide (*Calluna vulgaris*) die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), das Silbergras (*Corynephorus canescens*) sowie verschiedene Moose (*Polytrichum piliferum* u.a.), Strauchflechten (*Cladonia* sp.) und kleinwüchsige Gräser und Kräuter. Vereinzelt wachsen Eichen und Birken auf den Flächen. Die Heide im Rinnental bei der Lange Sohls Koppel ist z.T. auf der Abgrabungsfläche der früher hier geplanten Autobahntrasse entstanden. Hier finden sich außerdem die Rote-Liste-Arten Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*, RL BRD und S-H: 2), Heide-Ginster (*Genista pilosa*, RL S-H 2) und Englischer Ginster (*Genista anglica*, RL S-H 3). Der Bestand wird randlich durch den Nährstoffeintrag von der angrenzenden Ackernutzung gefährdet.

An den Hängen der Rinnentäler findet sich stellenweise auch **Trockenrasen** (GMt). Dieser Biototyp ist nach § 15 a (1) Nr. 9 LNatSchG geschützt. Hier wachsen Arten der Silbergrasflur und der Kleinschmielenrasen, die beide zum Verband der Sand-Magerrasen zählen. Charakteristisch sind in den lückigen Beständen neben den Gräsern die kleinwüchsigen Kräuter wie Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) und Vogelfuß (*Ornithopus perpusillus*). Vereinzelt findet sich Gehölzanflug auf den Flächen. Der Magerrasen des Rinnentals beim Lütjenmoorweg wird beeinträchtigt durch die Ablagerung von Mist und Ästen.

Am Hang der Feyenriede befindet sich ein Magerrasen mit fast geschlossener Pflanzen-

decke. Die Dominanz verschiedener typischer Trockenrasenarten läßt den Bestand den Trockenrasen zuordnen. Die Fläche wird nicht beweidet.

Auf der ehemals geplanten Autobahntrasse befindet sich ein weiterer, sehr wertvoller Lebensraum. Innerhalb des Birken-Eichenwaldes liegt eine Lichtung, die im Norden durch eine Sandböschung begrenzt wird. Die steilen Flanken der überwiegend vegetationsfreien Sandböschung sind u.a. für verschiedene Wildbienen- und Wespenarten von hoher Bedeutung. Der Sandtrockenrasen der Ebene ist Lebensraum zahlreicher gefährdeter Pflanzen- und Tierarten. Wie auch im Rinnental findet sich hier die Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*). Die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*, RL S-H 1) hat hier eines der letzten Vorkommen in Schleswig-Holstein (Atlas der Heuschrecken Schleswig-Holsteins, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Kiel 1994). Der Bestand ist langfristig durch eine (natürliche) Wiederbewaldung gefährdet, derzeit wachsen hier vereinzelt Kiefern-, Birken- und Eichenbüsche.

Zwischen der Mühlenbachschlucht und der Feyenriede sowie südlich der A 24 werden mehrere große Ackerschläge nicht bewirtschaftet. Hier hat sich ein junger, artenreicher Trockenrasen entwickelt. Je nach Alter der Brachen dominieren das Rote Straußgras (*Agrostis capillaris*), der Kleine Sauerampfer (*Rumex acetosella*) oder das Kleine Habichtskraut (*Hieracium pilosella*). Langfristig sind auch diese Biotope durch Verbuschung gefährdet, insbesondere die Birke breitet sich hier rasch aus.

Pflege und Entwicklung von Heide, Magerrasen

- o Die vorhandenen Heide- und Magerrasenflächen sind zu erhalten und zu schützen.
- o Zur Verhinderung einer Verbuschung oder Waldentwicklung sind bei Bedarf die Gehölze zu entfernen.
- o Die Heidesträucher sind bei Bedarf zu verjüngen.
- o Dort, wo die Biotope an intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzen, ist ein Pufferstreifen von 5 - 10 m Breite anzulegen.
- o Dort, wo die Biotope an intensiv forstwirtschaftlich genutzte Flächen angrenzen, ist durch die Auflockerung des vorhandenen Waldrandes ein breiter Waldrand mit Waldmantel und Waldsaum - als Pufferstreifen und um die Beschattung der lichtbedürftigen Biotope zu vermindern - anzulegen.
- o Ggf. ist für die Koordination der Pflegemaßnahmen ein Pflegeplan zu erstellen.

5.1.9 Ruderalflur, Brache, Abbaufäche

Als Sukzessionsfläche mit Gehölzen (WZ) werden ältere Brachestadien ehemals landwirtschaftlich genutzter Flächen bezeichnet. Gehölze nehmen einen erheblichen

Flächenanteil ein, stehen aber (noch) nicht so dicht, daß der Bestand als Pionierwald bezeichnet werden könnte. Die charakteristische Gehölzart in Hornbek ist die Birke, meist hat sie eine Höhe von 1 - 2 m.

Dieser Biotoptyp ist nach § 15 a (1) Nr. 10 LNatSchG geschützt als "Sonstige Sukzessionsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, die länger als 5 Jahre nicht bewirtschaftet wurden, es sei denn, es handelt sich um Flächen, die öffentlich-rechtlich verbindlich für andere Zwecke vorgesehen sind."

Zwischen zwei Rinnentälern entwickelt sich ein dichter Birkenbestand. Die Fläche weist zwischen den locker stehenden Birken noch viele Trockenrasenarten auf, während unter den dichteren Birkenflächen eine mesophile Grasflur entsteht. Die Sukzessionsflächen stellen wertvolle Verbindungsbiotope zwischen den angrenzenden Trockenrasen, Birken-Eichen-Hangwäldern und dem lückigen Kiefern-mischwald dar.

Die Sukzessionsfläche im Westen des Gemeindegebietes wird im Landschaftsentwicklungsplan Hornbek (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN 1985) als Magerrasenparzelle beschrieben. Als Zielentwicklung wird dort ein Trockenrasen vorgeschlagen. Mittlerweile haben sich hier Pioniergehölze ausgebreitet. Der Boden wird bedeckt mit einer mageren Grünlandgesellschaft, Trockenrasenarten finden sich kaum.

Die **mesophile Staudenflur** (GHm) setzt sich aus Pflanzenarten mesophiler bis trockener Standorte zusammen. Staudenfluren fallen nach § 15 a (1) Nr. 9 LNatSchG unter die gesetzlich geschützten Biotope, für diesen Biotoptyp liegt allerdings kein Definitionserlaß vor. Die mesophilen Staudenfluren werden hier definiert als abwechslungsreiche Bestände mit höherwüchsigen krautigen Stauden bzw. ausdauernden Gräsern. Sie finden sich im Gemeindegebiet auf aufgeschütteten oder umgelagerten, relativ nährstoffarmen Böden. Sie sind zusätzlich als Sonstige Sukzessionsflächen geschützt, sofern sie länger als 5 Jahre nicht bewirtschaftet wurden. Die Staudenflur vor der u.g. Abgrabungsfläche weist Ruderalisierungstendenzen durch die Anlage von Feuerstellen auf. Langfristig können hierdurch und durch die Ablagerung von (organischem) Müll, Bauschutt, u.ä. die selteneren Pflanzenarten, die auf mesophile bis magere Standortbedingungen angewiesen sind, verdrängt werden durch weit verbreitete Ruderalarten.

Die **Abbaufäche** (SB), eine Sandgrube, wird nicht intensiv genutzt. Die Steilhänge der halbrunden Abgrabungsfläche sind vegetationsfrei, am weniger steilen Hangfuß und an den Rändern wächst eine grasreiche Krautflur mit Magerkeitszeigern und Pioniergehölzen. Innerhalb der Abbaufäche läßt sich kein nach § 15 a (1) Nr. 9 LNatSchG geschützter Trockenrasen abgrenzen. Die Abbaufäche und die vorgelagerte mesophile Staudenflur sind sowohl für die Fauna, als auch für die Flora ein wertvoller Lebensraum.

Pflege und Entwicklung von Ruderalflur, Brache, Abbaufäche

Ruderalfluren und Brachen sind wertvolle Kleinstrukturen innerhalb der intensiv genutzten Landschaft. Für diese Biotope gelten folgende Entwicklungsmaßnahmen:

- o Es soll gewährleistet sein, daß im Gemeindegebiet ein Spektrum verschiedener Brachertypen unterschiedlichen Alters erhalten bleibt.
- o Die Abbaufäche und die mesophilen Staudenfluren sind vor Nutzungsänderung, vor Eutrophierung und Verfüllung zu schützen.
- o Die Sukzessionsflächen mit Gehölzen sind fast alle der weiteren Sukzession zu überlassen. Lediglich auf der Sukzessionsfläche zwischen den beiden Rinnentälern an der K 75 soll der Gehölzaufwuchs bei Bedarf entfernt werden, da hier randlich ein wertvoller Magerrasenbestand angrenzt.
- o Die Ackerbrachen auf den trockenen, sandigen Standorten, die sich zu Trockenrasen entwickeln, sind der Sukzession zu überlassen, wobei bis zum Erreichen des Trockenrasen-Stadiums und dann dauerhaft die dort genannten Pflegemaßnahmen zu beachten sind. Für große Bereiche der Gemeindefläche kann eine Extensivierungsförderung in Anspruch genommen werden (vgl Blatt Nr. 7 und Anhang 2).

5.1.10 Acker, Ackerbrache

Große Bereiche der landwirtschaftlich genutzten Fläche sind als Extensivierungsförderungsgebiet ausgewiesen. Einige Ackerflächen in diesen Bereichen werden derzeit nicht genutzt, es sind - meist junge - **Ackerbrachen** (AAb). Ackerwildkräuter und -gräser breiten sich hier aus, bei älteren Entwicklungsstadien kommen auf den nährstoffreichen Standorten Arten der ausdauernden Ruderalflur hinzu. Ein breiter Ackerbrachestreifen grenzt nördlich an den Birkenbruch des Trendelmoores. Die Brache südlich der Feyenriede entwickelt sich möglicherweise mittelfristig auch zu Trockenrasen, hier sind viele Trockenrasenarten beigemischt.

Noch artenärmer als das intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland ist das Einsaatgrünland (**Ackergras**, AGi), das üblicherweise im Abstand von einem bis mehreren Jahren umgebrochen und neu eingesät wird. Süßgräser wie Weidelgras (*Lolium perenne*) werden in Reihen gesät und später entweder zu Heugewinnung oder als Weidefläche genutzt. Einsaatgrünland wird auf den höher gelegenen, grundwasserfernen Standorten angelegt. Nördlich des Rinnentals am Lütjenmoorweg ist ein hangparalleler Streifen mit Grünland als Schutz vor Nährstoffeintrag in den Biotopkomplex des Tälchens eingesät worden. Zwischen Rinnental und Kiefernwald bei den Hamfeldmoor Schlägen liegt ein Grasacker mit vielen Trockenrasenarten. Mittelfristig kann sich wahrscheinlich auch diese Fläche zum Trockenrasen entwickeln.

Die höher gelegenen Flächen von Hornbek werden zum Teil ackerbaulich genutzt (**Acker**, AA). Die Aufteilung der Schläge wird stark durch die naturräumlichen Gegebenheiten von Hornbek (Rinnentäler, Niederungsgrünland) geprägt, Knicks gliedern die Ackerflächen. Die Ackerflächen werden intensiv genutzt. Die Ackerbegleitflora setzt sich zusammen aus Pflanzenarten, die für die mageren Standorte charakteristisch sind. Nördlich der Autobahnbrücke des Lütjenmoorweges (Lütje Moor Schläge) wächst der Kleine Lämmersalat (*Amoseria minima*), der zu den geschützten Pflanzenarten zählt (RL BRD und S-H: 2).



Blatt Nr. 7

**Extensivierungs-
förderungsgebiete**



Extensivierungs-
förderungsgebiet

(Vertragsmuster: Wiesen- und Weiden-
ökosystemschutz)

Landschaftsplan Hornbek

Verfasser:
Herrn - Rainer Bielefeld Kerstin Berg
Dipl.-Ing. Gärten- und Landschaftsarchitektur BOLA
22767 Hamburg Victoriastr. 18 Tel.: 040/ 386 39 39

Pflege und Entwicklung von Acker, Ackerbrache

- o Zum Schutz gegen Winderosion und zur Aufwertung als Lebensraum wird empfohlen, die größeren Ackerschläge dergestalt durch Knicks zu gliedern, daß der Abstand zwischen den Knicks 200 m nicht überschreitet. Durch Beibehalten der Längsausdehnung soll hierbei die rationelle Bewirtschaftung sichergestellt bleiben (s. Kap. 5.4.2).
- o Dort wo Ackerflächen an Feldgehölze, Sümpfe, Gewässer, Heiden oder Magerrasen grenzen, ist die Anlage nicht oder nur extensiv genutzter Pufferstreifen (vgl. beim jeweiligen Biotoptyp) vordringlich (s. Plan Nr. 3).
- o Im Bereich der Schnaken Riede am Trendelmoor wird eine Umwandlung von Acker in Extensivgrünland empfohlen (s. Plan Nr. 3), ebenso in der Verlängerung des Lippenhorstwegs. Dies dient dem speziellen Artenschutz sowie der für den Biotopverbund anzustrebenden Durchgängigkeit der Auenwiesen und der Feuchtgebiete.
- o Generell soll eine Förderung der Ackerbegleitflora in den Randbereichen der Schläge erfolgen. Die Ackernutzung soll in diesen Randstreifen auf Pflanzenschutzmittel verzichten und nur geringe Düngergaben einsetzen.
- o Auf Wildackerflächen sollen weder Pflanzenschutzmittel noch Dünger ausgebracht werden.

5.1.11 Obstwiese

Innerhalb des alten Dorfkerns und in Ortsrandlage finden sich einige wertvolle Obstbaumbestände. Die Obstbäume auf den Hof- und Gartenflächen werden nicht gesondert dargestellt, da es sich um Flächen handelt, die auch gärtnerisch genutzt werden. Abgegrenzt dagegen sind die **Obstwiesen (WO)** in Ortsrandlage. Die Obstwiese westlich der L 200 und die Obstbaumbestände innerhalb der Siedlung werden gebildet durch alte Hochstamm-Obstbäume. Alte Bäume mit Astlöchern und Stammhöhlen sind als Brutbiotop für Vögel von Bedeutung, die Obstblüten sind eine wichtige Nahrungsquelle für Bienen und andere Insekten. Traditionelle Obstbaumsorten werden in Schleswig-Holstein zunehmend seltener und sollen daher erhalten werden. Das artenreiche Grünland unter den Bäumen wird gebildet durch weit verbreitete, mesophile Pflanzenarten. Die Bestände westlich der L 200 sind für den Arten- und Biotopschutz etwas weniger wertvoll. Es handelt sich um mittelalte Halbstämme, der Unterwuchs wird als Rasen gepflegt bzw. beweidet.

Pflege und Entwicklung von Obstwiesen

- o Die vorhandenen Obstwiesen sind durch rechtzeitiges und kontinuierliches Nachpflanzen geeigneter Obstbäume nachhaltig zu sichern. Da die Altbäume wichtige Refugien für Tierarten bieten, ist ständig ein hoher Anteil von ihnen zu erhalten.

- o Darüber hinaus wird empfohlen, im Ortsrandbereich Obstwiesen neu anzulegen.
- o Dünger und Pflanzenschutzmittel sollen im Bereich der Obstwiesen nicht eingesetzt werden.

5.1.12 Siedlungs- und Grünflächen, Verkehrsflächen

Die abgrenzbaren Biotoptypen im Siedlungsbereich werden in den jeweiligen Kapiteln beschrieben (wie z.B. in Kap. 5.1.11 - Obstwiese). Charakteristische siedlungstypische Elemente und Kleinstrukturen werden aus Maßstabsgründen als "Siedlungsfläche" zusammenfassend dargestellt.

Hornbek hat einen dörflichen Charakter. Die enge Verzahnung mit den angrenzenden Grünlandflächen, naturnahe Elemente wie Teiche und die ortsbildtypischen Einzelbäume prägen das Bild. Hervorzuheben sind die gut erhaltenen Hochstamm-Obstgärten und Kleinstrukturen wie trockene Bruchsteinmauern.

Pflege und Entwicklung der Siedlungsflächen, unbefestigten Wege, Straßen- und Wegränder

- o Eine weitere Umwandlung von Nutz- in Ziergärten soll vermieden werden. Ziergärten sollen unter Verwendung traditioneller Sorten mit Obstbäumen und Beerensträuchern angereichert werden. Vorgärten sollen auch unter dem Aspekt der Straßenraumgestaltung bepflanzt werden. An entsprechenden Straßenzügen empfiehlt sich daher die Einbringung von Einzelbäumen.
- o Bei Gehölz-Neupflanzungen sind einheimische, landschaftstypische Arten zu verwenden. Mit Rücksicht auf blütenbesuchende Insekten sollten früh und besonders reichlich blühende Gehölze bevorzugt werden. Diesbezüglich sind auch artenreiche Staudenpflanzungen von Bedeutung, deren Zusammensetzung sich an dem Inventar alter Bauerngärten orientieren sollte.
- o **Pflegeextensivierung**
Wichtige Voraussetzung für einen umfassenden Floren- und Faunenschutz im bebauten Bereich ist eine Änderung der Pflegegewohnheiten. Auch in Ziergärten kann hierdurch eine wesentliche Verbesserung der ökologischen Situation erreicht werden. Sogenannte Unkräuter sind nicht schädlich, sondern gehören als Wildpflanzen zum typischen Arteninventar besiedelter Bereiche und sollen dort, wo sie nicht andere Nutzungen beeinträchtigen, geduldet werden.
- o **Obstbestände**
Die Hochstamm-Obstbäume sind zu erhalten und weiterhin extensiv zu pflegen und zu nutzen. Das dazugehörige Grünland in den Obstgärten ist ebenfalls extensiv zu pflegen. Da Altbäume ein wichtiges Refugium für verschiedene Tierarten darstellen, soll immer ein Anteil erhalten werden. Darüber hinaus sollten zur Aufwertung des Arten- und Biotopotentials sowie

des Orts- und Landschaftsbildes neue Obstwiesen im Randbereich der Siedlungen angelegt werden, z.B. als Maßnahme im Zusammenhang mit neuen Baugebieten.

- o Dorf- und Hofteiche
Die Uferzonen der Dorf- und Hofteiche sollen naturnäher entwickelt werden. Verbaute Uferbereiche sollen beseitigt werden. Eine Entwicklung naturnaher Ufervegetation ist durch die Extensivierung oder Rücknahme der randlichen Nutzung zu fördern. Gegenenefalls sind Teilflächen mit Pflanzungen standorttypischer Vegetation aufzuwerten (s. auch "Stillgewässer").
- o Einzelbäume
Zum Schutz wertvoller Bäume im Innenbereich wird der Gemeinde empfohlen, eine Baumschutzsatzung zu erarbeiten.
- o Unbefestigte Wege
 - Die unbefestigten Wege im Planungsgebiet sind als solche zu erhalten.
 - Zum Schutz des NSG Trendelmoor wird empfohlen, den dortigen Forstweg soweit möglich aufzugeben und unpassierbar zu versperren.
- o Straßen- und Wegränder
Die Entwicklung von straßen- und wegebegleitenden Krautsäumen ist durch eine Extensivierung der Pflege zu fördern. Herbizide und Düngemittel sollen nicht ausgebracht werden.

5.2 Raumorientierte Entwicklungsziele

Der § 15 Absatz 1 des Landesnaturschutzgesetzes Schleswig-Holstein (LNatSchG) benennt zum besonderen Schutz bestimmter Teile der Natur vorrangige Flächen für den Naturschutz. Es sind dies die folgenden Flächen:

- "1. gesetzlich geschützte Biotop [s. Kap. 5.2],
2. Nationalparke, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sowie Gebiete oder Flächen, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung erfüllen,
3. Entwicklungsgebiete oder -flächen für Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotop und
4. Biotopverbundflächen."

In der Regel bilden Naturschutzgebiete die Kernzonen der vorrangigen Flächen für den Naturschutz. Gemäß § 15 (2) LNatSchG sind mit Hilfe von Maßnahmen des Naturschutzes

- "1. Gebiete im Sinne des Absatzes 1 Nr. 1 und 2, die noch nicht die für einen wirksamen Schutz erforderliche Größe besitzen, um geeignete Bereiche zu erweitern (Entwicklungsgebiete oder -flächen),

2. Gebiete im Sinne von Absatz 1 Nr. 1 bis 3 durch andere ökologisch bedeutsame oder sonst geeignete Flächen so miteinander zu verbinden, daß zusammenhängende Systeme entstehen können (Biotopverbundflächen)."

Aufgabe des Landschaftsplans ist es somit, die Ziele und Erfordernisse zur Sicherung und Entwicklung der o.g. vorrangigen Flächen für das Gemeindegebiet sowie die Möglichkeiten zum Schutz dieser Bereiche aufzuzeigen.

5.2.1 Vorschläge zu Unterschutzstellungen

Die folgenden über die bestehenden Vorschläge (vgl. Plan Nr. 1 / Kap. 3.2) hinausgehenden Schutzgebietsvorschläge resultieren aus den Anforderungen, die aus eigenen Erhebungen abgeleitet werden und dokumentieren den Willen der Gemeinde, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes innerhalb des Gemeindegebietes zusätzlich abzusichern und zu fördern.

Gemäß § 16 LNatSchG sind zur Sicherung der vorrangigen Flächen für den Naturschutz (den jeweiligen Anforderungen entsprechende) Teile der Natur als Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet oder geschützte Landschaftsbestandteile besonders zu schützen.

o Naturschutzgebiete

In Naturschutzgebieten (NSG) gem. § 17 LNatSchG haben die Belange eines optimalen Arten- und Biotopschutzes absoluten Vorrang gegenüber sonstigen Nutzungsansprüchen.

Dem Vorschlag "Mühlenbach bei Hornbek" des Landschaftsrahmenplanes wird gefolgt, darüber hinaus wird eine Erweiterung des Schutzgebietes vorgeschlagen.

Vorschlag: **Mühlenbachschlucht** ab östlich der L 200 bis an das Gebiet des bestehenden NSG-Vorschlags "Mühlenbach bei Hornbek"

Begründung:

- Größeres Gebiet mit nahezu ausschließlich Flächen, welche die Voraussetzungen des § 15 a LNatSchG erfüllen [zu § 17 (2) LNatSchG]
- Direkte Verbindung dieser Flächen zum o.g. NSG-Vorschlag des Landschaftsrahmenplanes
- Gebietscharakter (Bachschlucht) wie im bestehenden NSG-Vorschlag
- Wertvolles Element im überregionalen Biotopverbund

o Landschaftsschutzgebiete

Die Ausweisung eines **Landschaftsschutzgebietes** (LSG, § 18 LNatSchG) verfolgt neben ökologischen Schutzzwecken auch die Sicherung von Erholungsbelangen. Die im Gemeindegebiet bestehenden Vorschläge werden als ausreichend erachtet, maßstabs-

gerecht erfolgt im Landschaftsplan ein konkreter Vorschlag zum Grenzverlauf.

o Naturdenkmale

Die **Naturdenkmal (ND)-Ausweisung** (§ 19 LNatSchG) betrifft Einzelschöpfungen der Natur, deren Schutz u.a. wegen ihrer Seltenheit, besonderen Schönheit, aus wissenschaftlichen oder landeskundlichen Gründen notwendig ist.

Der ND-Vorschlag "**Übergangsmoor südlich Hornbek**" des Landschaftsrahmenplanes orientiert sich in seiner bestehenden Abgrenzung an überholten Flächennutzungsplanungen zur A 24. Im Schutzbereich des Landschaftsplans wird der hierdurch weggefallene Flächenanteil des Übergangsmoores ergänzt. Da das heutige Landesnaturschutzgesetz den Schutzstatus Naturdenkmal Einzelschöpfungen der Natur vorbehält (z.B. Quellen, alte Bäume, erdgeschichtliche Fundstellen), wird außerdem vorgeschlagen, das Lange Moor nicht als Naturdenkmal auszuweisen, sondern zusammen mit den weiteren Rinnentälern in der Hochfläche als geschützten Landschaftsbestandteil.

o Geschützte Landschaftsbestandteile

Eine Schutzausweisung nach § 20 LNatSchG geschützter **Landschaftsbestandteile** (GLB) dient der Schaffung oder Erhaltung von Biotopverbundstrukturen, der Sicherung des Naturhaushalts, der Gliederung des Landschaftsbildes. Der Schutz kann sich auf den gesamten Bestand an Bäumen, Hecken, Alleen, kleinen Wasserflächen, Steilufeln oder anderen Landschaftsbestandteile eines bestimmten Gebietes beziehen. Geschützte Landschaftsbestandteile können auch durch Satzung der Gemeinde ausgewiesen werden.

Vorschlag: Rinnentäler in der Hochfläche

Begründung:

- Besondere geomorphologische Einzelschöpfungen der Natur
- Belebung des Landschaftsbildes
- Wichtige ökologische Ausgleichsfunktion innerhalb z.T. intensiv genutzter Agrarbereiche
- Wertvolle Elemente im lokalen Biotopverbund
- Hoher Anteil an Flächen, welche die Voraussetzungen des § 15 a LNatSchG erfüllen

Vorschlag: Mühlenbach-Niederung westlich L 200

Begründung:

- Wertvolles Element im regionalen Biotopverbund
- Sicherung und Entwicklung des Ortsbildes und der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- Hoher Anteil an Flächen, welche die Voraussetzungen des § 15 a LNatSchG erfüllen

Vorschlag: **Birkenbruchbiotope im Wald an der südlichen Gemeindegrenze**

Begründung:

- Wertvolle Elemente im regionalen Biotopverbund
- Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Flächen, welche die Voraussetzungen des § 15 a LNatSchG erfüllen

Vorschlag: **Trockenrasen im Wald im Gebiet "Moorkoppeln"**

Begründung:

- Wertvolle Elemente im regionalen Biotopverbund
- Sicherung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Fläche, welche die Voraussetzungen des § 15 a LNatSchG erfüllt

5.2.2 Biotopverbund

Ziel der Biotopverbundplanungen ist die räumliche und funktionale Vernetzung von Populationen und Ökosystemen.

Biotopverbundsysteme stellen somit eine Erweiterung des Biotop- und Artenschutzkonzepts in Form des Flächenschutzes (z.B. Schutzgebietsausweisungen) dar. Darüber hinaus muß die Idee der Biotopverbundsysteme durch Einzelmaßnahmen des Artenschutzes ergänzt werden (vgl. Kap. 5.4).

Mit der flächendeckenden Planung von Biotopverbundsystemen auf landesweiter, regionaler und örtlicher Ebene soll erstmals eine langfristige Flächenbedarfsplanung des Naturschutzes in Schleswig-Holstein vorgelegt werden, die

1. der Vermeidung/Minimierung von Konflikten mit anderen raumrelevanten Planungen und
2. der Koordination von Naturschutzmaßnahmen öffentlicher und privater Träger dienen soll.

Aufgabe des Landschaftsplans ist es, die in Kap. 3.2 beschriebenen Vorgaben der landesweiten Biotopverbundplanung innerhalb des Gemeindegebietes zu konkretisieren und weiter zu entwickeln (vgl. hierzu Themenkarte Biotopverbund im Gemeindegebiet).

Als Vorrangflächen für den Naturschutz sollen die Biotopverbundflächen auch im Rahmen der Planungshoheit der Gemeinde in die Bauleitplanung einfließen. Im Landschaftsplan werden daher diese Vorrangflächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt, soweit sie nicht bereits als Naturschutzgebiet oder geschützter Landschaftsbestandteil vorgesehen sind (s. Plan Nr. 3).

Im folgenden werden die Vorrangflächen im Gemeindegebiet und die jeweiligen Handlungsschwerpunkte im einzelnen aufgelistet (vgl. Blatt Nr. 8):

- o **Schwerpunktgebiet "Hornbeker Mühlenbach und Heidehänge"**
 - Besonderer Schutz der herausragend wichtigen Bereiche (vorgeschlagenes Naturschutzgebiet entspr. Kap. 5.1)
 - Fortführung der Renaturierung des Mühlenbachs
 - Offenhalten der Trockenbiotope
 - Umbau von Weichholzkulturen, Nadelwald und Nadel-Laubmischwald in naturnahen Laubwald

- o **Schwerpunktgebiet "Trendelmoor und Gethsbek"**
 - Umbau von Nadel- und Nadellaubmischwald in naturnahen Laubwald
 - Renaturierung der Trendelmoor-Ringgrabens
 - Extensivierung landwirtschaftlich genutzter Flächen, insbesondere Umwandlung von Acker in Grünland, Vernässung
 - Verminderung der Zugänglichkeit / Rücknahme Wegeverbindungen

- o **Hauptverbundachse in der Delvenau-Niederung und im angrenzenden Wald**
Vorrangige Entwicklung lokaler Verbundstrukturen, d.h. entsprechend der ökologischen Funktion der Niederung:
 - Sicherung bzw. Herstellung naturnaher Fließgewässer (Mühlenbach, Ruhm-graben)
 - Sicherung bzw. Wiederherstellung geringer Grundwasserflurabstände
 - Grünlandextensivierung
 - Offenhalten der Niederung als geeigneter Wiesenvögel-Lebensraum
 - Umbau von Nadel- und Nadellaubmischwald in naturnahen Laubwald
 - Offenhalten der Trockenbiotope

- o **Hauptverbundachse entlang des Elbe-Lübeck-Kanals**
Vorrangige Entwicklung lokaler Verbundstrukturen, d.h. entsprechend der ökologischen Funktion der Niederung:
 - Sicherung bzw. Herstellung naturnaher Fließgewässer (Mühlenbach)
 - Einrichtung von Uferrandstreifen
 - Sicherung bzw. Wiederherstellung geringer Grundwasserflurabstände
 - Grünlandextensivierung
 - Offenhalten der Landschaft als geeigneter Wiesenvögel-Lebensraum
 - Schutz bzw. Entwicklung von naturnahen Feldgehölzen und Extensivgrünland auf der Bodenkippe des Elbe-Lübeck-Kanals

- o **Hauptverbundachse zwischen Mühlenbachschlucht und Elbe-Lübeck-Kanal**
Vorrangige Entwicklung lokaler Verbundstrukturen, d.h. entsprechend der ökologischen Funktion der Niederung:
 - Sicherung bzw. Herstellung naturnaher Fließgewässer (Mühlenbach)
 - Sicherung bzw. Wiederherstellung geringer Grundwasserflurabstände
 - Grünlandextensivierung
 - Offenhalten der Landschaft als geeigneter Wiesenvögel-Lebensraum

- o **Nebenverbundachse entlang des Mühlenbachs westlich der L 200 und entlang der Gräben an der Westgrenze der Gemeinde**
 - Renaturierung der Fließgewässer im gesamten Verlauf (Mühlenbach und dessen Nebengraben Nr. 5.4, Trendelmoor-Ringgraben)
 - Besondere Sicherung (vorgeschlagener geschützter Landschaftsbestandteil Mühlenbachtal entspr. Kap. 5.1)
 - Anbindung benachbarter Feuchtbiotope und naturnaher Waldflächen
 - Grünlandextensivierung
 - Umbau von Nadel- und Nadel-Laubmischwald in naturnahen Laubwald

- o **Nebenverbundachse entlang des Rinntals (Lange Sohls) östlich der Autobahnabfahrt**
 - Rücknahme bestehender Nutzungen
 - Umbau von Nadelwald und Nadel-Laubmischwald in naturnahen Laubwald
 - Offenhalten der Trockenbiotope
 - Besondere Sicherung (vorgeschlagener geschützter Landschaftsbestandteil entspr. Kap. 5.1)
 - Sicherung und Entwicklung der Anbindung an bzw. Ergänzung durch benachbarte Trockenbiotope und Gehölzstrukturen

- o **Ergänzung der Biotopverbundflächen des landesweiten Biotopverbundsystems durch weitere Nebenverbundachsen entlang der weiteren Rinntäler**
 - Rücknahme bestehender Nutzungen
 - Umbau von Nadelwald und Nadel-Laubmischwald in naturnahen Laubwald
 - Offenhalten der Trockenbiotope
 - Besondere Sicherung (vorgeschlagener geschützter Landschaftsbestandteil entspr. Kap. 5.1)
 - Sicherung und Entwicklung der Anbindung an bzw. Ergänzung durch benachbarte Trockenbiotope und Gehölzstrukturen

Die Vorrang- bzw. Biotopverbundflächen sind nach § 15 (2) LNatSchG durch örtliche Verbundstrukturen zu ergänzen (vgl. Blatt Nr. 9):

- Neuanlage von Knicks
- Sicherung und Anlage von Ackerrandstreifen im Bereich von Straßen und Wegen als linienförmige Verbindungselemente
- Sicherung und Aufwertung vorhandener Gehölzinseln und Kleingewässer sowie ggf. deren Neuanlage

5.2.3 Mindestschutz der Natur im Rahmen der Eingriffsregelung

Gem. LNatSchG (§§ 7, 7 a und 8) sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, durch die die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können, genehmigungspflichtige Eingriffe in die Natur. Die Genehmigung (in der Regel durch die untere Naturschutzbehörde) ist zu versagen, wenn und soweit o.g. Beeinträchtigungen zu ver-



Blatt Nr. 9

Örtlicher Biotopverbund

-  Flächiger Verbund
-  Trittsstein
-  Lineares Element
-  Potential flächiger Verbund bei Extensivierung/Umbau

Landschaftsplan Hornbek

Verfasser:
Hans-Joachim Bielefeldt
Dipl.-Ing., Garten- und Landschaftsarchitekt/in, BOLA
22767 Hamburg, Vicostr. 16 | Tel.: 040/ 389 39 39

meiden sind oder wenn unvermeidbare Beeinträchtigungen nicht ausgeglichen werden können, d.h. wenn erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen zurückbleiben bzw. vom Verursacher nicht beseitigt werden können. Wird ein nicht oder nicht vollständig ausgleichbarer Eingriff wegen Vorrangigkeit des Vorhabens zugelassen, hat der Verursacher im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff Ersatzmaßnahmen durchzuführen.

§ 7 (2) LNatSchG benennt neben bestimmten Vorhaben (z.B. Aufschüttungen, Abgrabungen, Errichten von Sendemasten) auch spezielle Veränderungen bestimmter Biotoptypen, die grundsätzlich als Eingriff gelten:

- der Ausbau, das Verrohren, das Aufstauen, Absenken und Ableiten von oberirdischen Gewässern sowie Benutzungen dieser Gewässer, die den Wasserstand, den Wasserabfluß, die Gewässergüte oder die Fließgeschwindigkeit nicht nur unerheblich verändern, (...)
- die Umwandlung von Wald und die Beseitigung von Parkanlagen, landschaftsbestimmenden Einzelbäumen oder Baumgruppen außerhalb des Waldes, Alleen und Ufervegetation,
- die erstmalige oder nicht nur unerhebliche Veränderung der Entwässerung von Überschwemmungswiesen, feuchten Wiesen und Weiden, Streuwiesen und Sumpfdotterblumenwiesen (sonstige Feuchtgebiete)."

Der allgemeine Mindestschutz der Natur mittels der Eingriffsregelung ist damit den genannten Grundflächen konkret zugeordnet. Auf die entsprechenden Biotoptypen wird in Plan Nr. 1 ausdrücklich hingewiesen.

"Sonstige Feuchtgebiete" sind nach Erlaß des Landesamtes für Natur und Umwelt darüber hinaus Standorte, die nach der Reichsbodenschätzung Wasserverhältnisse der Stufe 3 und höher aufweisen. Diese Flächen sind dargestellt in Blatt Nr. 3 - Themenkarte Grundwasser.

6. Fachplanung Erholung

Die im § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes formulierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege bringen zum Ausdruck, daß Natur und Landschaft auch als Voraussetzung zur Erholung des Menschen in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit im besiedelten und unbesiedelten Bereich nachhaltig zu sichern und zu entwickeln sind.

Der Landschaftsplan ermittelt in seiner Funktion als Fachplan für Erholung und Naturschutz flächendeckend die Eignung des Gemeindegebietes für die landschaftsbezogene Erholung, wobei aktuelle und potentielle Konflikte diskutiert werden.

6.1 Landschaftsbezogene Erholung

Die **landschaftsstrukturelle Eignung** der Landschaft für die Erholung ist bestimmt durch die naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit, die ihr Bild bietet. Die diesbezügliche Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft des Gemeindegebietes ist dem Kap. 2.4 zu entnehmen.

Besonders attraktiv für die landschaftsbezogene Erholung sind demnach die markanten Täler, die die besondere Eigenart des Gemeindegebietes begründen und wesentlich zu seiner Identifikation beitragen. Ebenfalls sehr reizvoll sind die Delvenau-Niederung und die Waldbereiche, während die Ackerschläge der Hochflächen teilweise etwas monoton erscheinen, in der Regel jedoch durch Knicks und rahmende Waldkulissen bereichert werden.

Durch die Bereiche mit ausgeprägter Eigenart werden für den Erholungssuchenden die natürlichen Standortverhältnisse (Wasser, Boden, Relief etc. über Fließgewässer, Feuchtgebiete, Trockenvegetation) und die historisch entstandenen Aspekte (Weiträumigkeit der Delvenau-Niederung, Kammerung der Hochflächen durch Knicks) erlebbar. Diese Unterscheidbarkeit stellt einen Teil der Grundlagen dar, auf denen Heimatgefühl im Sinne einer positiv empfundenen Bindung begründet sein kann.

Erhebliche Störungen der landschaftsstrukturellen Eignung sind die Überprägung der naturräumlichen Einheiten durch die A 24 und die Bahnlinie sowie die Verlärmung weiter Bereiche durch die A 24. Wie in Kap. 7.3 beschrieben, besteht mit der geplanten Transrapidstrecke Berlin - Hamburg für das Gemeindegebiet die Gefahr einer sehr erheblichen Verstärkung dieser Beeinträchtigungen.

Neben der Landschaftsstruktur ist jedoch auch die **infrastrukturelle Ausstattung** für das Spaziergehen, Wandern, Radwandern von besonderer Bedeutung. In diesem Zusammenhang ist das Erholungspotential auch unter Einbeziehung der überörtlichen Erholung zu betrachten:

Östlich des Elbe-Lübeck-Kanals beginnt der Fremdenverkehrs- und Naherholungsschwerpunkt Naturpark "Lauenburgische Seen". Hohe Attraktivität, auch für Besucher aus den Räumen Hamburg und Lübeck, besitzen dort insbesondere die großen Wasserflächen, z.B. die Mölln-Gudower Seenkette im Nahbereich Hornbeks. Dem abseits gelegenen Gemeindegebiet Hornbeks kommt dabei für die überörtliche Naherholung einzig als Station zweier sehr attraktiver Wanderwegen Bedeutung zu.

Es sind dies der Radwanderweg entlang des Elbe-Lübeck-Kanals und der an der K 75 beginnende "Geschichtliche Lehr- und Wanderweg Alte Salzstraße".

In diesem Kontext dient das Gemeindegebiet vornehmlich der ortsansässigen Bevölkerung zur landschaftsbezogenen Erholung.

Von besonders hoher Erlebnisqualität ist hierbei die Wandermöglichkeit entlang der Mühlenbachschlucht mit ihrem hervorragenden Landschaftsbild. In Verbindung mit dem Wanderweg Alte Salzstraße bildet sie einen besonders geeigneten Rundwanderweg z.B. für die Feierabenderholung.

Im weiteren ist das Gemeindegebiet durch Feld- bzw. Waldwege, die sowohl zum Spaziergehen als auch für das Radfahren geeignet sind, relativ gut erschlossen. Trotz dieser Ausstattung ist die Möglichkeit zu Rundwanderungen nur bedingt vorhanden. Insbesondere sind die Verbindungen nach Süden aufgrund der A 24 sehr unattraktiv (meist Führung über die L 200 bzw. über die K 75). Der Radwanderweg am Kanal ist vom Gemeindegebiet aus erst über weite Umwege erreichbar, und die Wegeverbindung über

das Mühlengut Richtung Woltersdorf ist als Privarweg für die Öffentlichkeit gesperrt. Mit der geplanten Transrapidstrecke Berlin - Hamburg besteht die Gefahr einer sehr erheblichen Verstärkung solcher Beeinträchtigungen. Die vorhandenen Verkehrsflächen und Wanderwege sind dargestellt in Blatt Nr. 6.

Ein besonderer Konflikt mit den Zielen des Biotop- und Artenschutzes besteht aufgrund der großen Empfindlichkeit einer der im Gemeindegebiet heimischen Vogelarten gegenüber Störungen.

6.2 Erholung im Siedlungsbereich

Wesentliche Freiraumelemente der wohnungsbezogenen Erholung in der Gemeinde sind die privaten Gärten. Einzige öffentliche Grünanlage ist der Spiel- und Bolzplatz am Lütjenmoorweg. Das sonstige Fehlen öffentlicher Grünanlagen ist für die wohnungsnaher Erholung in Hombek ohne Bedeutung, da die freie Landschaft unmittelbar angrenzt und durchgängig private Gärten zur Verfügung stehen. Wichtig dagegen ist das Erscheinungsbild des Ortes, soweit es den bäuerlichen Ursprung Hombeks widerspiegelt. Die überlieferten Strukturen ermöglichen die Wahrnehmung des Wohnortes als individuelle Heimat.

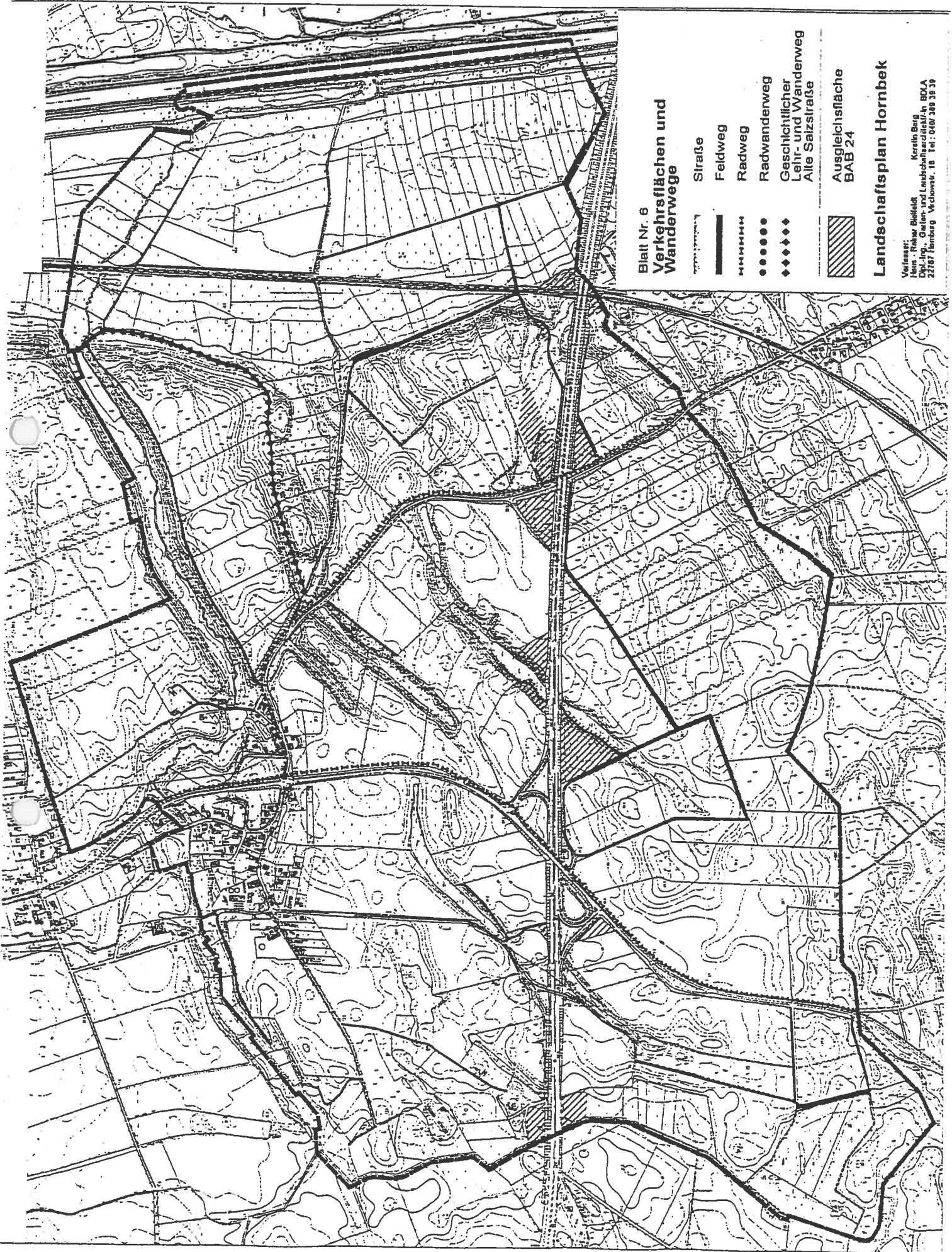
6.3 Raumorientierte Entwicklungsziele

Die für die Erholungsnutzung bedeutsamen Faktoren sind zu sichern und durch geeignete Maßnahmen zu stärken. Insbesondere sollen die bestehenden Störungen der Landschaftsstruktur und der infrastrukturellen Ausstattung verringert werden. Eine Verstärkung der bestehenden Belastungen ist zu verhindern:

- o Prüfung von Lärmschutzmaßnahmen an der A 24
- o Vermeidung einer Querung des Gemeindegebietes durch die Transrapidstrecke

Da gerade die in ihrer ursprünglichen Eigenart erhaltenen Strukturen des Gemeindegebietes von herausragender Bedeutung für die Erholung sind, sind die angestrebten Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Bereich Biotop- und Artenschutz auch ein wesentlicher Beitrag zur Förderung der Erholungsbelange:

- o Stärkung der naturnahen Ausstattung/naturräumlichen Identität im Bereich der Niederung und ihrer Hangkanten und damit der Erlebbarkeit von Landschaftsräumen in Bereichen mit hoher landschaftstypischer Eigenart:
 - Extensivierung der Grünlandnutzung
 - Entwicklung von standortgerechten, natur- und landschaftsraumtypischen Waldgesellschaften an den Hangkanten
 - Erhalt, Pflege und Entwicklung der Feuchtbiootope



**Blatt Nr. 6
Verkehrsflächen und
Wanderwege**

- Straße
- Feldweg
- Radweg
- Radwanderweg
- ◆◆◆◆◆ Geschichtlicher Lehr- und Wanderweg
- ◆◆◆◆◆ Alte Salzstraße
- ▨ Ausgleichsfläche BAB 24

Landschaftsplan Hornbek

Verfasser:
Hein. Rühner, Bielefeld
Prof. Dr. Gert G. Göttsche, Göttingen
22707 Hamburg, Vertriebsstr. 18, Tel.: 040/389 39 39

- o Darüber hinaus sind zur Aufwertung des Landschaftsbildes in den übrigen Bereichen folgende Maßnahmen anzustreben:
 - Neuanlage von Knicks, Feldgehölzinseln und Tümpeln
 - Anlage von Ackerrandstreifen und extensiv genutzten Bereichen um bestehende naturnahe Biotope
 - Wiederherstellung naturnäherer Fließgewässerabschnitte durch Aufhebung bestehender Verrohrungen und Anlage von Gewässerrandstreifen mit teilweise begleitender Ufervegetation
 - nachhaltige Sicherung landschaftsbildprägender Einzelbäume
- o Das dörflich-ländliche Erscheinungsbild der Ortslage ist aus landschaftsplanerischer Sicht in seinem Bestand zu sichern und weiterzuentwickeln:
 - Erhalt der angrenzenden Grünlandflächen
 - Erhalt der überbrachten Bausubstanz (insbesondere der Höfe) und der dazugehörigen Hof- und Gebäudeflächen. Keine Verdichtung der Bausubstanz in diesen Bereichen
 - Neuanlage von Obstwiesen als orts- und landschaftsbildprägendes typisches Element
 - nachhaltige Sicherung ortsbildprägender Gehölzstrukturen

Weil einerseits die Rad- und Wanderwegeverbindungen nicht optimal vorhanden sind und andererseits in bestimmten Gebieten zur Konfliktminimierung zwischen Erholung und Naturschutz besondere Lenkungsmaßnahmen erforderlich sind, werden im Landschaftsplan Vorschläge zum Wanderwegenetz erarbeitet. Ziel der Wegeplanung muß es sein, die Nutzungsansprüche der Erholungssuchenden (u.a. Erreichbarkeit attraktiver, naturnaher Landschaftsräume) mit denen des Naturschutzes (u.a. störungsfreie Landschaftsräume) zu vereinbaren.

- o Die Mühlenbachschlucht soll nicht für eine Erholungsnutzung erschlossen werden. Sie hat eine große Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz und soll zukünftig im Hinblick auf dieses hohe Potential weiterentwickelt werden. Die Erlebbarkeit der Schlucht ist durch den Wald- bzw. Feldweg auf der rechten Hangschulter gesichert.
- o Die Delvenau-Niederung soll ebenfalls nicht zusätzlich erschlossen werden. Lediglich durch eine kurze, neu herzustellende Anbindung des auf mittlerer Höhe gelegenen Wirtschaftsweges soll hier eine attraktive Anbindung an den bestehenden überörtlichen Wanderweg entlang des Elbe-Lübeck-Kanals geschaffen werden. Das neu herzustellende Verbindungsstück verläuft neben einer Siedlungsfläche nahe am Mühlenbach durch eine Lücke der kanalbegleitenden Bodenkippe.
- o Gegenwärtig endet der Geschichtliche Lehr- und Wanderweg Alte Salzstraße an der K 75. Unter Inkaufnahme einer längeren Führung über den Radweg an der K 75 wird empfohlen, eine attraktive Verbindung des Radwanderweges mit dem überörtlichen Wanderweg Roseburg - Güster herzustellen bzw. zu markieren. Die vorgeschlagene Verbindung führt ausschließlich über vorhandene Wege und ist im Bereich des Forstes Stubbenteich (Hamfeldmoor Schläge) identisch mit einer Nebenstrecke der Alten Salzstraße (vgl. Kap. 7.2).

- o Der Wirtschaftsweg im Osten des Trendelmoores soll entsprechend den Zwecken des Naturschutzgebietes Trendelmoor beschrieben für die Erholungsnutzung sowie für sonstige nicht unbedingt erforderliche Nutzungen gesperrt werden (vgl. Kap. 7.3).

7. Querschnittsorientierter, ökologischer Beitrag

Inhalt dieses Kapitels ist die Darstellung und Analyse vorhandener und geplanter Nutzungen insbesondere unter dem Aspekt der aus ihnen resultierenden Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt.

Für die in Kap. 4, 5 und 6 entwickelten Leitlinien werden nutzungsbezogene Handlungskonzepte aufgezeigt, die geeignet sind, eine ökologisch orientierte Gesamtentwicklung der Gemeinde Hornbek zu ermöglichen.

7.1 Siedlung

7.1.1 Geschichtliche Entwicklung

Die erste faßbare Siedlungsspur im Gemeindegebiet ist der eisenzeitliche Frauenfriedhof (im Westen am Mühlenbach). Ausgegraben wurden hier Zweihenkelgefäße (Umen), Fibeln, Schnallen u.a. aus der Zeit zwischen dem 2. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung und der Zeitenwende.

Schon in frühgeschichtlicher Zeit verläuft durch heute Hornbeker Gebiet ein Handelsweg von Lüneburg nach Lübeck. Ihre Blütezeit erlebte die "Heilige römische kaiserliche freie Straße", lateinisch kurz *via regia*, vom 12. bis zum 16. Jahrhundert durch den Salztransport zur Ostsee. Heute wird der Handelsweg als "Alte Salzstraße" bezeichnet.

Die Herkunft des Namens Hornbek ist erhalten im 2. Buch des Domherrn Adam von Bremen (11. Jahrhundert), der in seiner Beschreibung des *limes saxoniae* "Horchenbici" als einen Punkt dieser Grenzlinie nennt. Jedoch ist nicht entschieden, ob das Dorf damals schon vorhanden war oder der Name auf den Mühlenbach (früher die "Hornbek") bezogen ist.

Nach Harms wurde der *limes saxoniae* als Demarkationslinie zwischen Polaben und Sachsen in der Zeit Karls des Großen um 810 einvernehmlich festgelegt und reichte von Süden entlang der Delvenau über den Hornbeker Mühlenbach weiter nach Norden.

1230 erfolgt eine urkundliche Erwähnung des Dorfes in der Aufzeichnung des Ratzeburger Zehntregisters unter Bischof Gottschalk. Zu dieser Zeit sind die Feldfluren des Naturraumes im allgemeinen in offene Schläge geteilt, die sich, wiederum in schmale Streifen aufgegliedert, die Stellbesitzer teilen.

1391-1398 erbaut die Stadt Lübeck den Stecknitzkanal, d.h. die Wasserscheide zwischen Delvenau und Stecknitz überwindet nun ein einfacher Kanal mit Stauschleusen. Von der Hornbeker Schleuse zeugt heute noch der Flurname Schleusen-Kuhlen.

Sehr verändert wird die Landschaft im Verlauf der "Verkoppelung" Ende des 18. Jahrhunderts. Die schmalen Ackerstreifen der einzelnen Stellbesitzer werden zusammengelegt ("in Koppeln gelegt") und mit Knicks umgrenzt.

Weitere Zeitmarken in der Entwicklung der Hornbeker Landschaft sind 1851 der Bau der Bahnstrecke in der Delvenau-Niederung, der Bau des Elbe-Lübeck-Kanals 1896-1900 und der 1982 abgeschlossene Bau der Bundesautobahn Hamburg - Berlin.

Die Einwohnerzahl Hornbeks wird für das Jahr 1860 mit 131 und für das Jahr 1867 mit 119 angegeben, während das Verzeichnis der Wohnstätten des Deutschen Reiches 1883 wieder 132 Einwohner registriert. 1961 betrug die Einwohnerzahl 195 und sank bis 1980 auf einen Tiefstand von 162. Derzeit leben in Hornbek 174 Einwohner (Stand 30.6.1994).

7.1.2 Siedlungsstruktur

Der nach dem zweiten Weltkrieg voranschreitende Strukturwandel im landwirtschaftlichen Bereich ("Industrialisierung der Landwirtschaft") führte zur Veränderung der wirtschaftlichen und sozialen Struktur. Während früher ein Großteil der Einwohner dörflicher Gemeinden in der Landwirtschaft tätig war, ist ihr Anteil heute deutlich gesunken.

Der Verlust an landwirtschaftlichen Arbeitsplätzen und die Aufgabe landwirtschaftlicher Betriebe führten zu einem Strukturwandel, der die neuere Siedlungsentwicklung entscheidend prägt.

Die gegenwärtige Siedlungsstruktur des Innenbereichs der Ortslage Hornbek läßt sich nicht in größere Teile gliedern. Sie bildet einen relativ geschlossenen Bereich um den historischen Dorfkern. Einen untergeordneten Siedlungsschwerpunkt der Ortslage bildet die verdichtete Bebauung im Außenbereich östlich der L 200. Als ein zweiter "Bereich" der Siedlungsstruktur der Gemeinde ist die sonstige, vereinzelte Bebauung im Außenbereich zusammenzufassen. Die Bereiche werden nachfolgend im Detail behandelt.

Die Beschriftung der Siedlungsflächen in Plan Nr. 1 Realnutzung und Biotoptypen orientiert sich an den Festsetzungen des derzeit gültigen Flächennutzungsplanes (aufgestellt 1975), d.h. trennt in Dorfgebiet (OD) und Bebauung im Außenbereich (OA). Dabei sind jedoch die Grenzen der in Plan Nr. 1 dargestellten Siedlungsflächen nicht entsprechend der zulässigen Art der baulichen Nutzung, sondern einzig anhand der Biotop- und Nutzungsstrukturen gezogen. Sie sind daher nicht als Grenzen zwischen Außen- und Innenbereich zu betrachten.

Ortslage / dörflich geprägt

Die landwirtschaftlichen Hofstellen liegen heute eingebettet in einer überwiegenden Anzahl an sukzessive errichteten Wohnhäusern aus jüngerer Zeit. Während sich die Bebauung über lange Zeit an den natürlichen Bedingungen orientieren konnte, erfolgte mit dem gestiegenen Bedarf an Wohnhäusern auch eine Beanspruchung früher gemiedener Hangbereiche. Planmäßig erschlossen mit reinem Wohncharakter ist die Bebauung am Kirschweg und westlich des Lütjenmoorweges.

Der dörfliche Charakter des Ortsbildes wird von den Hofstellen, Nutzgärten und der älteren Bausubstanz getragen. Besonders ausgezeichnet wird Hornbek durch den hohen Anteil unverwechselbarer Fachwerkgebäude. Weiter bereichert wird das dörfliche Erscheinungsbild insbesondere durch das Grünland südlich des Feuerwehrgerätehauses. Aufgrund der kleinräumigen Vielfalt und verschiedene Nutzungsgrade vor allem im Bereich der bestehenden und ehemaligen landwirtschaftlichen Betriebe bietet Hornbek zahlreiche Lebensräume (z.B. Scheunen, unbefestigte Straßenränder, Trockenmauern, Nutzgärten, Gehölze) für eine dorftypische Flora und Fauna.

In Teilbereichen werden neu angelegte Gartenflächen von monotonem Scherrasen und landschaftsfremden Gehölzsortimenten bestimmt. Das beschauliche Gesamtbild aus Bausubstanz, Gärten, Kleinstrukturen im Ortsinneren und die unmittelbare Nähe der vielfältigen freien Landschaft Hornbeks begründen eine hohe Eignung für die wohnungsbezogene Erholung.

Entwicklung

Ziel der Entwicklung der dörflich-bäuerlichen Strukturen muß neben dem Erhalt und der Pflege der ortsbildtypischen Bausubstanz insbesondere der Fortbestand traditioneller Nutzungsformen sein.

- o Zur Sicherung der landwirtschaftlichen Gebäudesubstanz kann gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO festgesetzt werden, daß bestimmte Arten von Nutzungen, die nach § 5 BauNVO in Dorfgebieten allgemein zulässig sind, nicht zulässig sind oder nur ausnahmsweise zugelassen werden können, sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes gewahrt bleibt.

Hiermit soll erreicht werden, daß Hofstellen erhalten bleiben, auf denen sonst nach einer Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebes oftmals Gebäude in einer Weise neu errichtet oder die Vorhandenen so umgestaltet werden, daß Gestaltung, Größe und Nutzung nicht mit dem vorhandenen Ortsbild in Einklang zu bringen ist.

- o Die Gemeindevertretung kann aufgrund dieses Gesetzes (§ 1 Abs. 5 BauNVO) in einem nur zu diesem Zweck aufzustellenden Bebauungsplan einzelne Grundstücke abgrenzen, auf denen z.B. sonstige Wohngebäude unzulässig bzw. nur ausnahmsweise zulässig sind.

Durch diese Ausweisungen in Bebauungsplänen wird neben einer gravierenden Veränderung in der Nutzungsart auch eine bauliche Verdichtung durch Errichten einer größeren Anzahl sonstiger Wohn- oder Gewerbeeinheiten auf den Grundstücksflächen verhindert.

Für die künftige Freiflächengestaltung wird folgende Entwicklung vorgeschlagen:

- o Schutz und Pflege des Baumbestandes. Vorrangig ist dabei insbesondere die Erfassung von Bäumen, die aufgrund ihrer Gestalt und ihres Standortes eine wesentliche ortsbildprägende Funktion haben. Dem Erhalt dieser Bäume muß besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Der Gemeinde wird daher empfohlen, ein Baumkataster aufzustellen, in das landschafts- bzw. ortsbildprägende

Bäume im innerörtlichen Bereich aufzunehmen sind. Die entsprechenden Bäume sind dann in einer Baumschutzsatzung zu sichern. Bei Zuwiderhandlung gegen diese Satzung soll neben einer Geldstrafe auch eine Ersatzpflanzung gefordert werden. Das Gebot, einen Ersatzbaum zu pflanzen, soll dabei auch inhaltlich bestimmt werden. So soll z.B. die Wahl des Ersatzbaumes auf eine begrenzte Auswahl standort- und ortsbildtypischer Arten eingeschränkt werden. Auch hinsichtlich der Größe und Beschaffenheit des Pflanzmaterials sollen genaue Angaben gemacht werden. Weiterhin wird empfohlen, folgende Aspekte aufzunehmen:

- ein Gebot zur Pflege der geschützten Bäume
 - eine Aussage zu erforderlichen Schutzvorkehrungen bei Baumaßnahmen in der Nähe von Bäumen (RAS-LG4)
 - eine Aussage zum Mindestmaß der von Versiegelung auszunehmenden Baumscheibe
- o Erhaltung, Pflege und Schutz prägender Biotoptypen im Dorf. In Bebauungsplänen kann ein Erhaltungsgebot für Einzelbäume, Hecken und Gewässer nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt werden. Auch der § 20 Abs. 3 LNatSchG bietet der Gemeinde die Möglichkeit, durch Satzung im Innenbereich geschützte Landschaftsbestandteile zur Entwicklung, Belebung, Gliederung oder Pflege des Ortsbildes auszuweisen. Vorteil einer solchen Satzung ist, daß der gesamte Bestand an Bäumen, Hecken, Tümpeln etc. geschützt werden kann.
- o Eine Aufwertung des Straßenraumes und somit eine Verbesserung des Ortsbildes und damit der Aufenthaltsqualität soll auch im Bereich von Hausflächen bzw. Vorgärten angestrebt werden.
- o Zum Schutz der Mühlenbachniederung ist sicherzustellen, daß die siedlungsbezogene Nutzung sich nicht weiter in Richtung Mühlenbach entwickelt. Auch aus diesem Grund wird der Gemeinde eine Ausweisung bestimmter Niederungsabschnitte als geschützter Landschaftsbestandteil empfohlen (vgl. Kap. 5.1, Plan Nr. 3).

Im Bereich der privaten Gartennutzung sind aus landschaftsplanerischer Sicht folgende Empfehlungen zu geben (vgl. auch Kap. 5.4.10) die hier vorgestellten Schutz- und Entwicklungskonzeptionen gelten entsprechend für die übrigen Siedlungsbereiche.

- o Der Nutzgartenanteil soll in seinem Bestand erhalten und, wenn möglich, erweitert werden.
- o Die straßenseitigen Vorgärten sollen insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Ortsbildpflege gestaltet werden (u.a. Verwendung ortstypischer Zaunmaterialien oder Verzicht auf Einfriedungen, geringerer Versiegelungsgrad, Pflanzung von Gehölzen wie Linden, Eichen oder - bei geringerem Platzbedarf - Obstgehölzen, weitgehender Verzicht auf standortfremde Gehölze).

Einzelbebauung im Außenbereich

Neben einer Hofstelle und einem Produktionsbetrieb im Bereich Schnaken-Riede sowie dem Mühlengut und einem älteren Gebäude am Kanal sind dies Wohngrundstücke aus jüngerer Zeit.

Zum großen Teil befinden sich diese Siedlungsflächen sehr beeinträchtigend in ökologisch wichtigen Bereichen. Dabei ist der Anteil versiegelter oder intensiv genutzter Flächen eher gering, wobei jedoch im ganzen eine deutliche Überformung der Flächen (Pflege, Materiallagerung) besteht. Bezüglich des Landschaftsbildes sind sie hingegen mit wenigen Ausnahmen zureichend in ihre Umgebung eingebunden.

Entwicklung

- o Vorrangig ist Sorge zu tragen, daß benachbarte Flächen nicht in die Nutzung und Pflege der Wohngrundstücke einbezogen werden.
- o Siedlungsflächen in der freien Landschaft sind aus landschaftsplanerischer Sicht grundsätzlich abzulehnen, wenn sie keinen funktionalen Bezug zur freien Landschaft aufweisen. Somit sind hier in der Regel lediglich landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche oder erwerbsgartenbauliche Betriebe als verträglich anzusehen.

Der Bestand an Siedlungsflächen im Außenbereich ist entsprechend den Regelungen des § 35 BauGB geschützt. In Plan Nr. 3 sind die Siedlungsflächen im Außenbereich entsprechend ihrer Lage im Raum als Flächen für die Land- bzw. für die Forstwirtschaft dargestellt.

7.1.3 Potentielle Erweiterungsflächen für die wohnbauliche Entwicklung

Die Raumplanung (vgl. Kap. 3.1) weist der Gemeinde als Siedlung Wohnfunktion und untergeordnet Agrarfunktion zu. Rechtskräftige oder in der Aufstellung befindliche Bebauungspläne liegen gegenwärtig nicht vor.

Seitens der Gemeinde ist mit Sicht auf die kurz- und mittelfristige Entwicklung die Ausweisung bzw. Überplanung von Flächen für eine wohnbauliche Entwicklung beabsichtigt, wobei eine Erweiterung des Siedlungsgebietes innerhalb des Gemeindegebietes an naturräumlich bedingte Grenzen stößt. Aus landschaftsplanerischer Sicht sind, abgeleitet aus den natürlichen Potentialen, der angestrebten Entwicklung und den sonstigen Ansprüchen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft folgende Vorgaben für die bauliche Entwicklung Hornbeks zu treffen:

- o Es soll generell angestrebt werden, den Landschaftsverbrauch so gering wie möglich zu halten.
- o Zum Erhalt der freien Landschaft Hornbeks für die Natur, für die Landwirtschaft und die Erholung sollen Siedlungserweiterungen nur als Arrondierung der im

Zusammenhang bebauten Ortslage erfolgen. Insbesondere eine bandartige Weiterentwicklung entlang der Straßen Lütjenmoorweg, Lippenhorstweg und der L 200 wäre als eine vermeidbare Beanspruchung der freien Landschaft zu betrachten.

- o Zusätzliche Bebauung oder eine Verfestigung der bestehenden Bebauung des Außenbereiches sollen nicht erfolgen.
- o Die ländliche Charakteristik Hombeks soll in ihrer Eigenart und Erlebbarkeit erhalten bleiben. Hierzu gehören insbesondere dorftypische Elemente wie landwirtschaftliche Hofstellen, Nutzgärten, Wiesen im Ortsinneren sowie naturbetonte Blickachsen. Eine bauliche Verdichtung des Dorfkerns ist daher nicht zu empfehlen.
- o Ökologisch wertvolle Biotop- und angrenzende Bereiche sowie Biotopverbundflächen sind vor einer baulichen Überprägung zu bewahren, was sich in erster Linie auf den Mühlenbach und seine Niederung bezieht.

Nach den obigen Vorgaben lassen sich Standorte abgrenzen, die aus landschaftsplanerischer Sicht für eine bauliche Entwicklung gegebenenfalls in Frage kämen. Es sind dies die folgenden, in Blatt Nr. 10 als potentielle Erweiterungsgebiete dargestellten Flächen:

1. ein Gebiet parallel zum bestehenden Ortsrand südlich des Kirschwegs. Die Fläche wird eingenommen von Acker und intensiv genutztem Wirtschaftsgrünland. Eine für das Landschaftsbild oder den Naturhaushalt besonders wertvolle Ortsrandsituation besteht hier nicht.
2. ein Gebiet zwischen L 200 und Hauptstraße. Die auf einem Hügel gelegene Fläche wird eingenommen von intensiv genutztem Grünland. Aufgrund überprägender Randeinflüsse (Bebauung, Straße) ist die Fläche trotz exponierter Lage von geringer Bedeutung für das Ortsbild.
3. ein weiteres mögliches Erweiterungsgebiet ist die Fläche am westlichen Ortsausgang auf der Nordseite des Lippenhorstweges. Die Fläche ist Teil einer bewirtschafteten Hofstelle. Auch hier besteht keine besonders wertvolle Ortsrandsituation.

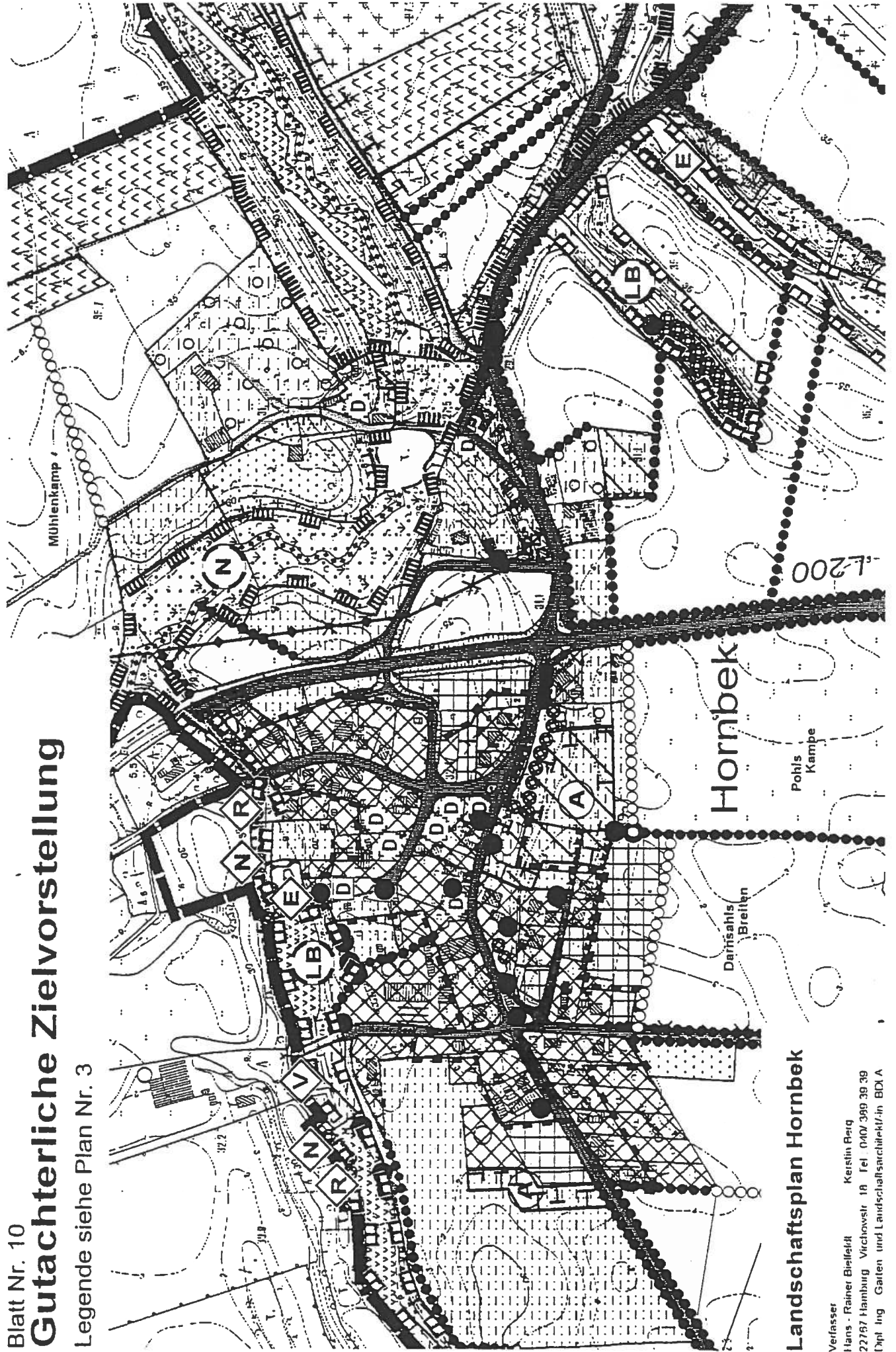
Bei einer zukünftigen Erschließung der Flächen wären insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- o Orientierung von Art und Maß der baulichen Nutzung an der ortstypischen Bebauung.
- o Die versiegelte Fläche ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.
- o Dachwasser soll, soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, an Ort und Stelle (auf den Grundstücken) versickert werden.

Blatt Nr. 10

Gutachterliche Zielvorstellung

Legende siehe Plan Nr. 3



Landschaftsplan Hornbek

Verfasser
Hans - Rainer Bielefeldt Kerstin Berg
22767 Hamburg Virchowstr 18 Tel 040/399 39 39
Dipl Ing Gatten und Landschaftsarchitekt/in BDA

- o Es ist für eine ausreichende Eingrünung insbesondere am neu entstehenden Ortsrand zu sorgen. Hier eignen sich mehrreihige Gehölzpflanzungen oder die Anlage von Obstwiesen.

Parallel zur Aufstellung verbindlicher Bauleitpläne sind die landschaftspflegerischen Belange, insbesondere erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich mit dem Vorhaben verbundener Eingriffe in die Natur zu konkretisieren. Im Landschaftsplan vorgeschlagene Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft können dabei im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsregelung umgesetzt werden. Zwei potentielle Ausgleichsflächen sind in Plan Nr. 3 dargestellt als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und besonders kennzeichnet. Es wird empfohlen, diese Darstellung in den vorbereitenden Bauleitplan (Flächennutzungsplan) zu übernehmen.

7.2 Kulturdenkmale

Auftrag des Kulturdenkmalschutzes ist die Wahrung vor- und frühgeschichtlicher Artefakte (archäologische Denkmale) und die Erhaltung kulturhistorisch bedeutender Gebäudesubstanzen und Freianlagen (Baudenkmale).

Das Landesnaturschutzgesetz benennt als einen der Grundsätze des Naturschutzes die Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kulturdenkmale, sofern dies für die Erhaltung des Denkmals erforderlich ist [§ 2 (17) LNatschG].

Archäologische Denkmale

Gemäß der Auskunft des Landesamtes für Vor- und Frühgeschichte von Schleswig-Holstein (LVF), Obere Denkmalschutzbehörde, vom 18.4.1995 sind in der Gemeinde Hornbek keine archäologischen Denkmale bekannt, die im Landschaftsplan zu berücksichtigen wären. Das Landesamt verfügt nur über Hinweise auf die Ausgrabung des Urnenfriedhofs und auf die Lage am *limes saxoniae*. Dessen genauen Verlauf nachzuweisen, ist nach Angabe des Landesamtes bisher noch niemandem gelungen.

Baudenkmale

Gemäß der Auskunft der Unteren Denkmalschutzbehörde vom 11.5.1995 gibt es in der Gemeinde die folgenden Objekte von denkmalpflegerischer Bedeutung aus der Zeit der Geschichtsschreibung:

- o Kulturdenkmal von besonderer Bedeutung, eingetragen in das Denkmalsbuch gem. § 5 Denkmalschutzgesetz (DSchG)
 - Annenhof, Apfelblütenweg 5

- o Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung, vorgesehen zur Eintragung in das Denkmalsbuch gem. § 5 DSchG
 - Alte Salzstraße, Flur 6, Flurstück 24 (Hamfeldmoor Schläge)
 - Alte Salzstraße, Flur 3, Flurstück 4 (Mühlenkamp)

- o Kulturdenkmale nach § 1 DSchG
 - Hofgebäude, Apfelblütenweg 1
 - Hofgebäude, Apfelblütenweg 4
 - Hofgebäude, Hauptstraße 10
 - Hofgebäude, Hauptstraße 12
 - Hofgebäude von 1775, Lippenhorstweg 2
 - Hofgebäude, Mühlengutsweg 7

- o vorgesehene Kulturdenkmale nach § 1 DSchG
 - Haus des Mühlengutes von 1795
 - Via Regia, alte Trasse

- o erhaltenswertes Gebäude nach § 5 (1) Baugesetzbuch
 - Scheune, Apfelblütenweg 2

(Zum Elbe-Lübeck-Kanal vgl. Kap. 7.3)

Historische Kulturlandschaften

Eine die Landschaft nach Gesichtspunkten der landwirtschaftlichen Technisierung umgestaltende Flurbereinigung hat im Bereich der Gemeinde Hornbek nicht stattgefunden. Die mit der Verkoppelung entstandene Flurordnung mitsamt ihrem Knicknetz ist in Hornbek daher zumindest in ihrer Ausprägung zur Zeit der Jahrhundertwende (Karte von Preussen, M 1 : 25.000, 1911) in weiten Bereichen unverändert erhalten. Veränderungen sind einzig entstanden infolge teilweiser Aufforstung der Koppeln, infolge der Durchschneidung der Landschaft durch die Bahntrasse, den Elbe-Lübeck-Kanal, die A 24 und die L 200 sowie durch den teilweisen Wandel des Ortsbildes. Auch die Weiträumigkeit der Delvenau-Niederung entspricht dem historischen Kontext.

7.3 Verkehr

Das Gemeindegebiet wird in problematisch anzusehender Weise von überörtlichen Verkehrsstrassen durchzogen. Die A 24 Hamburg - Berlin teilt das Gemeindegebiet in Ost-West-Richtung, die L 200 von Mölln Richtung Büchen teilt das Gemeindegebiet in Nord-Süd-Richtung, und die Bahnlinie Lübeck - Lauenburg durchtrennt, ebenfalls in Nord-Süd-Richtung, die Delvenau-Niederung.

Hiermit bestehen erhebliche Beeinträchtigungen der wildlebenden Tier- und Pflanzenwelt insbesondere infolge der Unterbrechung von Biotopverbundstrukturen.

Die geschilderte Situation engt weiterhin die Bewegungsmöglichkeiten vor allen der nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer deutlich ein: Die A 24 ist an lediglich vier Stellen zu passieren; die L 200 wird auch im Bereich der Ortslage schnell befahren und isoliert den östlichen Ortsteil relativ stark vom Westteil. Die Kreuzung Hauptstraße bzw. Güsterer Straße / L 200 bildet dabei eine hervorzuhobende Gefahrenquelle.

Mit Öffnung der innerdeutschen Grenze hat sich der Verkehr auf der A 24 vervielfacht. Zählungen ergaben für 1985 einen durchschnittlichen täglichen Verkehr von 5.683 Kfz (davon 22,7% Schwerverkehr); für 1993 wurde ein Aufkommen von täglich 45.612 Kfz (davon 15,4% Schwerverkehr) ermittelt. Dieses ist ein Anstieg auf mehr als das 8fache insgesamt und auf das 5,45fache beim Schwerverkehr. Im gleichen Zeitraum ist der durchschnittliche tägliche Verkehr auf der L 200 von 3.054 Kfz auf 5.412 um den Faktor 1,71 gestiegen. (Die Verkehrszählungen sind dem Kreisentwicklungskonzept Herzogtum Lauenburg, Berichtsentwurf Verkehr entnommen.)

Die weitere Verkehrssituation im Ortsinneren wie auch im Außenbereich ist von einem sehr geringen Verkehrsaufkommen geprägt. Die innerörtlichen Straßen bilden mit den Höfen und Wohngrundstücken im wesentlichen eine im Laufe der Zeit gewachsene Einheit. Durchgangsverkehr wird von der L 200 aus dem Ortsinneren ferngehalten.

Öffentliche Verkehrsmittel stehen in Hornbek in Form einer Anbindung an lokale Omnibuslinien zur Verfügung.

Der Elbe-Lübeck-Kanal ist aufgrund seiner ehemaligen Randlege im politischen Raum in einem eher historischen Ausbaustand, so daß er zeitweilig als mögliches technisches Industriedenkmal zur Diskussion stand. Bis zur Öffnung der innerdeutschen Grenze wurden nur relativ geringe Frachtmengen transportiert.

Gemäß der Auskunft des Landesamtes für Straßenbau und Straßenverkehr Schleswig-Holstein befinden sich entlang der A 24 kleinere Flächen (als Restflächen bzw. aufgrund von Auflagen an die Bundesvermögensverwaltung) im Eigentum der Straßenbauverwaltung und sind ausgewiesen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Bau der Autobahn (s. Blatt Nr. 6 - Verkehrsflächen und Wanderwege).

Entwicklung

Da die innerörtliche Verkehrsinfrastruktur nahezu allein der Erschließung der Wohnhäuser und der Landwirtschaft dient, steht aus landschaftsplanerischer Sicht nichts einer Betonung der Wohnfunktion des Straßenraumes durch folgende Maßnahmen entgegen:

- Langfristiger Ersatz von Asphaltbelägen (z.B. im Rahmen von Erneuerungsarbeiten) durch Pflasterungen.
- Anpflanzung zusätzlicher Großbäume entlang der Hauptstraße (optische Eingengung der Fahrbahn, Aufwertung des Ortsbildes).
- Begrenzung der Geschwindigkeit auf der Hauptstraße.

Durch den dramatischen Anstieg des Verkehrsaufkommens auf der A 24 ist aus landschaftsplanerischer Sicht ein Lärmschutz erforderlich. Ansprüche auf Lärmschutz entsprechend den Immissionsgrenzwerten der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung

(16. BImSchV) sind mittels einer lärmtechnischen Untersuchung zu ermitteln. Die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen an Bundesfernstraßen sind mit einer Umweltverträglichkeitsstudie zu prüfen.

Im Außenraum der Gemeinde wird angesichts der Störempfindlichkeit des Naturschutzgebietes Trendelmoor vorgeschlagen, die Nutzung des Weges, welcher entlang der östlichen Grenze des Trendelmoores und weiter durch den Zuschlag bis an die L 200 führt, soweit möglich einzuschränken. Insbesondere soll der Zugang für ahnungslose oder uneinsichtige Störer wesentlich erschwert werden.

Die Ausgleichsflächen A 24 sind entsprechend der im Landschaftsplan angestrebten Entwicklung (vgl. Kap. 5) zu behandeln. Gegebenenfalls ist eine Betreuung der Flächen durch örtliche Naturschutzverbände anzustreben.

Der Elbe-Lübeck-Kanal soll für den Europakahn (1.250 t) ausgebaut werden. Nach Auskunft des Wasser- und Schifffahrtsamtes Lauenburg ist damit jedoch mittelfristig (in den nächsten 30 Jahren) nicht zu rechnen und bestehen keine detaillierten Planungen, wobei zumindest abzusehen ist, daß die Kanalverbreiterung, wenn sie erfolgt, auf der Ostseite stattfindet.

Das Gebiet der Gemeinde liegt innerhalb von zwei Trassen(grob)korridoren der geplanten Transrapidstrecke Berlin - Hamburg (nördlicher Hauptkorridor und Verbindungskorridor Geesthacht - Hornbek). Die erwarteten Auswirkungen

1. der Projektanlagen (u.a. 2 Fahrspuren, je 5 m breit, ebenerdig oder aufgeständert; Einschnitte, Dämme, Brücken, eingezäunte Sicherheitszone),
2. des Betriebs der Anlage (geplant 72 Züge je Tag und Richtung zwischen 6 Uhr morgens und 1 Uhr nachts bei bisher nicht festgestellten Schallimmissionen und Erschütterungen insbesondere bei Zugbegegnungen u.a.),
3. durch den Bau der Anlage (Baustellenbetrieb, Materiallager, Baustraßen, Feldfabriken u.a.)

würden mit dem Gemeindegebiet einen Bereich von sehr hoher Bedeutung für den Schutz der Natur und der Landschaft erheblich und irreversibel beeinträchtigen.

Entsprechend den fachplanerisch begründeten Zielkonzepten, Erfordernissen und Maßnahmen für das Gemeindegebiet (vgl. Kap. 4, 5 und 6) ist aus Sicht des Landschaftsplans eine Trassenführung im Gemeindegebiet keinesfalls möglich.

7.4 Ver- und Entsorgung

7.4.1 Trinkwasser / Abwasser

Wasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser erfolgt durch Einzelbrunnen, die oberflächennahes Grundwasser gewinnen. Planungen zur Zentralisierung der Wasserversorgung bestehen nicht.

Gerade für das oberflächennahe Grundwasser besteht die Gefahr der Belastung z.B. mit Nitrat oder Pflanzenschutzmitteln. Das Herausfiltern solcher Schadstoffe ist insbesondere bei Einzelbrunnen mit erheblichen Kosten verbunden. Das ökologische Ziel, solche Belastungen der Natur von vornherein zu vermeiden bzw. zu minimieren, zeigt damit seine Bedeutung als Beitrag zur Lebensqualität in der Gemeinde sehr direkt.

Abwasserbeseitigung

Die Abwasserentsorgung ist in der Gemeinde dezentral geregelt. Die Mehrzahl der Haushalte leitet seine Abwässer in eigene Klärgruben. Die Gruben werden regelmäßig von einem Abfallbeseitigungsunternehmen geleert, das die Schmutzfrachten zur weiteren Behandlung an die Kläranlage Mölln liefert.

Weiterhin befinden sich in der Gemeinde drei Tropfkörperanlagen als kleinräumige biologische, jedoch wartungsintensive Lösungen zur Abwasserbehandlung.

Entwicklung der Abwasserbeseitigung

Derzeit plant die Gemeinde eine generelle Neuregelung der Abwasserentsorgung. In der Diskussion befinden/befanden sich drei Konzepte:

- der Neubau einer zentralen Klärteichanlage im Gemeindegebiet,
- der Bau weiterer Tropfkörperanlagen,
- ein Anschluß an die Klärteichanlage der Nachbargemeinde Woltersdorf.

Für den **Neubau einer zentralen Klärteichanlage im Gemeindegebiet** wurde 1984 ein Standort in der Flur **Feyenriede** östlich der K 75 in Aussicht genommen. Dieser topologisch günstige Bereich beherbergt jedoch zahlreiche für die Natur wichtige Lebensräume und setzt sich zusammen aus vorrangigen Flächen für den Naturschutz im Sinne des § 15 LNatSchG:

- Die vorhandenen Vegetationsstrukturen des Bereiches (Seitental der Delvenau-Niederung) bilden eine landschaftstypische Abfolge zusammengehöriger Biotop-typen. Teile des Talgrundes und die höher am Hang gelegenen Trockenrasen und Pionierwaldflächen sind gesetzlich geschützte Biotope gem. § 15 a LNatSchG. Sie sind wichtiger Lebensraum bzw. Standort wildlebender Pflanzen und Tiere. Grundsätzlich sind Eingriffe hier verboten, Ausnahmen bedürfen der Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde. Die nährstoffreiche Naßwiese im Talgrund ist ein "sonstiges Feuchtgebiet" nach § 7 (2) Nr. 9 LNarSchG, d.h. die Anlage von Klärteichen im Talgrund ist von vornherein als erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes einzustufen (vgl. Kap. 5.3).
- Der gesamte Bereich Hegenriede ist Teil des Schwerpunktgebietes "Hornbeker Mühlenbach und Heidehänge" des Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein (vgl. Kap. 3.2).

- Die Landesbiotopkartierung weist den Talhang nördlich des Bachs als wertvollen extensiven, großflächigen Trockenbereich aus.
- Als Nebental der Delvenau bzw. Ausbuchtung des Kliffs als Talrand der Delvenau-Niederung ist der Bereich als geowissenschaftlich schützenswertes Objekt anzusprechen (vgl. Kap. 2.2.2).

Vorrangige Flächen für den Naturschutz (hier gesetzlich geschützte Biotope, Biotopverbundfläche) und andere ökologisch bedeutsame Flächen dürfen nach § 10 (2) LNatSchG nicht für eine Überbauung jedweder Art in Anspruch genommen werden.

Diesen Darlegungen entsprechend findet der Standort nicht mehr die Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde, und es wurde vereinbart, alternative Standorte aus landschaftsplanerischer Sicht im Gemeindegebiet suchen zu lassen. Ist es mangels Alternativen unumgänglich, auf den Standort zurückzugreifen, wären mit dem erforderlichen Ausnahmeantrag voraussichtlich eine umfangreiche Beteiligung der Genehmigungsbehörden und erhebliche Ausgleichsforderungen verbunden.

Damit besondere Beeinträchtigungen der Natur bzw. Konflikte wie in der Feyenriede bereits im Vorfeld vermieden werden, scheidet die vorrangigen Flächen für den Naturschutz bei der Ermittlung alternativer Standorte von vornherein aus.

Dementsprechend verengt sich die Standortsuche auf intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen südlich und westlich der Ortslage, welche jedoch aufgrund der zu überwindenden Geländesteigungen nur unter erheblichem technischen Aufwand erschließbar sein dürften und zudem keine geeigneten Vorfluter zur Abführung der gereinigten Abwässer aufweisen. Von diesen Flächen am ehesten geeignet erscheint die Ackerfläche im Bereich des Urnenfriedhofes im Nordwesten des Gemeindegebietes, da hier aufgrund der natürlichen Gegebenheiten der Umfang von Eingriffen in die Natur infolge der Herstellung der Zu- und Ableitung vermutlich am geringsten ausfallen würde.

7.4.2 Energie

Die Elektrizitätsversorgung der Gemeinde wird von der Schleswig-Holsteinischen Stromversorgungs AG (Schleswag AG) wahrgenommen.

Durch das Gemeindegebiet verlaufen rd. 4,3 km an Mittelspannungs-Freileitungen (Lage s. Plan Nr. 1).

Die nachteiligen Auswirkungen der Freileitungen zeigen sich im Bereich der Hochflächen darin, daß Gehölze im Leitungsbereich zurückgeschnitten und entfernt oder gar nicht erst zugelassen werden. Sehr nachteilig wirken sich die Freileitungen in den Niederungsbereichen auf die Vogelwelt aus. Sie entwerten die offenen Grünlandbereiche in ihrer Funktion als Bruthabitate, weil Freileitungen Ansitzwarten für potentielle Freßfeinde darstellen.

Aus landschaftsplanerischer Sicht anzustreben ist dementsprechend der Abbau der Freileitungen, und zwar vordringlich im Bereich der Niederungen.

Mit der im politischen Raum angestrebten Privilegierung von **Windkraftanlagen** im Sinne des § 35 Baugesetzbuch würde ihre Errichtung im Außenbereich grundsätzlich zulässig, soweit keine Beeinträchtigung öffentlicher Belange vorliegt.

Zur Vorklärung gegebenenfalls auftretender Standortfragen ist daher für das Gemeindegebiet aus landschaftsplanerischer Sicht festzustellen, daß hier folgende Sachverhalte der Errichtung von Windkraftanlagen entgegenstehen:

- hoher Flächenanteil an Vorrangflächen für die Natur (§ 15 LNatSchG) zuzüglich erforderlicher Pufferflächen wie insbesondere die besonders geschützten Bereiche sowie entsprechend wertvolle Bereiche (Kap. 5.1), Wald, großflächige Areale mit hoher Bedeutung als Brut- und Nahrungsgebiete der Avifauna;
- in weiten Bereichen (die sich mit den vorgenannten häufig überlagern) lassen Gestalt und Betrieb einer Windkraftanlage erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- bzw. Landschaftsbildes sowie der wohnungs- und landschaftsbezogenen Erholung zumindest befürchten (Siedlungsbereiche, Umgebung von Kulturdenkmälern, Eigenart der Rinnentäler).

Weiter wird davon ausgegangen, daß durch die Geländerauhigkeit im Gemeindegebiet (u.a. bedingt durch die Delvenau-Niederung und die Waldbestände, vgl. Kap. 2.2.5) keine geeigneten (gleichmäßigen) Windverhältnisse bestehen.

7.4.3 Abfall

Die Abfuhr von Hausmüll, Sperrmüll und hausmüllähnlichem Betriebsabfall besorgt die Abfallwirtschaftsgesellschaft Herzogtum Lauenburg mbH.

Hornbek ist dabei der Abfallwirtschaftsstation Grambek zugeordnet, von wo die Abfälle gesammelt der Müllverbrennungsanlage Stapelfeld zugeführt werden. Die Station Grambek steht weiterhin für die Beseitigung von Bauabfällen (Sortieranlage, Bauschuttdeponie), Gartenabfällen (Kompostieranlage) und Bodenaushub zur Verfügung. Abfälle, die eine besondere Gefahr für die Umwelt darstellen, werden seit 1982 in die Sondermülldeponie Rondeshagen verbracht.

In Hornbek selbst wird mit Depotcontainern eine gesonderte Sammlung für die Wertstoffe Papier und Glas angeboten. Daneben finden Altkleidersammlungen statt.

7.4.4 Altlasten

Einzigste Altlast im Gemeindegebiet ist nach dem Altlastenkaraster des Kreises eine Altablagerung im Bereich Feyenriede östlich der Hornbeker Straße an der Alten Salzstraße.

Altablagerungen sind stillgelegte, nach ehemaligem Recht genehmigte oder ungenehmigte Abfallablagerungen sowie sonstige Aufhaldungen und Verfüllungen. Auf diesen

Standorten kann durch Haushaltsabfälle oder Sonderabfälle ein breites Spektrum an Kontaminationen vorliegen.

Die Altablagerung in Hornbek betrifft eine Fläche von ca. 0,5 ha und umfaßt ein Volumen von ca. 4.000 m³. Zwischen 1950 und 1974 wurden hier Hausmüll, Bauschutt und pflanzliche Abfälle deponiert. Heute ist die Fläche mit sandigem Lehm abgedeckt und unterliegt keiner Nutzung. Die Ablagerung liegt nicht im Grundwasser.

Abschließende Aussagen über künftige Flächennutzungen auf dem Altablagerungsstandort können erst in Abhängigkeit von Detailuntersuchungen getroffen werden. Grundsätzlich soll aber die bestehende Nutzung bzw. Entwicklung beibehalten werden, sofern sich aus Detailuntersuchungen nichts gegensätzliches ergibt.

7.5 Wasserwirtschaft

Vorrangiges landschaftsplanerisches Ziel bezüglich der Gewässer im Gemeindegebiet ist die Sicherung und weitere Entwicklung des Mühlenbachs als ein Gewässer von besonders hoher ökologischer Bedeutung. Weiter soll der Zustand sowohl des weiteren Fließgewässersystems als auch der Einzelgewässer im Hinblick auf Biotopqualität, Gewässergüte und Landschaftsbild im Ganzen naturnah entwickelt werden.

Während in der Vergangenheit die Fließgewässer häufig allein in ihrer Funktion als Vorfluter betrachtet wurden, werden zur Zeit gerade von den Behörden und öffentlichen Stellen der Wasserwirtschaft umfangreiche Maßnahmen zur Aufwertung des Mühlenbachs umgesetzt bzw. vorbereitet.

7.5.1 Gewässerausbau

Der gegenwärtige Ausbauzustand der Gewässer im Gemeindegebiet und ihre Bedeutung für Natur und Landschaft ergeben sich aus den Aussagen der Kapitel 2.2.4.2, 5 und 6.

Problematische Ausbauten im Gemeindegebiet sind somit verschiedene Rohrdurchlässe, Sohlabstürze, Staus, Begradigungen und Fesselungen.

Der Mühlenbach ist zwischen Eisenbahntrasse und Elbe-Lübeck-Kanal im Sommer 1995 durch die Wasserbehörde des Kreises Herzogtum Lauenburg naturnäher gestaltet worden (Einbau einer Sohlgleite nach der Bahnunterquerung, Aufweitung der Rohrdurchlässe, Abflachung und Bepflanzung der Ufer, Anlage ökologischer Nischen).

Zwischen Bachschlucht und Bahntrasse ist eine weitere Renaturierung vorgesehen, und für 1996 fest geplant ist, vorbehaltlich laufender Grundstücksverhandlungen, die Renaturierung des Mühlenbachabschnitts parallel zum Kanal bis an den dortigen Sohlabsturz.

Insbesondere ist vorgesehen, dem Bach die angrenzenden Grünlandflächen als freie Retentionsräume anzugliedern.

Entwicklungsziele und Maßnahmen

Gemäß Landeswassergesetz dürfen Gewässer nur so ausgebaut werden, daß insbesondere durch Bepflanzung an Ufern und Böschungen natürliche Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren erhalten bleiben oder sich neu entwickeln können, sofern das Wohl der Allgemeinheit nicht etwas anderes erfordert.

- o Die naturnahen Abschnitte des Mühlenbachs und des Nebengrabens 5.3 sind zu erhalten. Angesichts der besonderen Bedeutung für die Natur ist der Mühlenbach unter besonderen Schutz zu stellen (vorgeschlagenes Naturschutzgebiet, vgl. Kap. 5.1).
- o Für den Mühlenbach ist der gesamte Fließgewässerzusammenhang wiederherzustellen. Hierzu erforderlich ist auch eine Umgestaltung nur unter Vorbehalt zur Verfügung stehender Bauwerke wie der Sohlabsturz zum Elbe-Lübeck-Kanal und dem Damm am Mühlengut.
- o Nach einer Untersuchung im Auftrag der Wasserbehörde des Kreises hat sich am Grund des Mühlenteichs eine erhebliche Menge Schlamm abgesetzt, und es bestehen Anzeichen mangelnder Standfestigkeit für den Staudamm des Teichs. Bei einem Durchbruch würden laut der Untersuchung alle auf der Gewässersohle des Mühlenbachs zwischen Mühlenteich und Kanal lebenden Tiere und Pflanzen mit einer Schlammschicht abgedeckt und jegliche Lebensgrundlage verlieren. Zur Vermeidung einer solchen ökologischen Katastrophe ist hier ein detaillierter Maßnahmenplan erforderlich. Hierzu sollen das Ausmaß der Gefährdung konkretisiert und neben gegebenenfalls notwendigen Sicherungsmaßnahmen auch Vorschläge zur Wiederherstellung der Gewässerdurchgängigkeit an diesem Ort erarbeitet werden. Dabei ist zu beachten, daß vorhandene Grundwasserstände zum Schutz des Erlensumpfwaldes bachaufwärts nicht verändert werden.
- o Die ausgebauten und begradigten Gewässerabschnitte II. Ordnung sind zu entfesseln, so daß sich durch die natürliche Fließgewässerdynamik abwechslungsreiche Längs- und Querprofile entwickeln; mit der entsprechenden Steigerung von Lebensraumqualität, Selbstreinigungs- und Wasserrückhaltevermögen. Hierzu ist jeglicher Uferverbau zu beseitigen bzw. dem Spiel der Natur zu überlassen und den Gewässern Raum für eine Eigendynamik durch ausreichend breite Uferrandstreifen zur Verfügung zu stellen. Im Niederungsbereich des Mühlenbachs westlich der L 200 ist dies zumindest teilweise mit der Aufgabe der Teiche verbunden.

7.5.2 Gewässerunterhaltung

Die Unterhaltung der Fließgewässer II. Ordnung im Gemeindegebiet unterliegt dem Gewässerunterhaltungsverband Priesterbach, die Unterhaltung des Elbe-Lübeck-Kanals dem Wasser- und Schiffsamt Lauenburg.

Nach Mitteilung des Gewässerunterhaltungsverbandes werden dessen Gewässer nach Bedarf maschinell und in Handarbeit unterhalten. Dort, wo die Gefälleverhältnisse der

Gewässer bzw. die angrenzende Nutzung es zulassen, wird auf eine intensive maschinelle Unterhaltung (in der Regel Mähkorbeinsatz) verzichtet. Von Gehölzen beschattete Gewässer werden nur halb- oder einseitig unterhalten (eine Böschung, halbe Sohle bzw. eine Böschung, ganze Sohle). Auf Grundräumungen wird weitestgehend bis auf Ausnahmefälle verzichtet. Für den Mühlenbach wird angestrebt, mittels eines Pflegeplans intensive, naturferne Unterhaltungsformen durch eine naturnahe Bewirtschaftung und eine naturnahe Gestaltung im Rahmen der Unterhaltung abzulösen. Der Pflegeplan (z.Zt. als Entwurf vorliegend) stuft die künftige Unterhaltung des Mühlenbachs als schwierig ein, da hierbei auch in gem. § 15 a LNatSchG besonders geschützte Biotope eingegriffen werden müßte.

Entwicklungsziele und Maßnahmen

Das Landeswassergesetz benennt ausdrücklich, daß die Gewässerunterhaltung den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung zu tragen hat. Die Unterhaltung umfaßt den Erhalt eines ordnungsgemäßen Wasserabflusses (§ 28 WHG), aber auch Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens, soweit nicht andere dazu verpflichtet sind, sowie die Schaffung, Erhaltung, Wiederherstellung eines natürlichen oder naturnahen und standortgerechten Pflanzen- und Tierbestandes [§ 38 (1) LWG].

- o Es soll wasserwirtschaftlich festgelegt werden, wo im Verlauf der Verbandsgewässer (namentlich des Mühlenbachs) im Zusammenhang mit den Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in den Niederungsbereichen auf Maßnahmen zur Unterhaltung verzichtet werden kann.
- o Notwendige Räumungen sind abschnittsweise je nach Verkräutung im Abstand mehrerer Jahre, möglichst wechselseitig vorzunehmen. Handräumung ist maschineller Arbeit vorzuziehen.
- o Räumungen sollen auf den Zeitraum von 15. August bis 15. November beschränkt werden.
- o Aushubboden und Mähgut sollen nicht in der Niederung deponiert werden.
- o Grabenunterhaltungsmaßnahmen sind entsprechend § 6 Pflanzenschutzgesetz ohne chemische Mittel durchzuführen.
- o Uferrandstreifen sind an sämtlichen Fließgewässern erforderlich. Innerhalb dieser Streifen sollen natürliche Profilveränderungen toleriert werden.

7.5.3 Gewässergüte

Zu Belastungen der Gewässer führen die Einleitung von Abwässern aus den Siedlungsbereichen, die Einleitung von den Straßen stammenden Oberflächenwassers sowie Nähr- und Schadstoffeinträge aus der Landwirtschaft. Hinzu kommen Beeinträchtigungen

seitens der Teichwirtschaft. Das Ablassen der Teiche bewirkt Schlamm- und Nährstoffeinträge sowie Störungen des Wärmehaushalts (Erhöhung der Gewässertemperatur im Sommer, Abkühlung im Winter).

Begradigungen und intensive Unterhaltung schränken das Selbstreinigungsvermögen der betroffenen Fließgewässer sehr ein.

Entwicklungsziele und Maßnahmen

- o Die Einträge aus der Landwirtschaft sind durch eine fach- und bedarfsgerechte Düngung zu reduzieren. Auch unmittelbar an Gräben, die lediglich temporär Wasser führen, dürfen entsprechend § 6 Pflanzenschutzgesetz Pflanzenschutzmittel nicht angewandt werden.
- o Fischteiche sind, soweit die Nutzung nicht aufgegeben wird, extensiv zu nutzen (s. Kap. 5.4.3).
- o Vorbehaltlich weitergehender Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind intensiv genutzte Flächen entlang der Fließgewässer auf 5 m Breite aus der Nutzung zu nehmen (Uferrandstreifen). Die sich einstellende Vegetation steigert die Selbstreinigungskraft der Gewässer und bildet einen Puffer gegen den unmittelbaren Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- o Zusätzlich soll die Einmündung von Drainagen in den Mühlenbach beendet werden, damit Uferrandstreifen und andere puffernde Vegetationsstrukturen nicht unterlaufen werden bzw. die Filterfunktion des Bodens genutzt werden kann.
- o Die Extensivierung der Unterhaltungsmaßnahmen trägt ebenfalls zur Steigerung der Selbstreinigungskraft bei.

7.6 Landwirtschaft

Die Biotoptypen Grünland und Acker nehmen rd. 304 ha des Gemeindegebietes ein. Darin enthalten sind rd. 27 ha Grünland- und Ackerbrache und 6 ha Feuchtgrünland. Somit ist die Landwirtschaft im Plangebiet die größte und prägende Flächennutzung.

Rd. 117 ha der Ackerflächen werden genutzt, rd. 20 ha liegen brach. Die natürliche Produktivität der Böden ist im Gemeindegebiet mit durchschnittlichen bereinigten Ertragsmeßzahlen von 36 - 45 als mittel zu bewerten (vgl. Landschaftsrahmenplan-Entwurf, 1985).

Grünland nimmt rd. 161 ha der landwirtschaftlichen Nutzflächen ein, hiervon liegen rd. 7 ha brach. Es befindet sich schwerpunktmäßig in Bereichen mit einem höheren Grundwasserstand (insbesondere die gesamte Delvenau-Niederung) sowie in unmittelbarem Anschluß an die Hofstellen. Das natürliche Ertragspotential der Grünlandflächen ist als mittel bis gut einzustufen (vgl. Kap. 2.2.3)

Aufgrund ihrer weitgehenden Nutzung der freien Landschaft hat die Landwirtschaft eine besondere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. In ihrer extensiven Wirtschaftsweise hat sie den Arten- und Biotopreichtum sowie die Strukturvielfalt der Kulturlandschaft hervorgebracht und in vielen Bereichen stellt landwirtschaftliche Nutzung die Voraussetzung für deren Erhalt dar.

Demgegenüber ist jedoch heute festzustellen, daß die Landwirtschaft in den letzten Jahren/Jahrzehnten mit ihren modernen Produktionsformen ganz erheblich zu Lasten des Naturhaushalts gewirkt hat. Landschaftliche Kleinstrukturen innerhalb der Produktionsflächen (Knicks, Feldgehölze, Kleingewässer usw.) wurden vernichtet.

Intensivstbewirtschaftung läßt die acker- und grünlandtypische Begleitflora und -fauna verarmen. Entwässerung sowie der Einsatz von Düngern und chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln haben die Vereinheitlichung der Standortverhältnisse und somit eine Reduzierung der Artenvielfalt zur Folge.

Überaus problematisch sind die Nährstofflasten aus der Landwirtschaft für den gesamten Naturhaushalt. Die nicht durch die Nutzpflanzen entzogenen Überschüsse an Pflanzennährstoffen aus der Düngung gelangen in Grund- und Oberflächenwasser sowie in angrenzende Lebensräume. Landschaftsökologisch relevant sind die Abträge mit dem Oberflächenabfluß bei Starkregen (insbesondere für Phosphat), die Verlagerung und Auswaschung im Bodenprofil und in das Grundwasser (insbesondere bei Nitrat), der Austrag des Nitrats durch Dränage in Oberflächengewässer sowie schließlich die Auswirkungen von Immissionen (in erster Linie als Ammonium bzw. Ammoniak) aus Viehhaltungsbetrieben selbst und ausgebrachter Gülle.

Das Ausmaß der Stickstoffauswaschung ist abhängig von dem Entzug durch die Deckfrucht, der Sickerwassermenge und den bodenphysikalischen Verhältnissen. Erhöhte Stickstoffdüngung führt zur Grundwasserkontamination durch Nitrat, das im Boden nicht zurückgehalten werden kann. Dies gilt vor allem für sandige Böden. Eine Belastung durch Phosphor ist insbesondere durch Bodenerosion in benachbarte Gewässer gegeben.

Weitreichende Auswirkungen sind zudem mit den gasförmigen Stickstoffimmissionen verbunden, die zu 2/3 aus der Viehhaltung stammen. Der in den tierischen Ausscheidungen enthaltenen Stickstoff wird zu 20 bis 50% als Ammoniak in die Luft emittiert. Die Stickstoffverluste bei der Ausbringung sind besonders hoch, wenn Gülle lange auf der Bodenoberfläche verbleibt. Auf Böden und Gewässer wirken diese Ammoniak-Immissionen versauernd bzw. eutrophierend. Es kommt zu Artenverschiebungen zugunsten nitrophiler Pflanzen auch auf nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen (z.B. in Schutzgebieten). In manchen Lebensräumen treten Anreicherungsseffekte des Stickstoffs auf (z.B. an Waldrändern und in Knicks).

Nährstoffeintrag in die Gewässer erfolgt nicht nur durch die Düngung, sondern tritt auch aufgrund von Torfzersetzung bei einer Entwässerung von Niedermoorstandorten wie etwa in der Delvenau-Niederung auf. Zudem wird durch die häufig bis unmittelbar an den Gewässerrand heranreichende Bewirtschaftung eine gewässertypische Vegetationsentwicklung unterdrückt und damit die Selbstreinigungskraft der Gewässer zusätzlich geschwächt.

Der Einsatz von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln kann zu einer weiteren Belastung von Boden und Gewässern führen. Das Risiko einer Belastung ist abhängig vom Wirkstoff und von den Standortverhältnissen. Eine Gefährdung für das Grundwasser ist bei Sandböden mit hohem Grundwasserstand eher gegeben als etwa auf lehmigen, grundwasserfernen Standorten. Offene Gewässer werden über die Luft und durch Erosion kontaminierten Bodens belastet.

Eine weitere Beeinträchtigung des Naturhaushaltes erfolgt bei nicht standortgemäßer Bewirtschaftung erosionsanfälliger Böden. Insbesondere durch Winderosion gefährdet sind die Sandböden.

Entwicklungsziele und -maßnahmen

Allgemeine Ziele für eine umweltverträglichere Landbewirtschaftung

- o Zur Sicherung des freien Landschaftsraumes und als Voraussetzung für eine umweltverträgliche Landwirtschaft soll der Außenraum des Planungsgebietes auch künftig bevorzugt in landwirtschaftlicher, jedoch insbesondere im Bereich der Niederungen in extensiverer Nutzung verbleiben.
- o Die Auswirkungen einer intensiven Landwirtschaft auf das Landschaftsbild, den Naturhaushalt und das Artenspektrum lassen sich über Einzelmaßnahmen immer nur bedingt und in Teilbereichen mindern. Problematisch sind in dieser Hinsicht auch die bestehenden Extensivierungsförderungsprogramme zu bewerten: Sie bergen die Gefahr der Intensivierung auf den übrigen Produktionsflächen mit entsprechend höheren Belastungen. Anzustreben wäre demgegenüber eine auf allen Produktionsflächen dem Natur- und Landschaftshaushalt angepasste Landwirtschaft. Das bedeutet, daß die Produktionsform und die Bewirtschaftungsintensität dem natürlichen Ertragspotential des Standorts angemessen werden. Gegenüber heutigen Produktionsweisen würde dies in aller Regel eine flächendeckend extensivere Bewirtschaftung erfordern, durch welche jedoch die Regenerationsfähigkeit der Naturgüter langfristig gewährleistet wäre. Zudem würden bedingt durch die Standortvielfalt und die daran ausgerichteten Nutzungsformen eine strukturelle Vielfalt der Kulturlandschaft als Lebens- und Erholungsraum sowie ein großes Spektrum an Tier- und Pflanzenarten erhalten bzw. gefördert.
- o Vorrangig ist auf den empfindlichen Standorten der Niederungen (sonstige Feuchtgebiete, Uferrandbereiche) die Beweidung und Düngung zu extensivieren. Des weiteren sind einige ackerbaulich genutzte Flächen in bzw. am Rande der Niederungen und Rinnentäler in extensives Grünland umzuwandeln. Auch die vorkommenden sandigen Böden der Hochflächen sind als empfindlich einzustufen. Aufgrund ihres geringeren Tongehalts haben sie ein schlechtes Nährstoff- und Wasserhaltevermögen. Die Gefahr der Nährstoffauswaschung ist daher besonders groß. Eine extensivere Nutzung der von Natur aus mageren Standorte ist anzustreben.

- o Weitere Intensivierungs- und Ausbaumaßnahmen z.B. Entwässerungsmaßnahmen (Drainage, Vorflutverbesserung), Umbruch von Grünland in Ackerland oder Vergrößerung der Ackerschläge sind zu vermeiden.

Hinweise zum Gewässer- und Bodenschutz

- o Die Gefahr der Eutrophierung des Wassers durch Überdüngung kann durch eine fach- und bedarfsgerechte Dosierung und Anwendung der Dünger (mineralische und organische) verringert werden. Dies ist durch genaue Ermittlung des Nährstoffbedarfs (Bodenproben) leicht umsetzbar. Um die Überdüngung mit organischen Dungstoffen (Mist, Jauche, Gülle) zu verhindern, sind Aufbringungszeiten und -mengen zu beachten (Gülleverordnung). Um die Emissionen zu mindern sind Dungstoffe unmittelbar nach der Aufbringung einzuarbeiten. Insgesamt ist es nötig, daß sich die Verwendung von Wirtschaftsdünger ausschließlich am Bedarf orientiert, nicht an der Notwendigkeit seiner Beseitigung.
- o Durch Anwendung des integrierten Pflanzenschutzes kann das Ausbringen chemischer Pflanzenbehandlungsmittel reduziert werden. Der integrierte Pflanzenschutz zielt darauf ab, Krankheiten und Schädlinge der Kulturpflanzen in erster Linie durch eine richtige Standort- und Sortenwahl, eine vielgliedrige Fruchtfolge, eine standortgerechte Bodenbearbeitung, eine mechanische Wildkrautbekämpfung sowie durch eine biologische Schädlingsbekämpfung zu vermeiden.
Unterstützend wirkt die Ausstattung der Landschaft mit Elementen wie z.B. Knicks und Feldrainen.
- o Zum Schutz der Gewässer ist möglichst anzustreben, umfassend die Drainagen in den Niederungen aufzuheben. Die Entwässerung höhergelegener landwirtschaftlicher Nutzflächen kann durch Einleitung in die offenzulegenden Zuflüsse bzw. in Knickgräben weiterhin gewährleistet werden. Mit Aufhebung der Drainagen können sich wieder feuchtere Standortverhältnisse entwickeln, die ökologisch vor allem im Hinblick auf den Biotopverbund von besonderer Bedeutung wären.
- o Zur Verringerung von Winderosion und damit verbundenem Nährstoffeintrag in die Gewässer sind folgende Maßnahmen geeignet (vgl. auch LRP, S. 160):
 - Aufforstung mit standortgerechten Gehölzarten,
 - Erhaltung des vorhandenen Knicknetzes, bzw. Anlegen weiterer Windschutzpflanzungen,
 - Beibehaltung vorhandener Grünlandnutzung,
 - Sicherung der Wasserhaltefähigkeit des Bodens durch Erhöhung des Humusgehaltes (z.B. über Feldfutterbau als Zwischenfrucht mit Beweidung, Gründüngung),
 - Anbau möglichst lange bodenbedeckender Früchte (u.a. unter Einbeziehung des Zwischenfruchtanbaus).

Zum Schutz gegen die Wassererosion können vor allem acker- und pflanzenbau-liche Maßnahmen beitragen, wie

- Nutzung steiler Hanglagen als Grünland oder Wald,
- Bodenbearbeitung entlang der Höhenlinien,
- Ableitung des Oberflächenwassers in Bermen oder entlang höhenlinien-parallelere Wallhecken,
- Anbau möglichst lange bodenbedeckender Früchte (u.a. unter Einbeziehung des Zwischenfruchtanbaus).

Im Bereich der Hanglagen ist auf den erosionsgefährdeten z. T. sandigen Böden eine Umwandlung von Acker in Grünland bzw. Wald verstärkt anzustreben.

Feuchtgrünlandschutz

- o Feuchtgrünland stellt einen immer seltener werdenden Biotoptyp dar, der sich, wie die Erfahrungen zeigen, kaum bzw. nur sehr langfristig wiederherstellen läßt. Aus diesem Grunde ist das noch vorhandene Feuchtgrünland in besonderem Maße zu pflegen und zu entwickeln. Am dringlichsten ist hier die Rücknahme der Nutzungsintensität mit einem Verzicht auf Dünge- und chemische Pflanzenbehandlungsmittel. Des weiteren muß eine entsprechende Wasserversorgung gewährleistet sein. Dazu sollten etwaige Drainagen aufgehoben werden.

Hinweise zur Förderung der Landschaftsvielfalt und der Biotopstrukturen

- o Erhalt, Sicherung und Neuanlage der landschaftlichen Kleinstrukturen innerhalb der landwirtschaftlichen Produktionsflächen (z.B. Tümpel, Knicks, Feldgehölze, Einzelbäume, Brachen).
- o Extensive Nutzung der Ackerrandstreifen (kein Pestizid- und Düngemiteleinsatz) zur Förderung der typischen Ackerbegleitflora für das Landschaftsbild und den Biotop- und Artenschutz.
- o Anlage von Pufferzonen als Schutz- und Abstandsfläche zwischen landwirtschaftlichen Produktionsflächen und naturnahen Biotopen, um den Eintrag von Schadstoffen und die Beeinträchtigung durch andere Störeinflüsse zu verringern. Die Breite und Art der Pufferzonen ist abhängig vom Schutzzweck. Die Pufferzonen können auch als spritz- und düngemittelfreie Randstreifen ausgebildet werden. Erforderlich ist die Anlage von Pufferzonen insbesondere im Bereich der Rinnentäler, aber auch an Tümpeln und entlang einiger Fließgewässerabschnitte.
- o Neuanlage von Feldgehölzinseln und Schutzpflanzungen (mindestens 3-reihig) im Umfeld empfindlicher Biotope.

Landwirtschaftsflächen im Siedlungsbereich

- o Sicherung der im unmittelbaren Siedlungsbereich gelegenen landwirtschaftlich genutzten Flächen, da sie vor allem für die "ländliche" Prägung von besonderem Wert sind. Insbesondere besteht hier die Gefahr, daß die Flächen bei einer geringen Wirtschaftlichkeit und aufgrund des Siedlungsdrucks aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen werden. Die Flächen sollten dann in öffentliches Grün umgewandelt werden, das entsprechend der Standortverhältnisse extensiv zu gestalten, zu nutzen und zu pflegen ist.

7.7 Forstwirtschaft

Mit ca. 28% liegt der Waldanteil der Gemeinde (rd. 168 ha) erheblich über dem des Landes Schleswig-Holstein (8,9%) und übersteigt deutlich den Durchschnitt des Kreises Herzogtum Lauenburg (25%).

Neben der Nutzfunktion (wirtschaftliche Bedeutung) erfüllt Wald vielfältige Schutz- und Erholungsfunktionen, u.a.

- Eingebunden in den Wasserhaushalt sorgt der Wald in besonderem Maße für die Reinigung, Rückhaltung und Neubildung des Grundwassers.
- Die starke Durchwurzelung bis in tiefe Bodenschichten verhindert die Erosion durch Wind und Wasser.
- Ein gesunder Mischwald garantiert eine reichhaltige Tier- und Pflanzenwelt.
- Der Wald produziert gegenüber dem Freiland das Achtfache an Humus und Bodenlebewesen, wodurch die Ressource Boden langfristig gesichert wird und die Nährstoffkreisläufe im Vergleich zu anderen Ökosystemen relativ geschlossen sind.
- Der Wald schützt Mensch, Tier und das umliegende Land gegen Staub, Strahlung, Wind und Lärm.
- Für eine naturbezogene Erholung ist Wald von hohem Wert.

Die Bestockung der 168,1 ha Wald in der Gemeinde gliedert sich wie folgt (gerundet):

- Laubwälder 20,9 ha
- Feucht- und Naßwälder 16,3 ha (davon Weichholzkulturen 3,9 ha)
- Nadelwälder 88,3 ha (davon Kiefer 80,8 ha, Fichte 7,5 ha)
- Nadel- Laubmischwälder 42,6 ha

Forstwirtschaftlich von Bedeutung sind vorrangig die Nadelwälder und Nadel-Laubmischwälder. Die meisten dieser Forstflächen werden als einschichtige Endnutzungsbestände bewirtschaftet. Sie können damit nicht als ausreichend naturnah und widerstandsfähig gegen Sturm, Waldbrände und Insektenschäden gelten. Dieses sind jedoch die Voraussetzungen zur optimalen Erfüllung der Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes.

Entwicklung

Der Kreisentwicklungsplan unterstreicht die in § 1 Landeswaldgesetz festgelegte forstpolitische Zielsetzung, wonach der Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten, zu vermehren und in seiner ordnungsgemäßen Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern ist, als besondere Verpflichtung.

- o Allgemeines Ziel ist die Schaffung möglichst vieler naturnaher Waldbereiche.
- o Aufgrund der besonderen ökologischen Wertigkeit standortgerechter Laubwälder entsprechend der potentiell natürlichen Vegetation sollen sämtliche Nadelholzbestände und die Nadel-Laubmischwälder langfristig in solche Laubwälder umgebaut werden. Die aus landschaftsplanerischer Sicht vordringlich umzubauenden Bestände sind in Plan Nr. 3 besonders gekennzeichnet.
- o Die in der Feyenriede gelegene Weichholzkultur soll insbesondere aus Naturschutzgründen zu Bruchwald entwickelt werden.
- o Grundsätzlich wird Waldneubildung für das Gemeindegebiet als nicht erforderlich angesehen. Der Waldanteil der Gemeinde übertrifft die übergeordneten Vorgaben deutlich. Geeignete Flächen sind kaum vorhanden, da die grundsätzlich in Frage kommenden Flächen wertvolle offene Biotoptypen wie Feuchtgrünland, Magerrasen etc. sind oder sich zur Entwicklung solcher Biotoptypen besonders eignen. Dennoch ist die Entwicklung zu Wald aus ökologischen Gründen auf folgenden Flächen anzustreben:
 - auf der Hochfläche nördlich des Rinnentals "Lange Sohls" (flächige Anbindung des nördlich benachbarten Rinnentals, Arrondierung der vorhandenen Waldfläche) sowie südwestlich Lütje Moor. Diese Flächen sind bereits Sukzessionsflächen mit Gehölzen.
 - auf dem Wildacker im Forst Stubbenteich (Hamfeld Moor Schläge) zum Schutz des Güsterer Moores sowie auf zwei Wildackerflächen im Bereich Moorkoppeln östlich der K 75.

Die Entwicklung zu Wald ist primär aus ökologischen, nicht aus forstwirtschaftlichen Gründen vorgesehen. Dieser Funktion entsprechend muß der Bestand auch begründet werden:

- o Anzustreben ist eine Waldgesellschaft entsprechend der potentiellen natürlichen Vegetation. Zur Erhöhung von Strukturvielfalt und Biotopwert soll die Entwicklung zu Wald durch Sukzession erfolgen bzw. nicht gestört werden. Die verschiedensten Sukzessionsstadien bieten einer Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum in einer Landschaft, die heute wenig Lebensräume mit hoher Entwicklungsdynamik bietet.

Das Land Schleswig-Holstein unterstützt die Forstwirtschaft durch ein eigenes Förderprogramm. Außerdem können forstliche Maßnahmen innerhalb der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" gefördert werden.

7.8 Bodenabbau

Südlich der Ortslage kennzeichnet der Landschaftsrahmenplan-Entwurf das Gemeindegebiet als Sand-Kies-Vorkommen, d.h. als noch nicht ausreichend untersuchtes Rohstoffvorkommen mit im Augenblick nicht genau bestimmbar Rohstoffmengen.

Aufgrund des hohen Flächenbedarfs und der erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen auf den Natur- und Landschaftshaushalt birgt der Sand- und Kiesabbau ein hohes Konfliktpotential insbesondere auch durch die häufige Unvereinbarkeit mit anderen Nutzungsansprüchen an die natürlichen Ressourcen. Im Überblick sind folgende grundsätzliche Auswirkungen des Sand- und Kiesabbaus zu nennen:

- Erhebliche und/oder nachhaltige Veränderungen des Landschaftsbildes
- Zerstörung gewachsener Bodenstrukturen
- Zerstörung dort siedelnder Flora und Fauna
- Störung des Wasserhaushaltes (Veränderung des Grundwasserstandes, Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Reduzierung der Deckschicht etc.)
- Zerschneidung zusammenhängender Biotope, Beeinträchtigung eines Biotopverbundes
- Belastung des Abbaubereiches und der näheren Umgebung durch Lärm- und Staubimmissionen.

Weitere negative Auswirkungen können mit der Folgenutzung verbunden sein. Auch die mit Boden verfüllten Gruben stellen eine nachhaltige Beeinträchtigung dar, da hier die Filterfunktion des Bodens vermindert ist und dennoch oft intensive Landwirtschaft auf den Flächen stattfindet. Erholung als Folgenutzung bei Naßabbau schränkt mögliche Entwicklungen naturnaher Lebensräume ein und kann Grundwasserverschmutzungen mit sich ziehen. Gegenwärtig erfolgt im Gemeindegebiet mit einer kleinflächigen Ausnahme (im Westen der Feyenriede) kein Bodenabbau. Mehrere kleinflächige Abgrabungen im Verlauf einer verworfenen Trassenführung der Autobahn konnten sich zu wertvollen Sekundärbiotopen entwickeln.

Entwicklung

Der Bodenabbau wird rechtlich in § 13 LNatSchG geregelt, wobei der Trockenabbau der Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde, der Naßabbau i.d.R. eines Planfeststellungsverfahrens bei der Wasserbehörde bedarf und beim Naßabbau die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich wird.

Für das Gemeindegebiet ist ein Bodenabbau aus landschaftsplanerischen Gesichtspunkten nicht zu befürworten. Das im Landschaftsrahmenplan dargestellte Rohstoffvorkommen überlagert bzw. grenzt an sowohl hinsichtlich ökologischer Aspekte als auch hinsichtlich der Erholungsnutzung wertvolle Landschaftsräume.

8. Empfehlungen zur Übernahme landschaftsplanerischer Zielvorgaben in die Bauleitplanung

Inhalt dieses Kapitels sind die Aussagen des Landschaftsplans, die aus fachplanerischer Sicht in die Bauleitplanung übernommen werden sollen.

Nach § 6 Abs. 4 LNatSchG sind die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschaftspläne nach Maßgabe des § 1 Abs. 6 BauGB und des § 4 Abs. 2 und 3 LNatSchG als Darstellung in den Flächennutzungsplan (FNP) zu übernehmen. Gemäß § 1 Abs. 6 sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Nach § 4 Abs. 2 und 3 LNatSchG dient die Landschaftsplanung der Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auch in den Planungen und Verwaltungsverfahren anderer Behörden und Stellen, deren Planungen und Entscheidungen sich auf die Natur im Planungsraum auswirken können. Abweichungen von den Ergebnissen der Landschaftsplanung sind nur zulässig, wenn dadurch die Ziele des Naturschutzes nicht oder nicht erheblich beeinträchtigt werden oder andere Belange bei der Abwägung den Belangen des Naturschutzes bei Würdigung aller Umstände im Range vorgehen. Abweichungen sind in den Entscheidungen darzustellen und zu begründen.

Durch die nachfolgende tabellarische Gegenüberstellung der Beschlußfassung der Gemeinde und hiervon abweichender gutachterlicher Zielvorstellungen (vgl. dazu Plan Nr. 10) soll der Abwägungsprozeß für bzw. gegen die Belange gemäß § 1 Abs 5 (7) BauGB transparent und nachvollziehbar dargestellt werden (die gemeindlichen Planungsabsichten nach erfolgter Abwägung werden in Plan Nr. 3 dargestellt).

Tab. 5: Übernahme gutachterlicher Vorschläge in die Bauleitplanung

Empfehlung	Beschlußfassung der Gemeindevertretung vom 19.8.1996
<p>- Landschaftsschutzgebiet [§ 5 (4) BauGB]</p> <p>Der Landschaftsplan schlägt in Anlehnung an die Aussagen der übergeordneten Planungen (vgl. Kap. 3.2) die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes gem. § 18 LNatSchG als Puffer für das Naturschutzgebiet Trendelmoor und eines Landschaftsschutzgebietes als Puffer für das vorgeschlagene Naturschutzgebiet (die Schlucht des Mühlenbachs östlich der Ortslage) vor.</p> <p>Da die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten nicht in den rechtlichen Kompetenzbereich der Gemeinde fällt, sollen die Vorschläge gem. § 5 (4) BauGB als in Aussicht genommene Landschaftsschutzgebiete im Flächennutzungsplan vermerkt und als gemeindliche Empfehlung an die zuständigen Naturschutzbehörden weitergegeben werden.</p>	<p>Die Gemeinde übernimmt den gutachterlichen Vorschlag in ihren Landschaftsplan.</p>

Empfehlung	Beschlüßfassung der Gemeindevertretung vom 19.8.1996
<p>- Geschützter Landschaftsbestandteil [§ 5 (4) BauGB]</p> <p>Der Landschaftsplan schlägt vor, die Rinnentäler "Lütje Moor", "Lange Moor", "Lange Sohls", die zwei Rinnentäler nördlich des Eichenwegs und westlich der L 200 die Mühlenbach-Niederung als geschützte Landschaftsbestandteile gem. § 20 LNatSchG auszuweisen (vgl. Kap. 5.2).</p> <p>Da die Ausweisung geschützter Landschaftsbestandteile in den rechtlichen Kompetenzbereich der Gemeinde fallen kann [§ 20 (3) LNatSchG], wird empfohlen, die Unterschutzstellung als Satzung der Gemeinde anzuordnen und gemäß § 5 (4) BauGB nachrichtlich in den Flächennutzungsplan zu übernehmen.</p>	<p>Die Gemeinde übernimmt den gutachterlichen Vorschlag in ihren Landschaftsplan.</p>
<p>- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft [§ 5 (2) Nr. 10 BauGB]</p> <p>In die Fortschreibung des Flächennutzungsplans sind insbesondere die Zielvorstellungen der langfristigen räumlichen Entwicklung aus landschaftsplanerischer Sicht aufzunehmen.</p> <p>Durch die Ausweisungen würde die Gemeinde der gesetzlichen Verpflichtung gem. § 1 (2) Nr. 13 LNatSchG gerecht, bei ihren Planungen im Rahmen überörtlicher Abstimmung sicherzustellen, daß für die Begründung eines Vorranges für den Naturschutz auf mindestens 15% der Landesfläche die geeigneten Flächen des Gemeindegebietes vorgesehen werden und das Biotopverbundsystem verwirklicht werden kann.</p> <p>Weiter sollen die möglichen Ausgleichsflächen für die angestrebte bauliche Entwicklung dargestellt werden.</p> <p>Der Landschaftsplan schlägt hierzu vor, in Anlehnung an die Aussagen der übergeordneten Planungen (Biotopverbundsystem, vgl. Kap. 3.1 und 5.2) die in Plan Nr. 3 und Blatt Nr. 10 dargestellten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in den Flächennutzungsplan zu übernehmen.</p>	<p>Die Gemeinde übernimmt den gutachterlichen Vorschlag unter Ausnahme von Teilen der möglichen Ausgleichsflächen für die angestrebte bauliche Entwicklung in ihren Landschaftsplan.</p> <p>Einschränkend wird beschlossen, die Grünlandflächen östlich der Bahnlinie ausdrücklich nicht als "Vorrangflächen für den Naturschutz" gem. Kap. 5.2.2, sondern als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" in den Landschaftsplan zu übernehmen: Die Ausweisung als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft begründet keinen Rechtsanspruch auf die Verwirklichung eines Vorranges für die Natur. Eine Umsetzung kann nur mit dem ausdrücklichen Einverständnis der betroffenen Grundeigentümer erfolgen.</p> <p>Weiterhin beschließt die Gemeinde, ein Grundstück im Nordwesten als mögliche Ausgleichsfläche für die Anlage eines Viehtriebweges (vgl. Kap. 9) darzustellen.</p>

Empfehlung	Beschlussfassung der Gemeindevertretung vom 19.8.1996
<p>- Bauliche Erweiterungsflächen für Siedlung [§ 5 (2) Nr. 1 BauGB]</p> <p>Der Landschaftsplan schlägt vor, die Empfehlungen aus Kap. 7.1.3 in die Bauleitplanung der Gemeinde aufzunehmen. Entsprechend Blatt Nr. 10 sind demnach Siedlungserweiterungen möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> - südlich Kirschweg - westlich der Ortslage / nördlich Lippenhorstweg - östlich der Hauptstraße / westlich L 200 <p>Die im Westen an die Feuerwehr grenzende Grünlandfläche [nach dem Flächennutzungsplan von 1975 Teil des Dorfgebietes (§ 5 BauNVO)] soll in der Bauleitplanung der Gemeinde nicht weiter als potentielle Siedlungsfläche vorgesehen werden.</p>	<p>Die Gemeinde übernimmt den gutachterlichen Vorschlag bezüglich potentieller Erweiterungsflächen für die wohnbauliche Entwicklung in ihren Landschaftsplan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - südlich Kirschweg - westlich der Ortslage / nördlich Lippenhorstweg - östlich der Hauptstraße / westlich L 200 <p>Die im Westen an die Feuerwehr grenzende Grünlandfläche wird von der Gemeinde als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft in ihren Landschaftsplan übernommen (im Austausch zu Teilen der unten genannten Wohnbauflächen östlich Kirschweg).</p> <p>Nach Diskussion alternativer Vorschläge sieht die Gemeinde zusätzliche potentielle Flächen zur Siedlungserweiterung zur Übernahme in ihren Landschaftsplan vor (vgl. Plan Nr. 3):</p> <p>a) Wohnbauflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - östlich L 200 / westlich Am Mühlentbach - östlich L 200 / südlich Güster Straße - östlich Kirschweg bis an die L 200 - westlich der Ortslage / südlich Lippenhorstweg <p>Aus Sicht der Gemeinde sind die zusätzlichen Erweiterungsflächen für die wohnbauliche Entwicklung, insbesondere diejenigen östlich der L 200 und östlich des Kirschweges als langfristige Planungsoptionen erforderlich, da</p> <ul style="list-style-type: none"> - sowohl eine Siedlungsentwicklung in südliche Richtung zur A 24 und zum geplanten Transrapid hin als auch eine Siedlungsentwicklung direkt an der L 200 wegen der Lärmimmissionen möglicherweise nicht realisiert werden kann - einer Siedlungsentwicklung westlich der Ortslage / nördlich Lippenhorstweg

Empfehlung	Beschlüßfassung der Gemeindevertretung vom 19.8.1996
<p>- Bauliche Erweiterungsflächen für Siedlung [§ 5 (2) Nr. 1 BauGB] (Forts.)</p>	<p>möglicherweise Bestimmungen der Abstandsregelung "Tierhaltung/Wohnbauflächen" entgegen stehen (VDI-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 3).</p> <p>b) Gewerbliche Bauflächen:</p> <p>Mit der ausschließlich festgesetzten Nutzung zur Erweiterung ortsansässiger Betriebe sieht die Gemeinde die Ausweisung einer gewerblichen Baufläche östlich der L 200 / südlich Güster Straße vor.</p>
	<p>- Bebauung im Außenbereich</p> <p>Die Gemeinde übernimmt den gutachterlichen Vorschlag, die Siedlungsflächen im Außenbereich entsprechend ihrer Lage im Raum als Flächen für die Land- bzw. für die Forstwirtschaft darzustellen nur unter Ausnahme der Siedlungsflächen zwischen der L 200 und dem Schaarweg in ihren Landschaftsplan.</p> <p>Aus Sicht der Gemeinde ist dieser Bebauungskomplex aufgrund seiner Nähe zum Ortskern und aufgrund seines städtebaulichen Gewichtes als Teil des dörflichen Siedlungsbereiches in Plan Nr. 3 zu übernehmen.</p>
<p>- Waldflächen [§ 5 (2) Nr. 9 BauGB]</p> <p>Zusätzlich zum Bestand gem. Plan Nr. 3 sind die geplanten Aufwaldungen (vgl. Kap. 7.8) als Flächen für Wald in den Flächennutzungsplan aufzunehmen.</p>	<p>Die Gemeinde übernimmt den gutachterlichen Vorschlag in ihren Landschaftsplan.</p>
<p>- Wanderwege [§ 5 (2) Nr. 3 BauGB]</p> <p>Zusätzlich zum Bestand ist das geplante Wanderwegenetz in den Flächennutzungsplan zu übernehmen (vgl. Kap. 6.3).</p>	<p>Die Gemeinde übernimmt den gutachterlichen Vorschlag in ihren Landschaftsplan.</p>

9. Sonstige Entwicklungsvorschläge

Beschluß der Gemeindevertretung vom 19.8.1996

Die Gemeindevertretung beschließt, die sonstigen, nicht in den Flächennutzungsplan zu übernehmenden Inhalte des Landschaftsplans als freiwillige Verpflichtung im Rahmen

ihrer Möglichkeiten und Zuständigkeiten umzusetzen und so ihrem Auftrag zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Gemeindegebiet gerecht zu werden.

Die hier formulierten Entwicklungsziele werden bei allen Planungen zur gemeindlichen Entwicklung in den Abwägungsprozeß einbezogen.

Da die vorgeschlagenen Maßnahmen überwiegend Privatflächen betreffen, wird die Gemeindevertretung durch Information und Aufklärung über die dargelegten Ziele sowie die hierzu erforderlichen Maßnahmen und vorhandenen Möglichkeiten zur Umsetzung des Landschaftsplans beitragen.

Bezüglich des Wegenetzes beschließt sich Gemeinde zusätzlich zu den Zielvorstellungen des Landschaftsplaners in Plan Nr. 3 darzustellen, daß durch eine Fläche im Norden des Dorfes ein Viehtriebweg über den Mühlenbach gelegt werden soll.

10. Literaturverzeichnis

10.1 Literatur

Beller, J. (1987): Landschaftsentwicklungspläne als Planungs- und Entscheidungshilfen für Gemeinden, Behörden und Bürger, in: "Lauenburgische Akademie für Wissenschaft und Kultur", Seminarberichte-Heft 1, Mölln

Blab, J. (1983): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere - 4. Auflage, Bonn-Bad Godesberg

Blab, J. et. al. (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland - 4. Auflage, Greven

Der Minister für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (1993): Biotop-Programme im Agrarbereich - Die neuen Vertragstypen und Förderungsmöglichkeiten, Kiel

Dierßen, K.; Mierwald, U. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs, Neumünster

Gassner, E.; Winkelbrandt, A. (1992): Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis, München

Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein (1993): Erläuterungen zur Karte der geowissenschaftlich schützenswerten Objekte (Geosch Ob) in Schleswig-Holstein 1:25.000, Kiel

Harms, H. (1987): Das Kreis-Herzogtum-Lauenburg-Buch, Schriftenreihe der Stiftung Herzogtum Lauenburg, Neumünster

Jedicke, E. (1994): Biotopverbund - Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie, Stuttgart

Kaack, H.G. (1987): Kreismuseum Ratzeburg, Neumünster

Kaule, G. (1991): Arten- und Biotopschutz - 2. Auflage, Stuttgart

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1983): Definition von Heiden, Dünen und Trockenrasen i.S. von § 11 Abs. 1 LPflegG, Stand September 1983, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1983): Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1985): Auswertung der Biotopkartierung Schleswig-Holstein, Kreis Stormarn, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1990): Knicks in Schleswig-Holstein - Bedeutung, Pflege, Erhaltung, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1990): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1991): Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein - 2. Auflage, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1991): Definition für "Sonstige Feuchtgebiete" i.S. von § 8 Abs. 3 LPflegG, Stand April, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1991): Definition von Mooren, Sümpfen und Brüchen i.S. von § 11 LPflegG (Definition vom 1.3.1974; 1991 aktualisiert), Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1994): Atlas der Heuschrecken Schleswig-Holsteins, Kiel

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (1993): - Naturschutz - Beiträge zur Eingriffsregelung II, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover

Oberdorfer, S. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora - 5. Auflage, Stuttgart

Rothmaler, W. (1976): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 4 (Kritischer Band)

Zentralstelle für die floristische Kartierung der Bundesrepublik Deutschland (Nord) (1993): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland - Floristische Rundbriefe, Beih. 3, Göttingen

10.2 Planungen / Stellungnahmen / Gutachten

Freie Planungsgruppe Berlin: Kreisentwicklungskonzept Herzogtum Lauenburg, Berichtsentwurf Verkehr, Berlin

Gemeinde Hornbek (1975): Flächennutzungsplan

Gewässerunterhaltungsverband Priesterbach (1995): Gewässerpflegeplan-Entwurf - Hornbeker Mühlenbach, Ratzeburg

Greuner-Pönicke, S. (1992): Gewässergüteplanung 1992 Kreis Herzogtum Lauenburg, Ökologische Bestandsaufnahme und Planungsempfehlungen für ausgewählte Fließgewässer

Kreis Herzogtum Lauenburg: Kreisentwicklungsplan 1992 - 1996, Ratzeburg

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1986): Landschaftsentwicklungsplan Hornbek, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1992): Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein, Gebiete von landesweiter und regionaler Bedeutung, M 1:50.000, Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Planungsraum I, Teilbereich Kreis Herzogtum Lauenburg, Kiel

Minister für Natur, Umwelt und Landesentwicklung des Landes Schleswig-Holstein (1987): Regionalplan für den Planungsraum I des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

Minister für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (1988): Landschaftsrahmenplan-Entwurf für den Planungsraum I des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

Trüper/Gondersen (1988): Gutachten über landschaftsbezogene Erholung im Bereich des "Lauenburgprogramms" und des Naturparks Lauenburgische Seen, Lübeck

10.3 Verordnungen / Gesetze / Satzungen

Baugesetzbuch: in der Fassung vom 27.12.1993

Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (1986): Bundesartenschutzverordnung

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein: Landeswaldgesetz, in der Fassung vom 10.1.1983

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein: Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein, in der Fassung vom 17.1.1983

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein: Gesetz zur Änderung des Landeswassergesetzes, in der Fassung vom 7.6.1991

Ministerpräsident des Landes Schleswig-Holstein: Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturenschutzgesetz), in der Fassung vom 16.6.1993

Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein: Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz), in der Fassung vom 16.6.1993

10.4 Karten / Pläne

Bodenkarte von Schleswig-Holstein: Blatt Siebeneichen 2429, Kiel 1993 - Blatt Gudow 2430, Kiel 1990, M 1:25.000

Geologische Karte von Preussen und benachbarten Bundesstaaten: Blatt Siebeneichen 2526, Berlin 1911 - Blatt Gudow 2527, Berlin 1905, M 1:25.000

Geologisches Landesamt Schleswig-Holsten; (1991): Karte der geowissenschaftlich schützenswerte Objekte (Geosch Ob) in Schleswig-Holstein, M 1:250.000, Kiel

Hydrogeologische Übersichtskarte von Schleswig-Holstein M 1:200.000, Kiel 1986

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1981): Landesbiotopkartierung Kreis Herzogtum Lauenburg, M 1:25.000 - Blatt Siebeneichen 2429, Kiel - Blatt Gudow 2430, Kiel

Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1991): Extensivierungsförderung/Förderungsgebiete, M 1:25.000 - Blatt Siebeneichen 2429, Kiel - Blatt Gudow 2430, Kiel

Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein (1987): Gewässergütekarte Schleswig-Holstein, Stand 1987, Kiel

Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein (1994): Gewässergütekarte Schleswig-Holstein, Stand 1992, Kiel

Reichbodenschätzung M 1:2.000, Katasteramt Ratzeburg

Schleswig Aktiengesellschaft (1995): Lagepläne der Leitungstrassen in der Gemeinde Hombek, M 1:2.000, Mölln

Topographische Karte von Deutschland: Blatt Siebeneichen 2429, Kiel 19.. - Blatt Gudow 2430, Kiel 19.., M 1:25.000

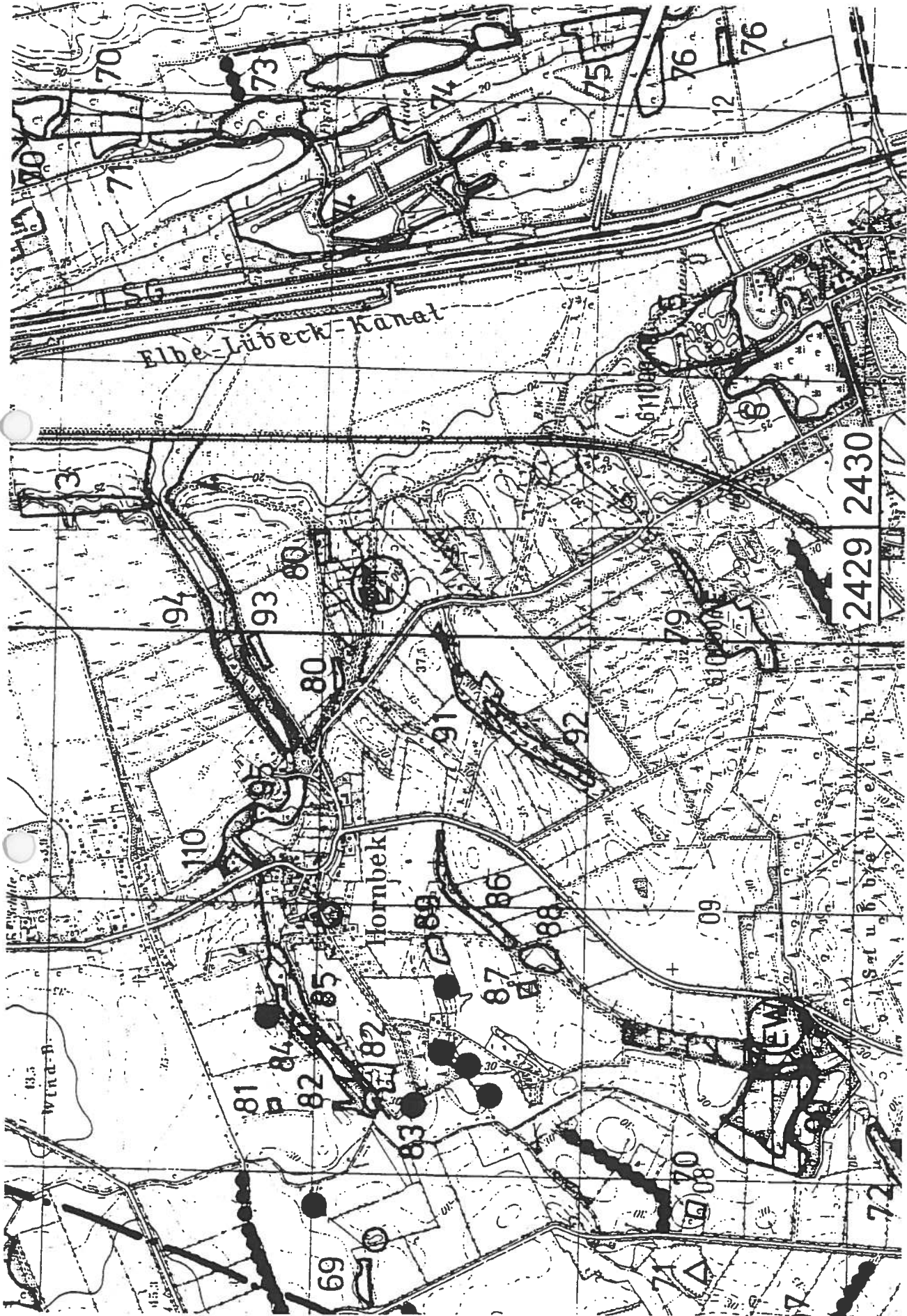
Wanderkarte

Anhang 1

Auszug der Landesbiotopkartierung

Die Landesbiotopkartierung ist als Grundlage des landesweiten Landschaftsinformationssystems eine allgemeingültige Basis für die Entscheidungen der Naturschutzbehörden und als Beweissicherungsinstrument gerichtlich anerkannt. Im Rahmen des Landschaftsplans wird eine Verdichtung und die Erfassung entsprechender Kleinstrukturen als aktuelle Fortschreibung erarbeitet (gesetzlich geschützte Biotop, vgl. Kap. 5).

Ein Überblick über die im Rahmen der Biotopkartierung erfaßten wertvollen Biotop gibt der nachfolgende Auszug aus der Landesbiotopkartierung (Karte und Textteil). Dieser Auszug zeigt nicht nur wertvolle Biotop im Geltungsbereich des Landschaftsplans Hornbek, sondern auch die im Umfeld angrenzenden erfaßten Biotop.



Landesamt für Naturschutz u. Landschaftspflege
Schleswig-Holstein

BIOTOPKARTIERUNG*
ERFASSUNG BIOLOGISCH-ÖKOLOGISCHER WERTVOLLER
LEBENSRAUME

LEGENDE

-  Kartierte Biotope mit fortlaufender Nummer
-  Ökologisch wichtige Gabelie nicht flächenschaft erfasst

-  Doppelpflücker ("Redder")
-  Vorhandenes Naturschutzgebiet

-  7
-  Hochwertige Kleingewässer (mit Biopot-Nr.)

-  Sonstige Kleingewässer (regenerierbar)

*Auszug aus den Blättern 2429 Siebeneichen und 2430 Gudów, 1983

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>		Crt / Lage <i>östl. Hornbek</i>		Top.Karte 1:25 000	2 4 2 9	1																																				
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>		Standort / Geologie <i>Hang</i>		Biotopnummer	8 0	2																																				
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Callunaheide, Magerrasen</i>				Lage in der Karte		3																																				
Dominante Arten <i>Deschampsia flexuosa, Calluna vulgaris</i>				<table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																	X																					4
			X																																							
Sonstige Arten <i>Festuca ovina, Achillea millefolium, Hypericum perforatum, Potentilla spec., Molinia caerulea, Hieracium pilosella, Rumex pilosella, Quercus robur, Betula verrucosa, Sieglingia decumbens</i>				Region/Kreis/Gemeinde Nr. <i>1 5 3 0 5 6</i>		4																																				
				Naturraum Nr. <i>7 6 0 0 0</i>		5																																				
				Größe in am <i>8 1 2 5</i>		6																																				
Seltene Arten <i>Campanula rotundifolia, Genista anglica</i>				Code / Erfassungseinheit		7																																				
Beschreibung / Begründung zum Schutzvorschlag <i>Zwei kleine Heideflächen mit größerem Bestand an Besenheide, am Rande mit Birken und Eichengebüsch. Kleinere Brennnesselbereiche (ruderal!).</i>				GC GM		8																																				
				Prozent Flächenanteil <i>5 0 5 0</i>		9																																				
				Merkmal (Schutz)		10																																				
				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>MSG Bestand</td><td>MSG Vorschl.</td><td>LSG Bestand</td><td>LSG Vorschl.</td><td>ND Bestand</td><td>ND Vorschl.</td><td>§12 LPfleg.</td><td>Erweiterung</td> </tr> <tr> <td></td><td style="text-align: center;">X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>		MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPfleg.	Erweiterung		X							11																				
MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPfleg.	Erweiterung																																			
	X																																									
Weitere Merkmale		11																																								
Gefährdung / Einflüsse <i>Düngung, ruderaler Einfluß</i>				Gefährdungs-kategorie		8																																				
Nutzungsbenachbarung <i>Feldweg, Wald, Acker, extensive Beweidung (östliche Fläche)</i>				Nutzungsbenachbarung		76																																				
Maßnahmen / Empfehlungen				Nutzungsüber-lagerung		1																																				
				Rechtswert Hochwert		15																																				
Literatur / Informationen / Sonstiges																																										
Foto/Anzahl	Dia/Nummer	Teilflächen 2	siehe fort-schreibung <input type="checkbox"/>	Unterschutz-stellung ja <input type="checkbox"/>																																						
Bearbeiter <i>Mehl</i>			Datum <i>20.08.81</i>	3 3	Folgeblätter																																					

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

-Mai 1979-

04. Mai 1994 (gk)

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>	Grt / Lage <i>westl. Hornbek</i>	Top.Karte 1:25 000	2 4 2 9	1																									
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>	Standort / Geologie <i>Geländehang</i>	Biotopnummer	8 2	2																									
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Eichen-Birken-Wald</i>		Lage in der Karte	<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																										3
Dominante Arten <i>Betula pubescens, Rhamnus frangula, Lonicera periclymenum, Quercus robur, Corylus avellana</i>		Region/Kreis/Gemeinde Nr.	1 5 3 1 3 4 1 5 3 0 5 6	4																									
Sonstige Arten <i>Sorbus aucuparia, Rubus spec. (Brombeere), Calamagrostis epigejos, Molinia caerulea, Deschampsia flexuosa, Calluna vulgaris, Carpinus betulus, Alnus glutinosa, Solidago virgaurea, Pinus sylvestris, Populus tremula</i>		Naturraum Nr.	7 6 0 0 0	5																									
		Größe in qm	1 7 5 0 0	6																									
Seltene Arten <i>Convallaria majalis</i>		Code / Erfassungseinheit		7																									
		WL		8																									
Beschreibung / Begründung zum Schutzborschlag <i>Trockener Eichen-Birken-Wald, in feuchte Bereiche übergehend. Krautschicht: 80 % Strauchschicht: 60 %</i>		Prozent Flächenanteil	9 9	9																									
		Merkmal (Schutz)		10																									
		MSG Bestand MSG Vorschl. LSG Bestand LSG Vorschl. ND Bestand ND Vorschl. §12 LPflieg. Erweiterung		11																									
		Weitere Merkmale		12																									
		Selten.Best. Untere Grenze Pflege nötig typ.f.Naturr.		13																									
Gefährdung / Einflüsse <i>Düngeeinfluß</i>		Gefährdungs-kategorie	<input type="checkbox"/> 0	14																									
Nutzungsbenachbarung <i>Acker</i>		Nutzungs-benachbarung	<input type="checkbox"/> 2	15																									
		Nutzungsüber-lagerung	<input type="checkbox"/> 1	16																									
Maßnahmen / Empfehlungen		Rechtswert		17																									
		Hochwert		18																									
Literatur / Informationen / Sonstiges				19																									
Foto/Anzahl	Dia/Nummer	Teilflächen 2	siehe fort-schreibung <input type="checkbox"/>	Unterschutz-stellung ja <input type="checkbox"/>																									
Bearbeiter <i>Mehl</i>	Datum 09.09.81		3	B2																									
				Folgeblätter																									

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

04. Mai 1994

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>	Ort / Lage <i>westl. Hornbek</i>	Top.Karte 1:25 000	2 4 2 9	1																														
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>	Standort / Geologie <i>Senke</i>	Biotopnummer	8 3	2																														
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Verlandungsgesellschaften</i>		Lage in der Karte																																
Dominante Arten <i>Typha latifolia, Sparganium erectum, Alnus glutinosa, Elodea canadensis, Salix spec.</i>		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																		X														
			X																															
Sonstige Arten <i>Mentha aquatica, Eupatorium cannabinum, Glyceria fluitans, Myosotis palustris, Lycopus europaeus, Solanum dulcamara, Callitriche spec., Ranunculus aquatilis, Epilobium hirsutum, Carex acutiformis, Scrophularia umbrosa, Iris pseudacorus</i>		Region/Kreis/Gemeinde Nr. 153134																																
		Naturraum Nr. 7 6 0 0 0																																
		Größe in qm																																
		3 1 2 5																																
Seltene Arten		Code / Erfassungseinheit																																
		SL WG MS																																
Beschreibung / Begründung zum Schutzvorschlag <i>Starkverlandeter (verschlammter) Weiher, von Bachlauf durchflossen, dicht mit Erlen und Weidengebüsch umwachsen, mit schwingrasenartigen Ufern, größerer Wasserpest-Bestand.</i>		Prozent Flächenanteil																																
		9 9 3 0 1 0																																
		Merkmal (Schutz)																																
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td></tr> </table>								X																								
					X																													
		Weitere Merkmale																																
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>					X																											
		X																																
Gefährdung / Einflüsse <i>Verschlammung</i>		Gefährdungskategorie																																
		9																																
Nutzungsbenachbarung <i>Wald, Acker</i>		Nutzungsbenachbarung																																
		6																																
		Nutzungsüberlagerung																																
		1																																
Maßnahmen / Empfehlungen <i>durch Ausgraben regenerieren</i>		Rechtswert Hochwert																																
		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																																
Literatur / Informationen / Sonstiges		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																																
Foto/Anzahl	Dia/Nummer	Teilflächen	siehe Fortschreibung <input type="checkbox"/>	Unterschutzstellung ja <input type="checkbox"/>																														
Bearbeiter <i>Mehl</i>		Datum <i>09.09.81</i>	3 3																															
		Folgeblätter																																
		16																																

Biologische Kartierung - Karte von der Bundesanstalt für Naturschutz und Landschaftspflege - Milsstein	Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>	Ort / Lage <i>westl. Hornbek</i>				Top.Karte 1:25 000	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="9"/>	1																																																																							
	Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>	Standort / Geologie <i>Bachniederung</i>				Biotopnummer	<input type="text" value="8"/> <input type="text" value="4"/>	2																																																																							
	Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Schwimmblatt- und Röhrichtgesellschaften</i>					Lage in der Karte		3																																																																							
	Charaktere Arten <i>Typha latifolia, Potamogeton natans, Phragmites australis, Eupatorium cannabinum</i>					<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																		X																				4																																			
					X																																																																										
	Sonstige Arten <i>Urtica dioica, Achillea ptarmica, Epilobium adnatum Carex rostrata, Scrophularia umbrosa, Lycopus europaeus, Hydrocotyle vulgaris, Iris pseudacorus</i>					Region/Kreis/Gemeinde Nr. <input type="text" value="153134"/>		4																																																																							
						Naturraum Nr. <input type="text" value="76000"/>		5																																																																							
						Größe in qm <input type="text" value="6250"/>		6																																																																							
	Seltene Arten					Code / Erfassungseinheit		7																																																																							
	Beschreibung / Begründung zum Schutzvorschlag <i>Zwei extensive größere Teiche mit Schwimmblatt- und Röhrichtgesellschaften, in Bachsenke gelegen.</i>					<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ST</td><td>VS</td><td>VR</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>								ST	VS	VR				8																																																											
ST						VS	VR																																																																								
Prozent Flächenanteil <input type="text" value="99"/> <input type="text" value="30"/> <input type="text" value="20"/>						9																																																																									
Merkmal (Schutz)						10																																																																									
<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>NSG Bestand</td><td>NSG Vorschl.</td><td>LSG Bestand</td><td>LSG Vorschl.</td><td>ND Bestand</td><td>ND Vorschlag</td><td>§12 LPflegg.</td><td>Erweiterung</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>													X	NSG Bestand	NSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschlag	§12 LPflegg.	Erweiterung					10																																																					
											X																																																																				
NSG Bestand	NSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschlag	§12 LPflegg.	Erweiterung																																																																								
Weitere Merkmale		11																																																																													
Gefährdung / Einflüsse <i>Eutrophierung</i>					Gefährdungskategorie <input type="text" value="8"/>		12																																																																								
					Nutzungsbenachbarung <input type="text" value="3"/>		13																																																																								
					Nutzungsüberlagerung <input type="text" value="4"/>		14																																																																								
Nutzungsbenachbarung <i>Grünland, Gehölz</i>					Rechtswert Hochwert		15																																																																								
Maßnahmen / Empfehlungen					<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																																																																										15
Literatur / Informationen / Sonstiges <i>LN 20a / 5304.21 - 53 / 126</i>																																																																															
Fotografenzahl	Dia/Nummer	Teilflächen	siehe Fortschreibung <input type="checkbox"/>	Unterschutzstellung ja <input type="checkbox"/>																																																																											
Bearbeiter <i>Mehl</i>			Datum <i>09.09.81</i>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="2"/>	Folgeblätter <input type="text" value=""/>		16																																																																							

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

04. Mai 1981

Mar 1979

Biotopkartierung - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig - Holstein

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>		Ort / Lage <i>südl. Hornbek</i>		Top.Karte 1:25 000	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="9"/>	1		
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>		Standort / Geologie <i>Senke</i>		Biotopnummer	<input type="text" value="8"/> <input type="text" value="6"/>	2		
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Übergangsmoor</i>				Lage in der Karte		3		
Dominante Arten <i>Molinia caerulea, Carex lasiocarpa, Betula verrucosa</i>				Region/Kreis/Gemeinde Nr. <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="6"/>		4		
Sonstige Arten <i>Eriophorum angustifolium, Molinia caerulea, Juncus effusus, Lysimachia vulgaris, Carex paniculata, Sphagnum spec., Carex inflata, Hydrocotyle vulgaris, Juncus acutiflorus</i>				Naturraum Nr.	<input type="text" value="7"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	5		
Seltene Arten <i>Carex lasiocarpa, Sphagnum dusenii</i>				Größe in m	<input type="text" value="1"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>	6		
Beschreibung / Begründung zum Schutzborschlag <i>In schmaler Geländeerinne gelegenes Übergangsmoor, hauptsächlich bestehend aus Pfeifengras, Fadensegge, Sumpfblootauge, locker mit Birkenaufwuchs bedeckt. Hervorragend ausgebildet, Rinnenhänge mit nährstoffarmem Birken-Eichen-Gebüsch bewachsen.</i>				Code / Erfassungseinheit		7		
				MS BK <i>ger. ch. 2</i>		Prozent Flächenanteil		9
				9 9 9 9		Merkmal (Schutz)		10
				MS Bestand	<input checked="" type="checkbox"/>			
				MSG Vorschl.	<input checked="" type="checkbox"/>			
				LSG Bestand	<input checked="" type="checkbox"/>			
				LSG Vorschl.	<input checked="" type="checkbox"/>			
				ND Bestand	<input type="checkbox"/>			
				ND Vorschl.	<input type="checkbox"/>			
				§12 LPflög.	<input type="checkbox"/>			
				Erweiterung	<input type="checkbox"/>			
				Weitere Merkmale		11		
				Selten.Best.	<input type="checkbox"/>			
				Untere Grenze	<input type="checkbox"/>			
				Pflege nötig	<input type="checkbox"/>			
				Typ.f.Naturr.	<input checked="" type="checkbox"/>			
Gefährdung / Einflüsse <i>Autobahnbaustelle, Zufahrt für Baufahrzeuge im Randbereich, Entwässerung</i>				Gefährdungskategorie	<input type="text" value="5"/> <input type="text" value="3"/>	12		
Nutzungsbenachbarung <i>Acker</i>				Nutzungsbenachbarung	<input type="text" value="2"/>	13		
Maßnahmen / Empfehlungen				Nutzungsüberlagerung	<input type="text" value="1"/>	14		
Literatur / Informationen / Sonstiges <i>Walsemann 1978</i>				Rechtswert		15		
				Hochwert				
Foto/Anzahl	Dia/Nummer	Teilflächen	siehe Fortschreibung <input type="checkbox"/>	Unterschätzung ja <input type="checkbox"/>				
Bearbeiter <i>Mehl</i>		Datum <i>09.09.81</i>	<input type="text" value="2"/> <input type="text" value="2"/>		Folgeblätter <input type="text" value=""/>			

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

- Mai 1979 -

04. Mai 1994 *jet*

Biotopkartierung - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig - Holstein

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>	Ort / Lage <i>südl. Hornbek</i>	Top.Karte 1:25 000 2 4 2 9																									
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>	Standort / Geologie <i>Senke</i>	Biotopnummer 8 8																									
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>mesotrophe Gewässervegetation</i>		Lage in der Karte <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; text-align: center;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td>X</td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>														X											
			X																								
Dominante Arten <i>Betula verrucosa, Rhamnus frangula</i>		Region/Kreis/Gemeinde Nr. 153056																									
Sonstige Arten <i>Carex spec., Carex rostrata, Sparganium erectum, Comarum palustre, Molinia caerulea, Juncus effusus, Bidens tripartita, Populus tremula, Carex inflata</i>		Naturraum Nr. 7 6 0 0 0																									
Seltene Arten <i>Carex lasiocarpa, Laubfrosch</i>		Größe in qm 1 0 6 2 5																									
Beschreibung / Begründung zum Schutzborschlag <i>Größerer Weiher, ehemalg nährstoffarm, jetzt durch Autobahnbaustelle (von Süden her) beeinträchtigt (Trassenaufschüttung), von Birken- und Pappelmantel umgeben, wenig stillgewässertypische Vegetation (Nährstoffarmut); Fischbesatz</i>		Code / Erfassungseinheit <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td>SL</td><td>ZA</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>							SL	ZA																	
		SL	ZA																								
		Prozent Flächenanteil 9 9 9 9																									
Merkmal (Schutz) <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																											
Gefährdung / Einflüsse <i>Trassenaufschüttung BAB, Eutrophierung</i>		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td>NSG Bestand</td><td>NSG Vorschl.</td><td>LSG Bestand</td><td>LSG Vorschl.</td><td>ND Bestand</td><td>ND Vorschl.</td><td>§12 LPflieg.</td><td>Erweiterung</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>	NSG Bestand	NSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPflieg.	Erweiterung																	
NSG Bestand	NSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPflieg.	Erweiterung																				
Nutzungsbenachbarung <i>Acker, Straße</i>		Weitere Merkmale <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																									
Maßnahmen / Empfehlungen		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																									
Literatur / Informationen / Sonstiges <i>Amphibienkartierung 1981 Walsemann 1978 (Nr. 14)</i>		Gefährdungskategorie 8 3																									
Foto/Anzahl Dia/Nummer Teilflächen siehe Fortschreibung <input type="checkbox"/> Unterschutzstellung ja <input type="checkbox"/>		Nutzungsbenachbarung 8 2																									
Bearbeiter <i>Mehl</i>		Nutzungsüberlagerung 1																									
Datum <i>09.09.81</i>		Rechtswert Hochwert <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																									
2 3		Folgeblätter 																									

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

04. Mai 1982
- Mai 1979 -

Blotopkartierung - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig - Holstein

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>	Ort / Lage <i>südl. Hornbek</i>	Top.Karte 1:25 000	2 4 2 9	1																									
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>	Standort / Geologie <i>Senke</i>	Biotopnummer	8 9	2																									
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Übergangsmoor</i>		Lage in der Karte																											
Dominante Arten <i>Betula pubescens, Juncus effusus, Comarum palustre, Sphagnum spec.</i>		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																X											
			X																										
Sonstige Arten <i>Carex gracilis, Molinia caerulea, Lemna minor, Salix spec., Typha latifolia, Carex nigra, Carex spec., Hydrocotyle vulgaris; Juncus articulatus, Eriophorum angustifolium, Eriophorum vaginatum</i>		Region/Kreis/Gemeinde Nr.																											
		1 5 3 0 5 6																											
		Naturraum Nr.																											
		7 6 0 0 0																											
		Größe in qm																											
		4 3 7 5																											
Seltene Arten		Code / Erfassungseinheit																											
		MS																											
Beschreibung / Begründung zum Schutzvorschlag <i>Sekundäre Übergangsmoorbildung in alter Autobahntrasse. Topfmoosbereiche schwingrasenartig (nicht begehbar) locker mit Birken überstanden, großer Bestand an Sumpflutauge.</i>		Prozent Flächenanteil																											
		9 9																											
		Merkmal (Schutz)																											
		<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td></tr> </table>								X																			
							X																						
MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl. §12 LPflGg.	Erweiterung																							
Weitere Merkmale																													
Gefährdung / Einflüsse <i>Düngeeinfluß vom Acker her</i>		Gefährdungskategorie																											
		8																											
Nutzungsbenachbarung <i>Acker</i>		Nutzungsbenachbarung																											
		2																											
		Nutzungsüberlagerung																											
		1																											
Maßnahmen / Empfehlungen		Rechtswert Hochwert																											
Literatur / Informationen / Sonstiges <i>Walsemann 1978 (Nr. 15)</i>																													
Foto/Anzahl	Dia/Nummer	Teilflächen	siehe Fortschreibung <input type="checkbox"/>	Unterschutzstellung ja <input type="checkbox"/>																									
Bearbeiter <i>Mehl</i>		Datum <i>09.09.81</i>	2 3																										
		Folgeblätter																											
		16																											

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

04. Mai 1994

- Mai 1979 -

gk

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>	Crt / Lage <i>nördl. Roseburg</i>	Top.Karte 1:25 000 2 4 2 9	1																									
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>	Standort / Geologie <i>"Trendelmoor"</i>	Biotopnummer 9 0	2																									
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Birkenbruch, Großseggenried, Hochstaudenried</i>		Lage in der Karte <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; text-align: center;"><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr></table>																										3
Dominante Arten <i>Betula pubescens, Juncus effusus, Calamagrostis canescens, Phragmites australis, Agrostis canina</i>		Region/Kreis/Gemeinde Nr. 	4																									
Sonstige Arten <i>Rhamnus frangula, Typha latifolia, Hydrocotyle vulgaris, Carex rostrata, Polygonum amphibium, Peucedanum palustre, Comarum palustre, Molinia caerulea, Cirsium palustre, Polygonum hydrolapathum, Quercus robur, Pinus sylvestris</i>		Naturraum Nr. 7 6 0 0 0	5																									
Seltene Arten (s. Fortschreibung)		Größe in qm 5 1 2 5 0	6																									
Beschreibung / Begründung zum Schutzbvorschlag <i>Größerer Birkenbruch auf abgetorfem Moor mit im Süden anschließender hochstauden- und seggenreicher Naßwiese (niedermoorartig), mit dicht zugewachsenen Entwässerungsgräben durchzogen. Zum Zeitpunkt der Aufnahme stark überstaut.</i>		Code / Erfassungseinheit	7																									
		MB GH VG ZV	8																									
		Prozent Flächenanteil 7 0 2 0 1 0 9 9	9																									
		Merkmal (Schutz)	10																									
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>MSG Bestand</td> <td>MSG Vorschl.</td> <td>LSG Bestand</td> <td>LSG Vorschl.</td> </tr> <tr> <td>MD Bestand</td> <td>MD Vorschl.</td> <td>§12 LP/leg.</td> <td>Erweiterung</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	MD Bestand	MD Vorschl.	§12 LP/leg.	Erweiterung	11													
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																									
MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.																									
MD Bestand	MD Vorschl.	§12 LP/leg.	Erweiterung																									
		Weitere Merkmale	11																									
Gefährdung / Einflüsse <i>Besucher (mit Fahrzeugen)</i>		Gefährdungskategorie 7	12																									
Nutzungsbenachbarung <i>Wald, Acker</i>		Nutzungsbenachbarung 6	13																									
Maßnahmen / Empfehlungen <i>Gräben anstauen, mit größerem Umgriff naturschutzwürdig</i>		Nutzungsüberlagerung 1	14																									
Literatur / Informationen / Sonstiges <i>im Besitz der Stiftung Naturschutz Th. Neumann 1981 Walsemann 1978 (Nr. 13)</i>		Rechtswert Hochwert	15																									
foto/Anzahl	Dia/Nummer	leiflächen	siehe fort-schreibung <input type="checkbox"/>	Unterschutz-stellung ja <input type="checkbox"/>	16																							
Bearbeiter <i>Mehl</i>		Datum <i>09.09.81</i>	Folgeblätter 		17																							

Biotopkartierung - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig - Holstein

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>		Crt / Lage <i>südl. Hornbek</i>		Top.Karte 1:25 000 2 4 2 9																																																	
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>		Standort / Geologie <i>Geländerinne</i>		Biotopnummer 9 1																																																	
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Calluna-Heide, Magerrasen</i>				Lage in der Karte																																																	
Dominante Arten <i>Betula verrucosa, Calluna vulgaris, Deschampsia flexuosa, Hieracium pilosella</i>				<table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																																	
Sonstige Arten <i>Pinus sylvestris, Cornephorus canescens, Rumex acetosella, Ornithopus perpusillus, Achillea millefolium, Jasione montana, Plantago lanceolata, Hypericum perforatum, Carex hirta, Cytisus spec., Melilotus lupulina, Trifolium arvense</i>				Region/Kreis/Gemeinde Nr. 1 5 3 0 5 6																																																	
Seltene Arten <i>Campanula rotundifolia, Helichrysum arenarium, Genista anglica, Arnoseris minima, Thymus serpyllum, Waldeidechse</i>				Naturraum Nr. 7 6 0 0 0																																																	
				Größe in qm 2 0 0 0 0																																																	
Beschreibung / Begründung zum Schutzborschlag <i>Callunaheide und Magerrasen, locker bis dicht mit Birken und einzelnen Kiefern bestanden, größere Besenheideflächen ohne Baumbewuchs, den ganzen Talraum ausfüllend. Teilbereiche auf ehemaliger Autobahntrasse gelegen, sehr landschaftsprägend.</i>				Code / Erfassungseinheit																																																	
				GC GM																																																	
				Prozent Flächenanteil 6 0 4 0																																																	
				Merkmal (Schutz)																																																	
				<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>MSG Bestand</td> <td>MSG Vorschl.</td> <td>LSG Bestand</td> <td>LSG Vorschl.</td> <td>ND Bestand</td> <td>ND Vorschl.</td> <td>§12 LPflegg.</td> <td>Erweiterung</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPflegg.	Erweiterung																																								
				MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPflegg.	Erweiterung																																										
				Weitere Merkmale																																																	
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Selten.Best.</td> <td>Untere Grenze</td> <td>Pflege nötig</td> <td>Typ.f.Naturr.</td> <td>§11 Treibe</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Selten.Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	Typ.f.Naturr.	§11 Treibe																																															
Selten.Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	Typ.f.Naturr.	§11 Treibe																																																	
Gefährdungskategorie 8 3																																																					
Gefährdung / Einflüsse <i>Düngeeinfluß vom Acker her, Autobahnneubau (Brücke)</i>				Nutzungsbenachbarung 2																																																	
Nutzungsbenachbarung <i>Acker</i>				Nutzungsüberlagerung 1																																																	
Maßnahmen / Empfehlungen				Rechtswert Hochwert																																																	
Literatur / Informationen / Sonstiges				<table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>																																																	
Foto/Anzahl <i>3</i>	Dia/Nummer	Teilflächen	siehe Fortschreibung <input type="checkbox"/>	Unterschutzstellung ja <input type="checkbox"/>	Folgeblätter 																																																
Bearbeiter <i>Mehl</i>		Datum <i>10.09.81</i>	<i>1 2</i>																																																		

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

04. Mai 1994

-Mai 1979-

Biotopkartierung - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig - Holstein

Landkreis Herzogtum Lauenburg		Crt / Lage südl. Hornbek		Top.Karte 1:25 000		2 4 2 9		1																																				
Naturraum Südmecklenburgische Niederung		Standort / Geologie Geländerinne		Biotopnummer		9 2		2																																				
Dominante Bestände / Gesellschaften Übergangsmoor				Lage in der Karte		<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																		X																				3
				X																																								
Dominante Arten Carex lasiocarpa, Betula verrucosa				Region/Kreis/Gemeinde Nr.		153056		4																																				
Sonstige Arten Juncus articulatus, Comarum palustre, Juncus effusus, Molinia caerulea, Carex paniculata, Sphagnum spec., Hydrocotyle vulgaris, Lemna minor, Carex spec., Calamagrostis epigejos, Polygonum amphibium, Bidens tripartitus				Naturraum Nr.		7 6 0 0 0		5																																				
				Größe in am		1 8 1 2 5		6																																				
Seltene Arten Salix repens, Carex lasiocarpa, Libellenreich.				Code / Erfassungseinheit				7																																				
				MS BK		R. l. / g. b.		8																																				
Beschreibung / Begründung zum Schutzvorschlag Locker bis dicht mit Segge bewachsene, nährstoffarme Geländerinne (Übergangsmoor), kleinere Bereiche mit Birkenaufwuchs, Ränder der Senke + steil, sandig, mit Magerrasen (Biotop Nr. 2429/91) und Calluna-Heide bewachsen. Größere geschlossene Besenheideflächen. Geomorphologische Besonderheit.				Prozent Flächenanteil		9 9 9 9		9																																				
				Merkmal (Schutz)				10																																				
						MSG Bestand MSG Vorschl. LSG Bestand LSG Vorschl. ND Bestand ND Vorschlag §12 LPflegg. Erweiterung		<input checked="" type="checkbox"/>																																				
						Weitere Merkmale																																						
						Selten. Best. Untere Grenze Pflege nötig Typ. f. Naturr.																																						
Gefährdung / Einflüsse von Autobahnneubau durchschnitten				Gefährdungskategorie		5 3		12																																				
Nutzungsbenachbarung Wald, Acker				Nutzungsbenachbarung		6		13																																				
				Nutzungsüberlagerung		1		14																																				
Maßnahmen / Empfehlungen Baumaßnahmen mit Bedacht durchführen				Rechtswert		Hochwert		15																																				
Literatur / Informationen / Sonstiges Walsemann 1978																																												
Foto/Anzahl 2	Dia/Nummer	Teilflächen	siehe Fortschreibung <input type="checkbox"/>	Unterschutzstellung ja <input type="checkbox"/>																																								
Bearbeiter Mehl		Datum 10.09.81		2 2		Folgeblätter		16																																				

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

08.11.81 10:00

Mar 1979-

Biotopkartierung - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig - Holstein

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>	Crt / Lage <i>östl. Hornbek</i>	Top.Karte 1:25 000	2 4 2 9	1																										
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>	Standort / Geologie <i>Hangkuppe</i>	Biotopnummer	9 3	2																										
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Magerrasen</i>		Lage in der Karte																												
Dominante Arten <i>Hieracium pilosella, Deschampsia flexuosa, Corynephorus canescens, Hypochoeris radicata</i>		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">X</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																X												3
			X																											
Sonstige Arten <i>Trifolium arvense, Achillea millefolium, Jasione montana, Rumex acetosella, Solidago virgaurea, Holcus lanatus, Calluna vulgaris, Hypericum perforatum, Quercus robur, Betula verrucosa, Pinus sylvestris</i>		Region/Kreis/Gemeinde Nr. <i>153056</i>			4																									
		Naturraum Nr. <i>76000</i>			5																									
		Größe in qm <i>3750</i>			6																									
Seltene Arten		Code / Erfassungseinheit			7																									
		GM			8																									
Beschreibung / Begründung zum Schutzvorschlag <i>Leicht hängiger, so gut wie baumfreier Magerrasen, große Flächen ausschließlich vom Kleinen Habichtskraut bedeckt, kleine Besenheideflächen, vereinzelt Eichen-, Birken-, Kiefernaufwuchs, sehr insektenreich.</i>		Prozent Flächenanteil <i>99</i>			9																									
		Merkmal (Schutz)			10																									
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				10																				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>																													
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>NSG Bestand</td> <td>NSG Vorschl.</td> <td>LSG Bestand</td> <td>LSG Vorschl.</td> <td>MD Bestand</td> <td>MD Vorschl.</td> <td>§12 LPfl.erg.</td> <td>Erweiterung</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			NSG Bestand	NSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	MD Bestand	MD Vorschl.	§12 LPfl.erg.	Erweiterung									11									
NSG Bestand	NSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	MD Bestand	MD Vorschl.	§12 LPfl.erg.	Erweiterung																							
		Weitere Merkmale			11																									
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Selten.Best.</td> <td>Untere Grenze</td> <td>Pflege nötig</td> <td>Typ.f.Naturr.</td> <td>§11 focken</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>			Selten.Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	Typ.f.Naturr.	§11 focken					X	11															
Selten.Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	Typ.f.Naturr.	§11 focken																										
				X																										
Gefährdung / Einflüsse <i>Düngeeinfluß vom Acker her</i>		Gefährdungskategorie			12																									
		8			12																									
Nutzungsbenachbarung		Nutzungsbenachbarung			13																									
<i>Acker, Wald</i>		6			13																									
		Nutzungsüberlagerung			14																									
		2			14																									
Maßnahmen / Empfehlungen		Rechtswert Hochwert			15																									
		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																							15					
Literatur / Informationen / Sonstiges					15																									
Foto/Anzahl <i>1</i>	Dia/Nummer	Teilflächen	siehe Fortschreibung <input type="checkbox"/>	Unterschutzzstellung ja <input type="checkbox"/>	15																									
Bearbeiter <i>Mehl</i>		Datum <i>10.09.81</i>	<i>2 2</i>		16																									
		Folgeblätter			16																									

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

04. Mai 1981
geb

Biotopkartierung - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig - Holstein

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>	Crt / Lage <i>östl. Hornbek</i>	Top.Karte 1:25 000	2 4 2 9	1																										
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>	Standort / Geologie <i>"Mühlenbach"</i>	Biotopnummer	9 4	2																										
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Grünlandgesellschaft, Erlenbruch, Bachvegetation</i>		Lage in der Karte																												
Dominante Arten <i>Phleum pratense, Urtica dioica, Rumex acetosa, Ranunculus repens, Alnus glutinosa, Cirsium palustre, Quercus robur, Betula verrucosa</i>		<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td>X</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>											X	X																3
			X	X																										
Sonstige Arten <i>Cirsium oleraceum, Ranunculus flammula, Myosotis palustris, Lathyrus pratensis, Deschampsia cespitosa, Ranunculus acris, Corylus avellana, Juncus effusus, Oxalis acetosella</i>		Region/Kreis/Gemeinde Nr. <i>153056</i>			4																									
		Naturraum Nr.	7 6 0 0 0	5																										
		Größe in qm	6 7 5 0 0	6																										
Seltene Arten <i>Aconitum napellus</i>		Code / Erfassungseinheit			7																									
Beschreibung / Begründung zum Schutzvorschlag <i>Tief eingeschnittenes, aufgelassenes Wiesental mit mäandrierendem Bachlauf (ca. 2 m breit) mit Sandbett, auf Südseite von Bruchwald begleitet, Hänge mit Buchen- oder Eichen-Birken-Wald bestockt. Herausragendes Landschaftsbild. GröBerer Bestand des Blauen Eisenhutes.</i> <i>Biotopfortsetzung 2430/4</i>		TN	FB	WB	BK	8																								
		Prozent Flächenanteil				9																								
		Merkmal (Schutz)				10																								
		X			X																									
		MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschlag	§12 LPflieg.	Erweiterung																					
		Weitere Merkmale								11																				
		Selten.Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	Typ.f.Naturr.																									
Gefährdung / Einflüsse <i>Plastikrohre als Drainage</i>		Gefährdungs-kategorie			5					12																				
		Nutzungs-benachbarung			6					13																				
Nutzungsbenachbarung <i>Wald, Acker</i>		Nutzungsüber-lagerung			1					14																				
		Rechtswert		Hochwert						15																				
Maßnahmen / Empfehlungen <i>vernässen, Entwicklung zum Niedermoor möglich</i>																														
Literatur / Informationen / Sonstiges <i>geomorphologische Besonderheit</i>																														
Foto/Anzahl <i>1</i>	Dia/Nummer	Teilflächen	siehe fort-schreibung	<input type="checkbox"/>	Unterschutz-stellung ja	<input type="checkbox"/>																								
Bearbeiter <i>Mehl</i>		Datum <i>10.09.81</i>		<i>A</i>	<i>A</i>	Folgeblätter			16																					

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

Biotopkartierung - Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig - Holstein

Landkreis <i>Herzogtum Lauenburg</i>		Ort / Lage <i>in Hornbek.</i>		Top.Karte 1:25 000		2 4 2 9		1																																				
Naturraum <i>Südmecklenburgische Niederung</i>		Standort / Geologie <i>"Mühlenteich"</i>		Biotopnummer		9 5		2																																				
Dominante Bestände / Gesellschaften <i>Weidengebüsch, Hochstaudenried</i>				Lage in der Karte				3																																				
Dominante Arten <i>Salix spec., Phragmites communis, Urtica dioica, Rhamnus frangula, Humulus lupulus</i>				<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																				X																				4
				X																																								
Sonstige Arten <i>Fraxinus excelsior, Filipendula ulmaria, Sambucus nigra, Epilobium hirsutum, Epilobium adnatum, Peucedanum palustre, Rubus spec., Scrophularia nodosa, Solanum dulcamara, Lysimachia thyrsoiflora, Rumex hydro-lapathum</i>				Region/Kreis/Gemeinde Nr. <i>153056</i>				5																																				
Seltene Arten <i>Pappelbock (Saperda carcharias)</i>				Naturraum Nr. <i>76000</i>				6																																				
				Größe in qm <i>12500</i>				7																																				
Beschreibung / Begründung zum Schutzborschlag <i>Verlandeter Bereich des Mühlenteiches, z. T. dichtes Weidengebüsch, mit Schilf und Brennesseln durchsetzt, einzelne Erlen- und Eschengruppen, in Röhrichsaum des stark eutrophierten Mühlenteiches übergehend.</i>				Code / Erfassungseinheit				8																																				
				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>ST</td><td>WG</td><td>GH</td></tr> </table>				ST	WG	GH	9																																	
ST	WG	GH																																										
				Prozent Flächenanteil <i>904010</i>				10																																				
				Merkmal (Schutz)				11																																				
				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>MSG Bestand</td><td>MSG Vorschl.</td><td>LSG Bestand</td><td>LSG Vorschl.</td><td>ND Bestand</td><td>ND Vorschl.</td><td>§12 LPflegg.</td><td>Erweiterung</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr> </table>				MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPflegg.	Erweiterung							X		12																				
				MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPflegg.	Erweiterung																																	
						X																																						
Gefährdung / Einflüsse <i>von einer Bauschuttdeponie bedroht (s. Foto)</i>				Weitere Merkmale				13																																				
				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>Belten-Best.</td><td>Untere Grenze</td><td>Pflege nötig</td><td>typ. f. Natur.</td><td>gefährdet</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				Belten-Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	typ. f. Natur.	gefährdet								X				14																				
Belten-Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	typ. f. Natur.	gefährdet																																								
				X																																								
Nutzungsbenachbarung <i>Wald, Grünland</i>				Gefährdungskategorie <i>81</i>				15																																				
				Nutzungsbenachbarung <i>84</i>				16																																				
Maßnahmen / Empfehlungen <i>Deponie stoppen (evtl. entfernen: Grundwasser)</i>				Nutzungsüberlagerung <i>4</i>				17																																				
				Rechtswert Hochwert				18																																				
Literatur / Informationen / Sonstiges				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																																				19				
Foto/Anzahl <i>1</i>		Dia/Nummer		Teilflächen		siehe Fortschreibung <input type="checkbox"/>		Unterschutzzstellung ja <input type="checkbox"/>																																				
Bearbeiter <i>Mehl</i>		Datum <i>10.09.81</i>		<i>2</i>		<i>2</i>		Folgeblätter																																				

Das vorliegende Ergebnis der Erfassung entspricht dem gegenwärtigen Kenntnisstand und den Möglichkeiten im Rahmen der Kartierung. Weitere Untersuchungen sind erforderlich.

04. Mai 1994 *lyb* - Mai 1979-

Biopkartierung - Landeskart für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein

Landkreis Herzogtum Lauenburg		Ort / Lage westl. Grambek		Top.Karte 1:25 000		2 4 3 0		1																																																	
Naturraum Südwestmecklenburgische Niederungen		Standort / Geologie Geländekante		Biotopnummer		3		2																																																	
Dominante Bestände / Gesellschaften Magerrasen, Calluna-Heide				Lage in der Karte					3																																																
Dominante Arten Sarthamnus scoparius, Deschampsia flexuosa, Calamagrostis epigejos, Betula verrucosa				<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>															X																																						
		X																																																							
Sonstige Arten Festuca ovina, Pinus sylvestris, Carex spec., Calluna vulgaris, Rumex pilosella, Hypericum perforatum				Region/Kreis/Gemeinde Nr. 1 5 3 1 3 4					4																																																
Seltene Arten				Naturraum Nr. 7 6 0 0 0					5																																																
				Größe in qm 2 3 1 2 5					6																																																
Beschreibung / Begründung zum Schutzbvorschlag Vergreiste ehemalige Heide, artenarm, mit überaltertem Ginster- bestand, wenig Besenheide, sehr locker von Birken und Kiefern überstellt.				Code / Erfassungseinheit					7																																																
				GM GC					8																																																
				Prozent Flächenanteil					9																																																
				Merkmal (Schutz)					10																																																
				<table border="1"> <tr> <td>MSG Bestand</td> <td>MSG Vorschl.</td> <td>LSG Bestand</td> <td>LSG Vorschl.</td> <td>ND Bestand</td> <td>ND Vorschl.</td> <td>§12 LPflieg.</td> <td>Erweiterung</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPflieg.	Erweiterung																																									
				MSG Bestand	MSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl.	§12 LPflieg.	Erweiterung																																														
				Weitere Merkmale					11																																																
				<table border="1"> <tr> <td>Selten.Best.</td> <td>Untere Grenze</td> <td>Pflege nötig</td> <td>typ.f.Naturr.</td> <td>§11-Trakten</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Selten.Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	typ.f.Naturr.	§11-Trakten	X																																											
Selten.Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	typ.f.Naturr.	§11-Trakten	X																																																				
Gefährdung / Einflüsse Vergreisung				Gefährdungs- kategorie					12																																																
Nutzungsbenachbarung Wald, Grünland				Nutzungs- benachbarung					13																																																
				Nutzungsüber- lagerung					14																																																
Maßnahmen / Empfehlungen Verjüngen (beweiden o. ä.)				Rechtswert Hochwert					15																																																
Literatur / Informationen / Sonstiges																																																									
Foto/Anzahl		Dia/Nummer		Teilflächen		siehe Fort- schreibung		Unterschutz- stellung ja																																																	
Bearbeiter Mehl				Datum 14.09.81		2 2		Folgeblätter			16																																														

Landkreis Herzogtum Lauenburg		Ort / Lage südwestl. Grambek		Top.Karte 1:25 000		2 4 3 0		1																																								
Naturraum Südwestmecklenburgische Niederungen		Standort / Geologie "Mühlen-Bach"		Biotopnummer		4		2																																								
Dominante Bestände / Gesellschaften Fließgewässervegetation, Bruchwald				Lage in der Karte				3																																								
Dominante Arten Betula pubescens, Urtica dioica				<table border="1" style="width: 100%; height: 100px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>X</td><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>												X	X																															4
X	X																																															
Sonstige Arten Alnus glutinosa, Carex acutiformis, Rubus idaeus, Phragmites australis, Rhamnus frangula, Lysimachia vulgaris, Scutellaria galericulata, Ajuga reptans, Eupatorium cannabinum				Region/Kreis/Gemeinde Nr. 153056				5																																								
				Naturraum Nr. 76000				6																																								
				Größe in qm 36900				7																																								
Seltene Arten Aconitum napellus				Code / Erfassungseinheit				8																																								
Beschreibung / Begründung zum Schutzbegründung Östlicher Ausfluß des Mühlen-Bach-Tales in die Niederung des Elbe-Lübeck-Kanales, aus dem Taleinschnitt kommender, im Grünland stark mäandrierender, schnellfließender Bachlauf, am Ende des Bachtals Birken-Erlenbruch. <i>Biotoptypisierung 2429/94</i>				TN		FB		WB		9																																						
				Prozent Flächenanteil 99 10 25				10																																								
				Merkmal (Schutz)				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>NSG Bestand</td> <td>NSG Vorschl.</td> <td>LSG Bestand</td> <td>LSG Vorschl.</td> <td>ND Bestand</td> <td>ND Vorschl. §12 LPflG.</td> </tr> </table>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NSG Bestand	NSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl. §12 LPflG.	11																								
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																							
NSG Bestand	NSG Vorschl.	LSG Bestand	LSG Vorschl.	ND Bestand	ND Vorschl. §12 LPflG.																																											
Weitere Merkmale				<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Selten. Best.</td> <td>Untere Grenze</td> <td>Pflege nötig</td> <td>Typ. f. Naturf.</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Selten. Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	Typ. f. Naturf.			12																												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																											
Selten. Best.	Untere Grenze	Pflege nötig	Typ. f. Naturf.																																													
Gefährdung / Einflüsse Fichten und Pappelanpflanzung				Gefährdungs- kategorie				13																																								
Nutzungsbenachbarung Wald, Grünland				Nutzungs- benachbarung				14																																								
Maßnahmen / Empfehlungen				Nutzungsüber- lagerung				15																																								
				Rechtswert Hochwert				16																																								
Literatur / Informationen / Sonstiges																																																
Foto/Anzahl		Dia/Nummer		Teilflächen		siehe Fort- schreibung <input type="checkbox"/>		Unterschutz- stellung ja <input type="checkbox"/>																																								
Bearbeiter Mehl		Datum 14.09.81		A A		Folgeblätter																																										

Anhang 2

Förderungsprogramme

Die zuvor genannten Ziele und Maßnahmen sowie auch im Landschaftsplan zu anderen Themenkomplexen dargestellten Maßnahmen betreffen vor allem landwirtschaftliche Nutzflächen und bedingen jeweils in unterschiedlichem Maße eine Rücknahme der Bewirtschaftung und damit auch Ertragseinbußen für die Landwirte. Der Schutz und die Entwicklung des Naturhaushaltes können nicht allein zu Lasten der Landwirte erfolgen. Ertragseinbußen müssen durch Ersatzzahlungen ausgeglichen werden.

Die Ziele und Maßnahmen werden durch verschiedene Förderprogramme unterstützt.

Biotop-Programme im Agrarbereich

Das Extensivierungsförderungsprogramm des Landes Schleswig-Holstein (MELF 1987; inzwischen getragen vom MNUL) wurde im Hinblick auf einen effektiveren Schutz von Natur und Landschaft überarbeitet. Mit den neuen Biotop-Programmen im Agrarbereich werden unterschiedliche Vertragsmuster mit den folgenden Schutzziele und entsprechenden Bewirtschaftungsauflagen angeboten:

- Wiesen- und Weidenökosystemschutz
- Sumpfdotterblumenwiesen, Feuchtgrünlandschutz
- Kleinseggenwiesen, Feuchtgrünlandschutz
- Trockenes Magergrünland
- Obstwiesen
- Ackerwildkräuter
- Ackerbrache.

In der Gemeinde ausgewiesene Förderungsschwerpunktgebiete sind in der Themenkarte Nr. 7 dargestellt.

Auch für die übrigen Grünlandbereiche, für die der Landschaftsplan eine Extensivierung vorschlägt, kommt die Vertragsmuster Wiesen- und Weidenökosystemschutz in Frage. Die Vertragsmuster sehen vor, daß die Flächen als Dauergrünland genutzt werden und ein Absenken des Wasserstandes nicht erfolgt. Die Bodenbearbeitung (Walzen, Schleppen etc.) hat in der Zeit vom 15. März bis zum 30. November zu unterbleiben. Der Auftrieb von 1,5 Rindern/ha ist in der Zeit vom 10. Mai bis 30. November (Standweide), eine Mahd frühestens ab 1. Juli zulässig. Düngung und der Einsatz chemischer Pflanzenbehandlungsmittel muß völlig unterbleiben. Darüber hinaus ist die Durchführung von biotopgestaltenden Maßnahmen zu dulden.

Das Land zahlt als Ausgleich für die Auflagen jährlich 550 DM je Hektar (zusätzlich 200 DM je Hektar bei der Umwandlung von Acker- in Grünland). Bei Abzug von der Ausgleichszahlung (100 DM/ha) darf eine Düngung (80 kg Stickstoff/ha oder 1 Dung-einheit/ha gem. Gülleverordnung) in der Zeit vom 1. Juli bis 31. August ausgebracht werden. Hierbei ist ein Abstand von 20 m zu Gewässern einzuhalten.

Das Biotop-Programm Ackerbrache eignet sich zur Anlage von Weg- und Biotopsäumen (z.B. entlang Knicks), zur Biotopvernetzung oder als angrenzende Pufferfläche im

Umfeld wertvoller Biotope. Außerdem können die Schutzstreifen entlang der Fließgewässer bei angrenzender Ackernutzung mit dem Förderungsschwerpunkt "Brache" umgesetzt werden. Das Programm fördert die Einstellung jeglicher Bearbeitung auf Randstreifen (5 - 24 m breit) oder schmalen Ackerflächen (bis 75 m breit). Um eine artenreiche standorttypische Wildkrautflora entstehen zu lassen, soll auf diesen Flächen keine Aussaat (z.B. Wildfütterungs-Mischungen) erfolgen. Jährlich ist eine einmalige mechanische Bodenbearbeitung (Umbrechen, Schälen, Grubbern) im Zusammenhang mit der Bestellung des Feldes zulässig, aber nicht vorgeschrieben. Hierbei ist eine einmalige Mahd der Flächen unmittelbar zuvor (bis zu 1 Woche) starthaft. Darüber hinaus darf während der gesamten Laufzeit des Vertrages keine Bodenbearbeitung und keine Mahd der Vertragsfläche erfolgen. Außerdem ist die Ausbringung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unzulässig. Bei Auftreten sogenannter "Problemkräuter und -gräser" kann der Vertrag im gegenseitigen Einvernehmen vorzeitig gelöst werden.

Zudem wird im Rahmen der Extensivierungsförderung die Schaffung von Uferrandstreifen an Verbandsgewässern gefördert. Uferrandstreifenverträge können für Ackerflächen abgeschlossen werden, die in einer Mindestbreite von 10 m und für mindestens 5 Jahre aus der Nutzung genommen werden. In Ausnahmefällen kann auch für Grünland ein derartiger Vertrag abgeschlossen werden.

Seit dem 1.7.1989 wird im Rahmen der Extensivierungsförderung zudem die Umstellung auf ökologischen Landbau unterstützt.

Flächenstillegungsprogramm

Das Flächenstillegungsprogramm (MELF 1991) ist darauf ausgerichtet, die Überproduktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse des Europäischen Gemeinschaftsmarktes u.a. über das Stilllegen von Ackerflächen zu reduzieren. Bei der Stilllegung sollen die Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Raumordnung beachtet werden. Gefördert wird die Stilllegung von Ackerflächen von mindestens 1 ha Größe je Betrieb über einen Zeitraum von 5 Jahren. Mögliche Formen sind Brachlegung als Dauer- oder Rotationsbrache, Aufforstung und Nutzung zu nicht landwirtschaftlichen Zwecken (insbesondere zu Zwecken des Naturschutzes und der Landschaftspflege). Die Anwendung von Dünger und Pestiziden ist unzulässig.

In der Regel werden Zuwendungen nur für ganze Flurstücke gewährt. Ausnahmen gibt es jedoch für Flächen, die an Oberflächenwasser grenzen, in oder an Naturschutzgebieten liegen oder zum Ausbau eines streifenförmigen Biotopverbundes dienen.

Aus Sicht der Landschaftsplanung ist das Flächenstillegungsprogramm kritisch zu beurteilen. Die erhofften Wirkungen im Bereich des Naturschutzes wie auch der angestrebte marktwirtschaftliche Effekt blieben unbefriedigend. Während überwiegend Flächen stillgelegt wurden, die ohnehin kaum Ertrag abwarfen, kam es zu Produktionssteigerungen auf den übrigen Flächen und den auch entsprechend höheren Belastungen des Naturhaushaltes.

Da zudem die Richtlinien für die Förderung der Stilllegung von Ackerflächen die Naturschutzbelange nicht hinreichend berücksichtigt haben (u.a. Mähtermine sind nicht festgelegt, Aufwuchs ist auf den Flächen zu belassen), ist auch die Bedeutung für den Naturschutz relativ gering. Bei einer Inanspruchnahme der Förderung ist wesentlich, daß

nicht isoliert liegende Flächen stillgelegt werden, sondern die Stilllegung im Rahmen der landschaftsplanerischen Entwicklungsziele und Maßnahmen erfolgt. Dabei ist zu berücksichtigen, daß es sich um zeitbegrenzte Maßnahmen handelt, die vorwiegend Ergänzungsfunktion besitzen.

Förderung von landschaftpflegerischen Einzelmaßnahmen

Auch das Amt für Land- und Wasserwirtschaft (ALW) fördert Einzelmaßnahmen der Biotopgestaltung und Entwicklung, wobei sowohl die Planung als auch die Ausschreibung und Bauleitung in der Regel vom ALW durchgeführt werden. Die Herstellungskosten werden zu 100% - bei Privateigentümern - bzw. zu 80% - bei öffentlichem Eigentum - finanziert.

Neben den genannten Einzelmaßnahmen führt das ALW jedoch auch vereinfachte Flurbereinigungsverfahren aus Gründen des Naturschutzes durch. Diese Verfahren sind im besonderen Maße geeignet, Maßnahmenvorschläge von Landschaftsplänen oder auch Landschaftsentwicklungskonzepten im Einvernehmen und auf freiwilliger Basis mit den betroffenen Grundstückseigentümern zu realisieren. Auch hier erfolgt die Finanzierung der Herstellungskosten zu 100%, und zwar unabhängig davon, ob es sich um private oder öffentliche Flächen handelt.

Die Durchführung eines solchen Verfahrens bietet sich z.B. für die Realisierung von Biotopverbundsystemen an, vor allem auch bei Bedarf von Flächentausch/Flächenkauf zu Zwecken des Naturschutzes sowie zur Realisierung von Renaturierungsmaßnahmen an Fließgewässern.