

# Landschaftsplan

## Gemeinde Grambek

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

Gemeinde Grambek

## Landschaftsplan

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

Bearbeiterin:  
Dipl.-Biol. Babette Fischer

Aufgestellt:

Hamburg, 11.07.1997 (Vorentwurf)  
Hamburg, 15.09.1998 (Entwurf)  
Hamburg, 14.09.2000 (ergänzt gem. Beschlußfassung der Gemeinde nach Beteiligung gem. § 6 Abs. 2 LNatSchG)  
Hamburg, 25.03.2002 (ergänzt gem. Beschlußfassung der Gemeinde nach Stellungnahme der UNB gem. § 6 Abs. 3 LNatSchG)  
Hamburg, 17.03.2004 (Kennzeichnung des Widerspruchs der UNB)



H.-R. Bielfeldt

## Verfahrensvermerk und Bekanntmachung für Landschaftspläne

1. Der Entwurf des Landschaftsplanes wurde von der Gemeindevertretung am 1.8.2000 beschlossen und der Unteren Naturschutzbehörde gem. § 6 Abs. 3 Satz 1 LNatSchG mit Schreiben vom 12.10.2000 vorgelegt.  
Die Untere Naturschutzbehörde hat dazu gem. Vfg. vom 5.3.2000 ihre Stellungnahme/~~keine Stellungnahme~~ abgegeben.  
Die Gemeindevertretung hat mit Beschluß vom 26.6.2001 und 22.1.2002 über die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde beraten und abgewogen. Damit gilt der Landschaftsplan als festgestellt. Mit Schreiben vom 27.05.2002 wurde der festgestellte Landschaftsplan der Unteren Naturschutzbehörde gemäß § 6 Abs. 3 Satz 3 LNatSchG angezeigt. Die Untere Naturschutzbehörde hat dem Plan in den gekennzeichneten Teilen mit Vfg. vom 22.08.2002 Az.: 440-11/20.0377 widersprochen/~~nicht widersprochen~~ (s. auch folgende Seiten). Damit ist das Landschaftsplanverfahren abgeschlossen.

Grambek,

Bürgermeister

2. Die Durchführung der Anzeige nach § 6 Abs 3 LNatSchG sowie die Stelle, bei der der Landschaftsplan auf Dauer während der Sprechzeiten von allen Interessierten eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, wurde am ..... ortsüblich bekanntgemacht.

Grambek,

Bürgermeister

## Widerspruch der unteren Naturschutzbehörde v. 22.08.2002

(Die vom Widerspruch betroffenen Aussagen des Landschaftsplans sind im Text durch randliche Markierung sowie in Plan Nr. 3 gekennzeichnet.)

### 1. Darstellung von Sondergebieten für Abfallentsorgung (Planung gemäß Beschlussfassung der Gemeinde) im Plan Nr. 3 „Entwicklung“

Der geplanten Erweiterung der Sonderfläche Abfallentsorgung südöstlich bzw. östlich der Abfallwirtschaftsstation wird aus Sicht des Naturschutzes, zum einen hinsichtlich der zu erwartenden Konflikte mit der Erholungsnutzung im Raum, u.a. auch vor dem Hintergrund der langfristig geplanten Rekultivierung des gesamten Bereichs der Abfallentsorgungsanlage, widersprochen.

Die betreffenden Flächen sind in der Abbaugenehmigung für Sand und Kies von 1988 (Az.: 67-24/02.0377) als Ersatzfläche für Eingriffe in Natur und Landschaft festgesetzt worden. Dies ist entsprechend zu berücksichtigen. Eine Änderung der Genehmigung kann nur mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgen.

Die Flächen unterliegen zudem dem gesetzlichen Schutz nach § 15a (1) Nr. 10 LNatSchG (sonstige Sukzessionsfläche), dies hat mir das Landesamt für Natur und Umwelt telefonisch für die südliche Fläche am 28.01.2002 bereits bestätigt. Auch insofern bestehen grundsätzliche Bedenken gegen die geplante Nutzung dieses Bereiches. Nach § 15a (2) LNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung, sonst erheblichen Beeinträchtigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustands der geschützten Biotope führen können, verboten. Eine Ausnahme nach § 15a (5) LNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 54 (2) LNatSchG von den Verboten des § 15a (2) LNatSchG kann nicht in Aussicht gestellt werden.

Weiterhin wird der geplanten Erweiterung der Sonderfläche für Abfallentsorgung auch aus Sicht des Artenschutzes widersprochen. Die südlich dieser Fläche gelegenen Teiche sind Laichgewässer einer großen, landesweit bedeutsamen Amphibienpopulation. Die Sommer- und Winterlebensräume dieser Tiere liegen zum großen Teil östlich der K 68, so dass diese Populationen besonders bzw. streng geschützter Tierarten regelmäßig 2 mal im Jahr die K 68 überqueren. Eine Wanderung findet insbesondere zwischen der Einfahrt zum Deponiegelände und der Einfahrt zu den Teichen statt. Bereits jetzt müssen erhebliche Anstrengungen unternommen werden, um wenigstens teilweise die Bestände vor dem Verkehrstod zu bewahren (Schutzzäune, Fangeimer). Jede weitere Zunahme an Verkehr, auch im Bereich der Zufahrten, sowie eine Intensivierung der Nutzung angrenzender Flächen wird den Erhalt der Qualität dieses besonders hochwertigen Vorkommens nahezu unmöglich machen.

Aus Gründen des Artenschutzes ist also anzustreben die angrenzenden Flächen, auch östlich der K 68, möglichst extensiv zu nutzen um so den Lebensraum aufzuwerten. Auf Grund der Bedeutung dieses Vorkommens sieht der Kreis hier einen vorrangigen Handlungsbedarf und hat inzwischen eine Untersuchung in Auftrag gegeben um die Vorkommen, die Lebensräume und die Wanderungen zu erfassen, zu bewerten und Maßnahmen zum Erhalt zu entwickeln.

Der Landschaftsplan stellt Sonderfläche für Abfallentsorgung (Altdeponie) bzw. weitere Sondergebietsflächen für Abfallentsorgung im Randbereich der Altdeponie auch außerhalb der Planfeststellungsgrenzen (Planfeststellung zum Bau und Betrieb einer Abfallentsorgungsanlage in der Gemeinde Grambek, Planfeststellungsbeschluss vom 12.09.1995) dar. Für diese Flächen sind die Genehmigungen zum Sand- und Kiesabbau aus den Jahren 1978 (12.06.1978, Az.:61/3-3.413/41) und 1988 (16.05.1988, Az.:67-24/02.-0377) maßgebend. Die Flächen unterliegen außerdem überwiegend bereits dem gesetzlichen

## Widerspruch der unteren Naturschutzbehörde v. 22.08.2002

(Die vom Widerspruch betroffenen Aussagen des Landschaftsplans sind im Text durch randliche Markierung sowie in Plan Nr. 3 gekennzeichnet.)

Schutz nach § 15a (1) Nr. 10 LNatSchG. Entsprechend dem Entwicklungsziel der genannten Genehmigungen: Rekultivierung/Renaturierung, sind diese Flächen im Landschaftsplan als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft darzustellen, bzw. als gesetzlich geschützte Biotop nach § 15a (1) Nr. 10 LNatSchG nachrichtlich zu übernehmen.

### 2. Geplante Fläche für Siedlungsentwicklung westlich Görlitzer Ring

Auf Grund der unklaren Darstellung im Plan sowie der fehlenden Beschreibung im Text des Landschaftsplans, Stand: September 2000, bin ich im Rahmen meiner Stellungnahme nach § 6 (3) Satz 1 LNatSchG nicht davon ausgegangen, dass in dem genannten Bereich die Entwicklung von Wohnbauflächen geplant ist und habe deshalb zu der Fläche keine Änderungs- und Ergänzungsvorschläge vorgebracht.

Die in diesem Bereich vorhandenen und nach § 15a (1) LNatSchG gesetzlich geschützten Biotop (Bereich alte Sandgrube und angrenzende Flächen: Steilhang im Binnenland, sonstige Sukzessionsfläche) sind jedoch von Bebauung freizuhalten. Eine Ausnahme nach § 15a (5) LNatSchG bzw. eine Befreiung nach § 54 (2) LNatSchG von den Verboten des § 15a (2) LNatSchG kann für die betreffenden Flächen nicht in Aussicht gestellt werden.

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>0. Präambel</b>	1
<b>1. Einführung</b>	2
1.1 Anlaß der Planung	2
1.2 Aufgabe und rechtliche Bindung des Landschaftsplans	2
1.3 Aufbau des Landschaftsplans	3
<b>2. Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft</b>	5
2.1 Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes	5
2.2 Natürliche Gegebenheiten	5
2.2.1 Naturräumliche Gliederung	5
2.2.2 Geologie und Relief	5
2.2.3 Boden	6
2.2.4 Wasser	10
2.2.5 Klima	14
2.2.6 Potentielle natürliche Vegetation	16
2.3 Landschaftsbild	16
<b>3. Aussagen übergeordneter Planungen</b>	19
3.1 Vorgaben der Raumplanung	19
3.2 Vorgaben der Landschaftsplanung	20
3.3 Lauenburgprogramm	22
<b>4. Landschaftsgliederung / Landschaftsplanerische Leitlinien</b>	24
4.1 Niederungen - Beschreibung, Bewertung, raumbezogene Leitlinien	24
4.2 Höher gelegene Flächen - Beschreibung, Bewertung, raumbezogene Leitlinien	26
<b>5. Fachplanung Biotop- und Artenschutz</b>	29
5.1 Material und Methoden	29
5.2 Biotoptypen im Gemeindegebiet	30
5.2.1 Wälder	31
5.2.2 Lineare und kleinflächige Gehölzstrukturen	39
5.2.3 Steilhänge im Binnenland	44
5.2.4 Stillgewässer	44
5.2.5 Fließgewässer	47
5.2.6 Moore, Sümpfe	49
5.2.7 Heide, Magerrasen	51
5.2.8 Feuchtgrünland	53
5.2.9 Grünland, Grünlandbrache	54
5.2.10 Ruderalflur, Brache	56
5.2.11 Acker	59
5.2.12 Grünflächen und sonstige Biotoptypen im Siedlungsbereich	59
5.3 Bedeutung der Biotoptypen im Überblick	62
5.4 Rote-Liste-Arten	67
5.5 Raumorientierte Entwicklungsziele	68
5.5.1 Schutzgebietsausweisungen	68
5.5.2 Biotopverbund im Gemeindegebiet	72

---

5.5.3	Schutzgebiete aufgrund supranationaler Konventionen und Richtlinien	75
<b>6.</b>	<b>Fachplanung Erholung</b>	<b>76</b>
6.1	Landschaftsbezogene Erholung	76
6.2	Wohnungsbezogene Erholung / Grünflächen	79
<b>7.</b>	<b>Querschnittsorientierter ökologischer Beitrag</b>	<b>82</b>
7.1	Siedlung	82
7.1.1	Geschichtliche Entwicklung	82
7.1.2	Kulturdenkmale und historische Kulturlandschaften	83
7.1.3	Siedlungsstruktur	84
7.1.4	Landschaftsplanerische Zielvorgaben für eine Siedlungsentwicklung	88
7.2	Verkehr	102
7.3	Ver- und Entsorgung	104
7.3.1	Trinkwasser / Abwasser	104
7.3.2	Energie	104
7.3.3	Abfall	106
7.3.4	Altlastenverdachtsflächen	106
7.4	Wasserwirtschaft, Gewässergüte, Teichwirtschaft	107
7.5	Landwirtschaft	109
7.6	Forstwirtschaft	111
7.7	Bodenabbau	113
<b>8.</b>	<b>Empfehlungen zur Übernahme landschaftsplanerischer Zielvorgaben in die Bauleitplanung</b>	<b>115</b>
<b>9.</b>	<b>Empfehlung zur Übernahme sonstiger Entwicklungsvorschläge und Entscheidung der Gemeinde</b>	<b>122</b>
<b>10.</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>123</b>
10.1	Literatur	123
10.2	Planungen / Stellungnahmen / Gutachten	126
10.3	Verordnungen / Gesetze / Satzungen	127
10.4	Karten / Pläne	128

**Tabellenverzeichnis**

Tab. 1:	Bewertung der Böden im Gemeindegebiet hinsichtlich ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit	8
Tab. 2:	Bewertung unterschiedlich ausgeprägter Flächen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Grundwasserneubildung und für den Grundwasserschutz	12
Tab. 3:	Bewertung der Oberflächengewässer hinsichtlich ihrer Bedeutung	14
Tab. 4:	Raumbezogene Leitlinien für die weitere Entwicklung der Niederungen unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten	26
Tab. 5:	Raumbezogene Leitlinien für die weitere Entwicklung der Hangkanten unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten	27
Tab. 6:	Raumbezogene Leitlinien für die weitere Entwicklung des Plateaus des Grambeker Sanders unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten	28
Tab. 7:	Bedeutung der Biotoptypen für den Biotop- und Artenschutz	64
Tab. 8:	Zufallsfunde gefährdeter Gefäßpflanzenarten	67

**Themenkarten**

nach Seite

(Maßstab 1 : 25.000, soweit nicht gesondert angegeben)

1.	Lage des Gemeindegebietes im Raum (M 1 : 75.000)	4
2.	Relief	5
3.	Geologie	5
4.	Schutzgut Boden / Bewertung	7
5.	Gewässer	13
6.	Biotopverbund	22
7.	Zufallsfunde Rote-Liste-Arten	67
8.	Konkretisierung des Biotopverbundes im Gemeindegebiet	72
9.	Rad- und Wanderwegenetz	77
10.	Potentielle Siedlungserweiterungsflächen	90
11.	Verkehrsführung	102
12.	Altlastenverdachtsflächen	106
13.	Bodenabbau	113

**Planverzeichnis**

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

## 0. Präambel

Die Gemeindevertretung schickt dem Landschaftsplan voraus:

*„Die Gemeinde sieht für eine gesetzliche Verpflichtung zur Aufstellung von Landschaftsplänen keine zwingende Notwendigkeit. Grundsätzlich hält sie es für bedenklich, daß Gemeinden durch gesetzliche Vorgaben immer weiter in ihren verfassungsmäßig geschützten Selbstverwaltungsrechten eingeschränkt werden. Es ist zu befürchten, daß künftig nur noch solche Gemeinden von ihrer Planungshoheit Gebrauch machen können, die auch über ausreichende Finanzmittel verfügen. Die zunehmenden Einschränkungen gemeindlicher Entwicklungsmöglichkeiten werden mittelfristig zu deutlichen finanziellen Einbußen führen, so daß auch für die Gemeinde Grambek die Gefahr besteht, auf weitere Planungen verzichten zu müssen.“*

Sie führt gem. der Beschlußlage der Gemeindevertretung weiterhin aus:

*„Die sonstigen, nicht in den Flächennutzungsplan zu übernehmenden und somit sich der Planungshoheit der Gemeinde entziehenden Inhalte des Landschaftsplans werden bei allen Planungen zur gemeindlichen Entwicklung in den Abwägungsprozeß einbezogen und - in Abhängigkeit von der jeweiligen Beschlußlage - im Rahmen der Möglichkeiten und Zuständigkeiten der Gemeinde umgesetzt, um so dem Auftrag zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege im Gemeindegebiet gerecht zu werden.*

*Da die im Landschaftsplan dargestellten Ziele und Maßnahmen überwiegend Privatflächen betreffen, wird die Gemeinde durch Information und Aufklärung über diese Ziele sowie die hierzu erforderlichen Maßnahmen und vorhandenen Möglichkeiten zur Umsetzung des Landschaftsplans beigetragen.*

*Die im Landschaftsplan formulierte Zielvorstellung über ein Biotopverbundsystem stellt dar, daß die Gemeinde ein derartiges Verbundsystem zur Verbesserung des Naturhaushaltes und zur Entwicklung des Landschaftsbildes für erstrebenswert erachtet. Diese Darstellung als "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" ist jedoch ausdrücklich mit dem Vorbehalt versehen, daß eine Realisierung nur im Einvernehmen mit dem / der jeweils betroffenen Grundeigentümer / Grundeigentümerin möglich sein darf.*

*Grundsätzlich sollen alle Maßnahmen, die private Grundstücke betreffen, in Übereinstimmung mit der derzeitigen Gesetzeslage nur mit dem ausdrücklichen Einverständnis des Grundeigentümers / der Grundeigentümerin realisiert werden. Die im vorliegenden Landschaftsplan enthaltenen Darstellungen insbesondere zu den Nutzungsansprüchen der Land-, Forst- und Fischwirtschaft einschl. der Jagd sowie zum Golfplatz sind ausdrücklich als gutachterliche Empfehlungen zu werten und sind in dieser Form nicht Bestandteil des Landschaftsplans der Gemeinde. Für die genannten Nutzungen gilt nach Beschluß der Gemeinde der Bestandsschutz sowie die nicht durch Aussagen des Landschaftsplans eingeschränkte Möglichkeit der wirtschaftsorientierten Entwicklung.*

*Die Beschlußfassungen zum Landschaftsplan der Gemeinde Grambek basieren auf den derzeit gültigen Vorschriften und gesetzlichen Vorgaben. Bei Änderungen dieser Entscheidungsbasis erklärt die Gemeinde die betroffenen Inhalte des Landschaftsplans als rechtsunwirksam und wird in Wahrnehmung ihrer Planungshoheit in einer erneuten Erörterung, Abwägung und Beschlußfassung ihren Landschaftsplan fortschreiben.“*

## **1. Einführung**

### **1.1 Anlaß der Planung**

Die Gemeinde Grambek beabsichtigt die Änderung bzw. Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes.

Um künftig die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausreichend berücksichtigen sowie in den Abwägungsprozeß der Bauleitplanung einbeziehen zu können und um einen fachlich fundierten Leitfaden für Ziele und Maßnahmen des lokalen Naturschutzes zu erhalten, läßt die Gemeinde Grambek einen Landschaftsplan erstellen. Hiermit entspricht sie auch den gesetzlichen Anforderungen gem. § 6 (1) des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG).

Mit der Erarbeitung des Landschaftsplanes hat die Gemeinde Grambek das Büro Bielfeldt + Berg beauftragt. Das Bearbeitungsgebiet entspricht dem Gemeindegebiet.

### **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) LNatSchG].

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) LNatSchG genannten Grundsätze zu verwirklichen.

Der Landschaftsplan hat die Aufgabe, als Fachplan die Erfordernisse und Maßnahmen für den Biotop- und Artenschutz 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/Biotope) und Landschaftsbild. Die dafür erforderlichen Bewertungsgrundlagen und -maßstäbe werden aus den Zielen und Grundsätzen

des BNatSchG, des LNatSchG sowie aus den übergeordneten Planungen abgeleitet.

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

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 Landschaftsplanes, unter Abwägung mit den anderen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigenden Belangen (§ 1 Abs. 6 BauGB), als Darstellung oder Festsetzung in die Bauleitpläne aufzunehmen (§ 6 Abs. 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). Hieraus werden Leitlinien, die sich auf für die Region typische landschaftliche Teilräume beziehen, entwickelt (Kap. 4). Diese Leitlinien dienen 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 Konfliktbereiche auf. Zur Vermeidung bzw. Verminderung der Konfliktbereiche werden aus fachlicher Sicht erforderliche Maßnahmen aufgezeigt. Diese Maßnahmen orientieren sich an den regionsbezogenen Leitlinien für die Entwicklung.

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

Vor dem Hintergrund der regionsbezogenen 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 (Realnutzung und Biotoptypen) enthält das Ergebnis der Biotoptypenkartierung sowie die Darstellung der derzeitigen Nutzungsstrukturen. Auf Grundlage der Bestandsdarstellung zeigt Plan Nr. 2 (Bewertung) als Ergebnis der Bewertung besondere Konfliktbereiche auf.

Plan Nr. 3 (Entwicklung - gutachterliche Fassung) beinhaltet die aus landschaftsplanerischer Sicht erforderlichen Entwicklungsmaßnahmen. Da die Abweichungen aufgrund der gemeindlichen Abwägung nur geringfügig von der gutachterlichen Fassung abweichen, wird auf eine gesonderte Darstellung als Plan Nr. 4 (Entwicklung - nach Beschlußfassung der Gemeinde) verzichtet. Die entsprechenden Punkte werden in Plan Nr. 3 aufgenommen und gekennzeichnet. Dieser Plan stellt nun die gemeindlich beschlossene Entwicklung der Gemeinde dar.

In Ergänzung zu den Plänen beinhaltet der Text im Kap. 2 zu den Themen Geologie, Relief und Fließgewässer Übersichtskarten im Maßstab 1 : 25.000.



## **2. Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft**

### **2.1 Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes**

Die Gemeinde Grambek liegt zentral im Kreis Herzogtum Lauenburg im Bereich des Amtes Gudow-Sterley. Die Nachbargemeinden sind Mölln im Norden, Lehmrade und Besenthal im Osten, Götting im Süden sowie Breitenfelde, Woltersdorf, Hornbek und Güster im Westen.

Das Bearbeitungsgebiet umfaßt das gesamte Gemeindegebiet mit einer Fläche von ca. 1.266 ha.

### **2.2 Natürliche Gegebenheiten**

#### **2.2.1 Naturräumliche Gliederung**

Die Stecknitz-Delvenau-Niederung markiert zum nordöstlichen Bereich die Grenze zur naturräumlichen Haupteinheit Mecklenburger Seenplatte (75) mit der Untereinheit Westmecklenburger Seenhügelland (75000). Landschaftsprägend für diese Einheit sind großflächige Waldgebiete auf weichseleiszeitlichen Sanderflächen oder sandigen Endmoränenstapfeln, die mit Seen im Bereich ehemaliger Toteislöcher und eiszeitlicher Abflußrinnen durchsetzt sind.

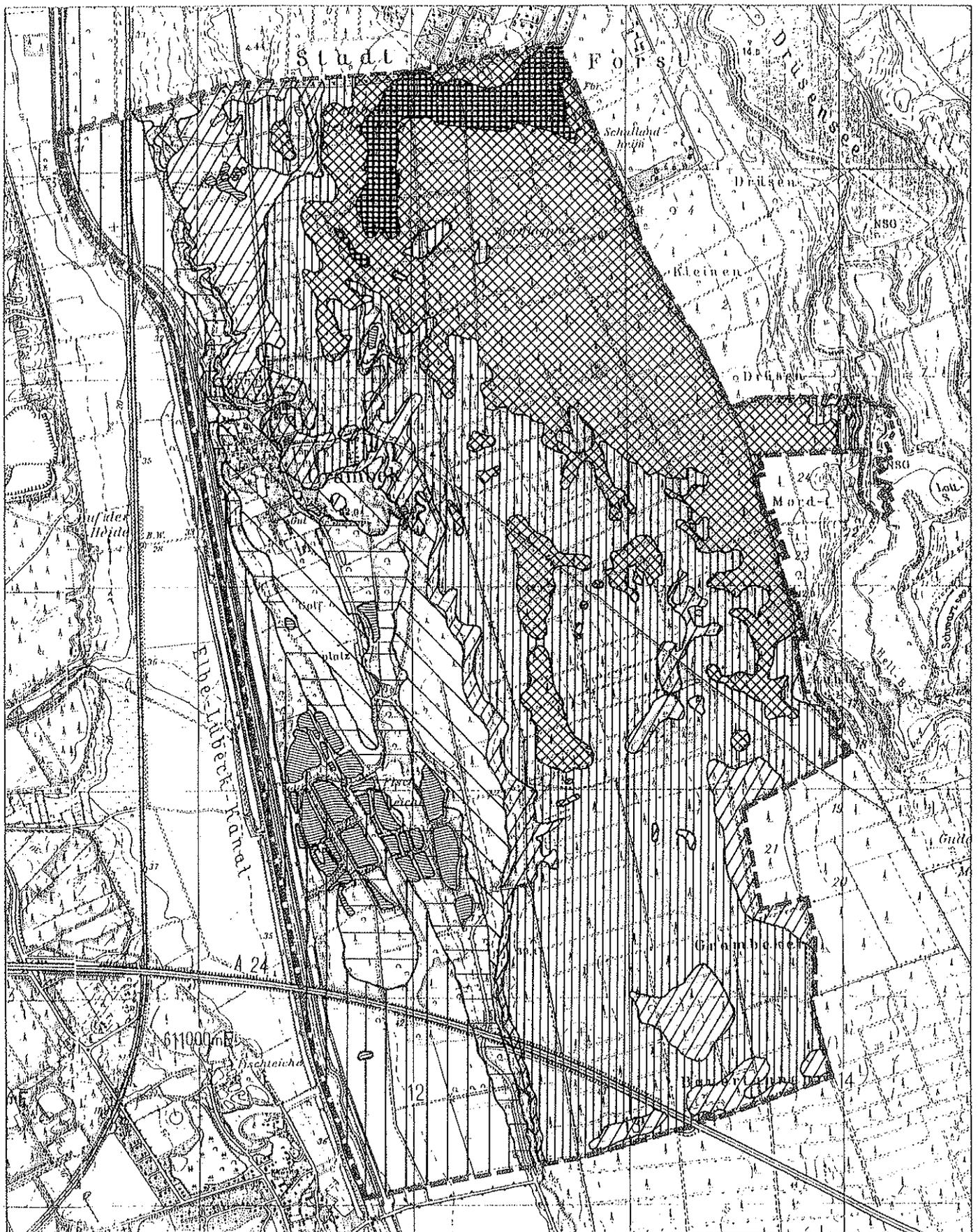
Im Südwesten bestimmt das südwestliche Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte (76) mit der Untereinheit der südwestmecklenburgischen Niederungen (76000), die zu den Elbniederungen vermittelt, das Gemeindegebiet.

#### **2.2.2 Geologie und Relief**

Die geologische Gestalt und Oberflächenform des Planungsraumes wurde im Zuge der jüngsten Eiszeit (Weichseleiszeit) geschaffen. Die Elemente älterer Eiszeiten (Saale-Warteeiszeit) ragen als Stauch- und Endmoränen aus den jungseiszeitlich abgelagerten Substraten heraus (LIERL 1993).

Die Gletscher der Weichsel-Eiszeit stießen vor ca. 50.000-25.000 Jahren bis auf die Linie Basthorst, Talkau, Tramm, Gudow, Segrahn vor. Aus ihren gestaffelten Ablagerungen entstanden die Endmoränen des heutigen Nordteiles des Kreises Herzogtum Lauenburg, die aufgrund kleinräumig wechselnder Eisrandlagen als Moränenstapfeln erscheinen.

Nördlich dieser Endmoränenstapfeln sammelten sich im heutigen Lübecker Becken die Schmelzwässer des abtauenden Eises. Die anstauenden Schmelzwässer spülten Durchlässe (Gletschertore) durch die Endmoränenstapfeln und führten die Schmelzwässer mit den gelösten Boden- und Steinanteilen in Richtung Urstromtal der Elbe ab. Die kiesig-sandigen Substrate wurden fächerförmig vor den Gletschertoren in Abhängigkeit von der Strömungsdynamik flachwellig abgelagert (Mölln-Grambeker Sander, Büchener Sander) (GRIPP 1964). Die tonig-schluffigen Feinstbestandteile konnten nur örtlich in Stillwasserbereichen von Senken sedimentieren.



**Relief (M 1: 25.000)**

	Gewässer		30 - 35 m ü. NN
	> 20 m ü. NN		35 - 40 m ü. NN
	20 - 25 m ü. NN		40 - 45 m ü. NN
	25 - 30 m ü. NN		45 - 50 m ü. NN



Die Gletscherwässer späterer rückwärtiger Eisrandlagen schnitten in die flächig aufgespülten Sander Rinnen ein. Im Planungsraum teilte das Stecknitz-Schmelzwassertal den Sander in Nord-Süd-Richtung. Ein anderer Teil der Schmelzwässer wurde durch die Mölln-Gudower Seenrinne abgeführt.

Nach dem Versiegen der Schmelzwasserströme hob sich ein schmaler Sandrücken im Tal und zwang die Stecknitz in einen anderen Verlauf. In den Erosionslöchern der Mölln-Gudower Seenrinne bildete sich eine schmale längliche Seenkette aus.

In abflußlosen Senken und Mulden verblieben kleinere Seen, die z.T. als Gewässer erhalten blieben oder verlandeten (Niedermoore, Bruchwald).

Die Plateaus der Sander sind flachwellig im Wechsel mit stark kupiertem hügeligen Gelände ausgeformt. Zum Hellbachtal fällt das Gelände von den Plateaus steil ab. Der östliche Rand des Stecknitz-Schmelzwassertales ist hingegen weicher ausgeprägt.

Die Mölln-Gudower Seenrinne bildet zusammen mit dem Stecknitz-Delvenau-Schmelzwassertal und dem zwischen beiden Niederungen liegenden Hochplateau der Sanderfläche das morphologische Grundgerüst des Planungsraumes. Das Bachtal der Stecknitz-Delvenau mit den angrenzenden Kliffs sowie die Mölln-Gudower Seenrinne sind als Geowissenschaftlich schützenswerte Objekte aufgenommen (ROSS 1993).

Die beiden Talzüge stehen in einem für den südostholsteinischen Raum bedeutsamen geologisch-morphologischen Gesamtzusammenhang zwischen Lübecker Becken und der Elbniederung. Die Niederungen und Talzüge gelten als Wanderraum für Pflanzen und Tiere zwischen dem mehr maritim getönten Holsteiner Raum und dem kontinental geprägten Mecklenburger Raum.

### 2.2.3 Boden

Entsprechend dem geologischen Ausgangsmaterial (vgl. Übersichtskarte Geologie) haben sich im Gemeindegebiet unterschiedliche Böden entwickelt. Die Ausgangssubstrate auf den Sandern bzw. den vorgelagerten sandigen Endmoränen sind überwiegend Sande unterschiedlicher Fraktionierung mit schwachen Lehmanteilen. Der Nährstoffgehalt ist gering. Die Trophie steigt im Zuge von Lehmändern, die den Nährstoffgehalt der Sande örtlich verbessern. Die typischen Böden der Sander bzw. sandigen Grundmoränen sind podsolige Braunerden bis Braunerde-Podsole. Die Ausbildung echter Podsole, die für den atlantischen Klimaraum auf diesen Standorten typisch sind, wird durch die geringeren, gleichmäßigeren Niederschläge verhindert (vgl. STEWIG, R. 1982).

Im Übergang zur Niederung verändert das zeitweise oder ständig anstehende Grundwasser den Boden- und Lufthaushalt und damit auch die Bodenbildung. In vielfältigen Abstufungen bilden sich Braunerde-Gleye, örtlich echte Gleye sowie Anmoor-Gleye bis hin zu Anmoor und Niedermoortorf aus (BODENKARTE VON SCHLESWIG-HOLSTEIN 1990).

Im Bereich einiger Fließgewässer und Rinnen ist stellenweise mit Kolluvialböden aus durch Abspülung abgetragenem, dort abgelagertem Verwitterungsmaterial zu rechnen. Sie sind meist tiefgründig sowie feinmaterial-, humus- und nährstoffreich.

Der Torf (Material mit mind. 30% organischer Substanz) der Niedermoorflächen entsteht durch oberflächlich anstehendes Grundwasser, das anaerobe Verhältnisse schafft, die eine vollständige Zersetzung von Pflanzenresten (bei Niedermoor Schilf, Rohrkolben, Seggen, Weiden u.a.) verhindern. Niedermoorböden und Moorerde finden sich in den Talräumen der Fließgewässer im Untersuchungsgebiet. Sie sind nahezu flächendeckend durch Meliorations- und Kulturmaßnahmen beeinträchtigt (Veränderung des Wasserhaushaltes und der Bodenstruktur durch Entwässerung oder Aufstauung, Veränderung des Stoffhaushaltes durch Bewirtschaftung mit Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden).

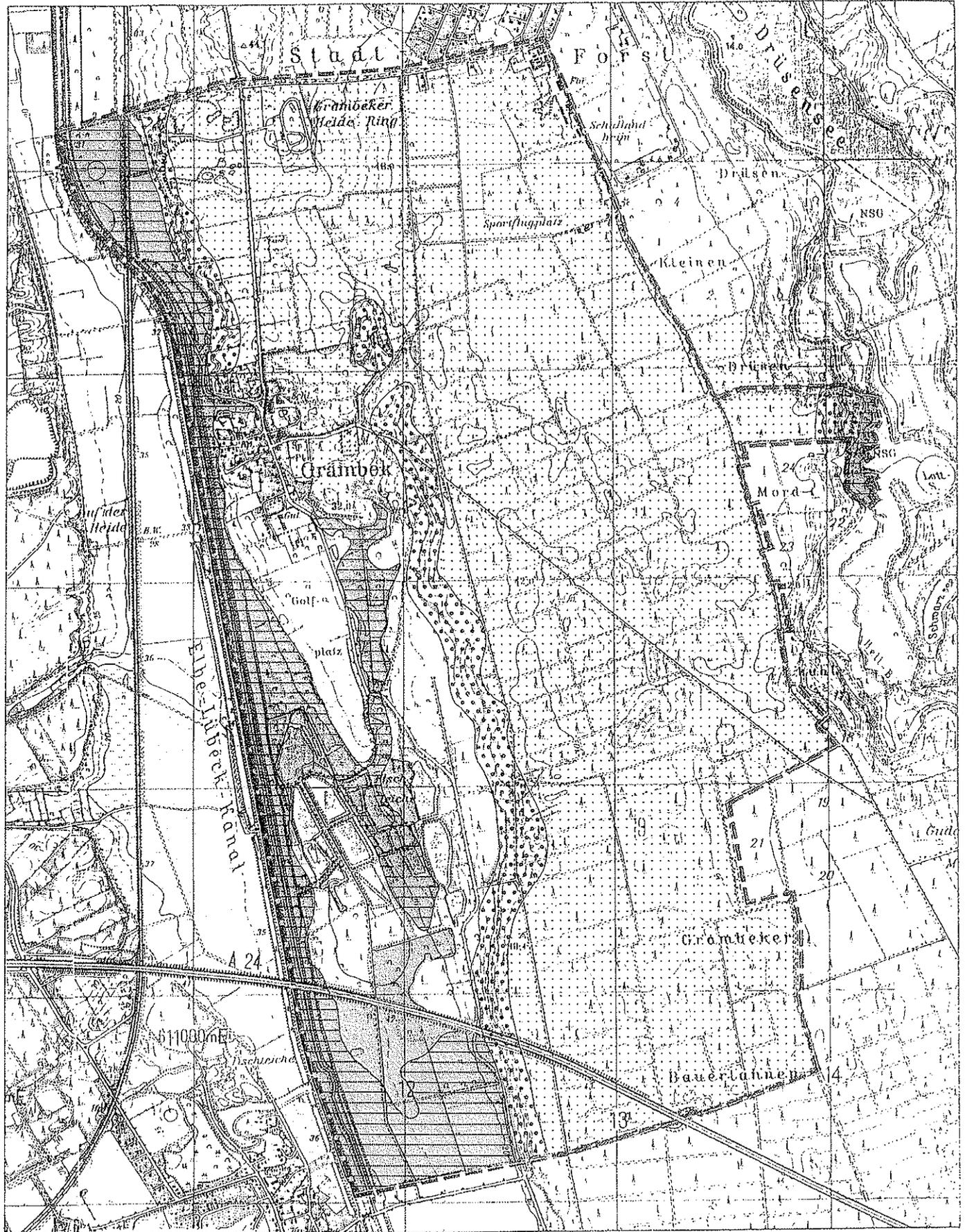
Ferner sind im Gemeindegebiet an zahlreichen Stellen Veränderungen der gewachsenen Bodenstruktur durch Abgrabung, Aufspülung oder Aufschüttungen entstanden. Es handelt sich hierbei um Rohböden verschiedener Herkunft, die am Beginn des Bodenbildungsprozesses stehen. Sie werden in der u.g. Tabelle nicht bewertet.

Die nachfolgende Tabelle 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;
- die Filterung, Pufferung und 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.

Häufigste nutzungsbedingte Beeinträchtigungen sind

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



Schutzgut Boden / Bewertung (M 1 : 25.000)

Seltener Bodenstandort

 Niedermoor

Empfindlichkeit gegenüber Erosion durch Wasser

 sandiger, stärker geneigter Standort mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Wassererosion

 sandiger Standort mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Winderosion bei offenem Boden

Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Wasserhaushalts

 Senken/Niederungen (Geologie: Niedermoor, Niedermoor über Sand, Abrutsch- und Abschlammungen und/oder Wasser- verhältnisse lt. Reichsbodenschätzung: Wasserstufe > 3) mit hoher bis sehr hoher Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen des Wasserhaushalts

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

Bodentyp	Braunerde aus Sand	podsolierte Braunerde aus Sand	Braunerde aus Sand mit Lehmeinlagen	vergleyete Braunerde aus Sand	Braunerde - Kolluvium - über Sand	Gley aus Sand (Grundwasserboden)	Anmoorgley aus Sand (Grundwasserboden)	Niedermoor <10 dm Torfmächtigkeit	Niedermoor >10 dm Torfmächtigkeit
Bodenart	schwach schluffiger bis schluffiger Sand	schwach humoser und schwach lehmiger, z.T. kiesiger Fein- bis Mittelsand	schluffiger bis lehmiger Sand	schwach schluffiger Sand	schluffiger Sand, schwach humos	humoser Sand	Moorerde, stark humoser Sand	stark humoser Sand; stark bis mäßig zersetzierter Niedermoorortorf, örtlich Übergänge zu Hochmoortorf	stark bis mäßig zersetzierter Niedermoorortorf, örtlich Übergänge zu Hochmoortorf
<b>Bodenfunktion</b>	<b>Bedeutung</b>								
mechanisches Filtervermögen	mittel	mittel	mittel bis hoch	mittel	mittel bis hoch	mittel, bei hohem GW-Stand nachrangig	mittel bis hoch; bei hohem GW-Stand nachrangig	mittel; bei hohem GW-Stand nachrangig	nachrangig
physiko-chem. Filter-/ Puffervermögen	mittel	nachrangig	mittel bis hoch	gering	mittel	mittel	nachrangig	nachrangig	nachrangig
Natürlichkeitsgrad/biotische Lebensraumfunktion	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel, bei hohem GW-Stand hoch	hoch	hoch bis sehr hoch	sehr hoch
natürliches Ertragspotential	geringwertig bis mittlere Ackerböden, Waldstandorte	mittlere bis geringe Acker- bzw. mittlere Grünlandböden	mittlere Ackerböden, Waldstandorte	geringwertige Acker- und Grünlandböden, Waldstandorte	mittlere Ackerböden, Waldstandorte	geringwertige Ackerböden, mittlere bis gute Grünlandböden	geringwertig bis mittlere Grünlandböden	geringwertige bis mittlere Grünlandböden, keine Ackernutzung möglich	meist keine Nutzung möglich, sonst geringwertige bis mittlere Grünlandböden

Bodentyp	Braunerde aus Sand	Braunerde aus Braunerde aus Sand	podsolierte Braunerde aus Sand	Braunerde aus Sand mit Lehmeinlagen	vergleyte Braunerde aus Sand	Braunerde - Kolluvium - über Sand	Gley aus Sand (Grundwasserboden)	Anmoorgley aus Sand (Grundwasserboden)	Niedermoor <10 dm Torfmächtigkeit	Niedermoor >10 dm Torfmächtigkeit
wesentliche nutzungsbedingte Beeinträchtigungen	Empfindlichkeit gegenüber									
Schadstoffeintrag und -anreicherung	mittel	mittel bis hoch	mittel	mittel	mittel	mittel bis hoch	mittel bis hoch	mittel bis hoch	nachrangig bis mittel	nachrangig
Veränderung des Wasserhaushalts	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	hoch bis sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Verdichtung	nachrangig bis mittel	nachrangig bis mittel	nachrangig bis mittel	nachrangig bis mittel	nachrangig bis mittel	mittel bis hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Wassererosion	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch	mittel bis hoch	nachrangig	nachrangig	nachrangig	nachrangig
Winderosion	mittel bis hoch je nach Windexposition und Bodenfeuchte	mittel	mittel bis hoch je nach Windexposition und Bodenfeuchte	mittel	mittel	mittel	nachrangig bis mittel	mittel bis nachrangig	mittel bis hoch; bei hohem GW-Stand nachrangig	nachrangig

Grundsätzlich sind alle Standorte hoch empfindlich gegenüber Veränderung des gewachsenen Bodens, wie es insbesondere im Zuge des Bodenabbaus geschieht. Demgegenüber sind alle durch fehlende oder extensive Nutzung nicht oder wenig beeinflusste Böden von hoher Bedeutung.

Das mechanische und physiko-chemische Filtervermögen ist nicht nur zur Bewertung des Schutzgutes Boden von Bedeutung, sondern ist eine Standorteigenschaft, die auch zur Bewertung der Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Stoffeinträgen herangezogen wird (s. Kap. 2.2.4).

Die Böden im Gemeindegebiet sind zum großen Teil ackerbauliche Grenzertragsböden. Die ertragsschwachen Flächen sind überwiegend forstlich genutzt.

Die sich aufgrund der Bedeutung und der Empfindlichkeit ergebenden Konflikte durch vorhandene und geplante Nutzungsansprüche werden in Kap. 7 sowie in Plan Nr. 2 aufgezeigt.

#### 2.2.4 Wasser

##### Grundwasser

Für das weitere Gebiet um Grambek und Mölln wird als mittlere Niederschlagsmenge im langjährigen Mittel 324 mm für das Winterhalbjahr und 390 mm für das Sommerhalbjahr angegeben (BODENKARTE VON SCHLESWIG-HOLSTEIN 1990).

Der Wasserhaushalt wird vom anstehenden Substrat und dem Relief entscheidend bestimmt. Die vorherrschenden Sande mit geringen Feinanteilen können nur geringe Wassermengen speichern und geben die Niederschläge schnell an die Grundwasserleiter ab. Im Bereich der Unterhänge zu den Niederungen kann flach austreichendes Hangwasser eine günstige Wasserversorgung sichern, während die Niederungen im Regelfall über den Wasserzufluß einen Wasserüberschuß aufweisen.

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 westlichen Gemeindehälfte bilden Kaolinsande diesen Grundwasserleiter, im Osten fehlen die jungtertiären Ablagerungen. Sie wurden erodiert. 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 Biotoptypen, 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
- o Als grundwasserabhängige Biotoptypen berücksichtigt wurden
  - Feucht- und Naßwälder, Feuchtgebüsche,
  - Sümpfe, Moore,
  - Feuchtgrünland sowie
  - Ufergehölzstreifen.
- o Die Standorte im Gemeindegebiet, die nach der Reichsbodenschätzung eine Stufe der Wasserverhältnisse von 3 und höher aufweisen, sind als grundwassernahe Feuchtgebiete anzusprechen.

Der nachfolgenden Bewertung werden folgende übergeordnete Ziele zum Schutz des Grundwassers vorangestellt:

- o Langfristige Erhaltung bzw. Entwicklung einer güte- und mengenmäßig auch in Extremjahren gesicherten regional- und naturraumtypischen Grundwasserneubildungsrate als Grundlage eines unter ökologischen und landschaftshaushaltlichen Gesichtspunkten nachhaltig nutzbaren Wasserdargebots
- o Erhaltung bzw. Entwicklung eines in erster Linie gütemäßig, aber auch mengenmäßig und im Hinblick auf die Fließdynamik gesicherten regional- und naturraumtypischen Grundwasservorkommens als Grundlage eines unter ökologischen Gesichtspunkten nachhaltig nutzbaren Wasserdargebots.

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

Funktion	Bedeutung	Bewertungskriterien für Flächen
Grundwasserneubildungsfunktion	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)
Grundwasserschutzfunktion	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 und -bedingungen bestimmt werden, wird hier nicht eigentlich das Grundwasser selbst bewertet, sondern unterschiedlich ausgeprägte Flächen mit differenzierter Bedeutung für diese Funktionen.

Die Bedeutung für die Grundwasserneubildung ist in den unversiegelten, unbebauten Bereichen grundsätzlich gegeben. Sie ist umso höher, je besser die Versickerungseigenschaften des Bodens sind. Bei hohen Grundwasserständen und in Hanglagen ist tendenziell eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung gegeben. Einen wesentlichen Einfluß hat auch die Bodenbedeckung, d.h. durch die höhere Verdunstung bei einer dichten Vegetation wird dem Grundwasser weniger Niederschlag zugeführt.

Eine Gefährdung des Grundwassers durch Stoffeintrag ist um so höher, je größer die Wasserdurchlässigkeit des Bodens und je höher der Grundwasserstand sind. Hieraus ergibt sich eine besondere Gefährdung in den Niederungen und im Bereich der Sande.

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 abgrenzen.

Die sich aufgrund der Bedeutung und der Empfindlichkeit ergebenden Konflikte durch vorhandene und geplante Nutzungsansprüche werden in Kap. 7 sowie in Plan Nr. 2 aufgezeigt.

### **Oberflächengewässer**

In der Gemeinde Grambek befinden sich zahlreiche Stillgewässer. Sie werden überwiegend als Fischteiche genutzt.

Die wenigen, das Gemeindegebiet durchziehenden Fließgewässer werden zum Teil vom Gewässerunterhaltungsverband Hellbach-Boize betreut. Die Gewässer II. Ordnung sind mit Gewässernummern neben anderen Gewässern in der Themenkarte gemäß den Gewässerkarten des Gewässerpflegeverbandes dargestellt.

Der Elbe-Lübeck-Kanal ist ein schiffbares Gewässer I. Ordnung und verläuft westlich von Grambek. Seine Wasserführung und Strömungsrichtung werden durch Schleusen reguliert. Gemäß Gewässergütekarte Schleswig-Holstein (Stand 1987) ist der Elbe-Lübeck-Kanal im Bereich Grambek 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, so daß keine neueren Daten vorliegen.

Für den Hellbach wird ebenfalls die Gewässergüte II angegeben (LRP 1996). In zwei Untersuchungen des Landesamtes für Wasserhaushalt und Küsten wird der Hellbach als kaum belastet, Gewässergüteklasse I-II, eingestuft (LW 1992, LW 1995).

Die Alte Furth ist ein weiterer Bach, der durch das Gemeindegebiet fließt. Er unterliegt nicht der Pflege des Gewässerverbandes und speist u.a. einen Teil der Grambeker Fischteiche.

### **Bewertung der Still- und Fließgewässer**

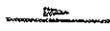
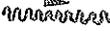
Die Bedeutung der Oberflächengewässer ergibt sich aus dem Maß, in dem sie ihre Hauptfunktionen für den Naturhaushalt und für den Menschen erfüllen. Es sind dies

- 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



**Gewässer (M 1 : 25.000)**

Oberflächengewässer

-  Verbandsgewässer mit Gewässerbezeichnung lt. Verbandsgewässerplan
-  sonstiges Fließgewässer
-  Naturnaher Bachabschnitt

 Stillgewässer

Oberflächengewässer besitzen grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Stoffeintrag

Grundwasser

 Bereich mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildungsfunktion

**Tab. 3: Bewertung der Oberflächengewässer hinsichtlich ihrer Bedeutung**

Bedeutung	Bewertungskriterien	Zuordnung der Fließgewässer im Gemeindegebiet*
hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnahe und mäßig naturnahe Stillgewässer (einschließlich der funktional mit ihnen in Wechselbeziehung stehenden, gut ausgeprägten Uferrandstrukturen)</li> <li>- naturnaher Bachabschnitt (mäandrierender bzw. gewundener Verlauf, z.T. beschattet durch ausgeprägten Ufergehölzsaum und Waldrand)</li> </ul>	Hellbach, Teile der Alten Furth
mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturferne Stillgewässer (geometrische Anlage; steile Ufer; oft standortfremde Ufervegetation; Zier- und intensiv genutzte Fischteiche)</li> <li>- naturferne Bachabschnitte und Gräben (meist intensiv gepflegte Grabenränder; spärliche oder fehlende Uferrandvegetation; langsam fließendes Wasser, z.T. zeitweise trocken; begradigter oder gestreckter Verlauf)</li> </ul>	Kanalseitengräben; Teile der Alten Furth  (Elbe-Lübeck-Kanal)
nachrangig	- naturferne, verrohrte Bach- und Grabenabschnitte (auf längeren Abschnitten vollständig verrohrt)	nur kleinräumige Abschnitte der Gewässer

\* Die Bewertung der Stillgewässer kann - je nach der ermittelten Bedeutung - im Plan Nr. 2 nachvollzogen werden

Gegenüber (weiteren) strukturellen Eingriffen wie Ausbau oder Verrohrung des Gewässerbettes und Verbau der Ufer sind grundsätzlich alle Oberflächengewässer, unabhängig von ihrer Bedeutung, als hoch empfindlich einzustufen. Dieses betrifft ebenfalls die Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen, wobei stehende, insbesondere flache stehende Gewässer aufgrund der geringen Austauschrate und des geringen Wasservolumens am empfindlichsten sind.

### 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 Lokalklima (Mesoklima) machen zu können, bedarf es der Interpretation der natürlichen und nutzungsbedingten Gegebenheiten. In Abhängigkeit von Geländeform und Oberflächenbeschaffenheit lassen sich hier vier das Lokalklima beeinflussende 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 Rauzigkeit 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 Rauzigkeit 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 Grambek sind aufgrund der lockeren Bebauung und des hohen Grünanteils (Gärten, Grünlandflächen) solche Veränderungen nur tendenziell anzutreffen.

Das einer weiteren Bewertung zugrunde liegende übergeordnete Ziel ist:

- o Erhaltung bzw. Verbesserung eines Bioklimas und einer Luftqualität, so daß die Gesundheit auch empfindlicher Menschen und die Entwicklung typischer Ausprägungen der Biotop wildlebender Tier- und Pflanzengemeinschaften gewährleistet sind. Dies bedeutet die Aufhebung bzw. Reduzierung anthropogen hervorgerufener thermischer und/oder lufthygienischer bzw. luftchemischer Extreme sowie die Erhaltung bzw. Entwicklung der landschaftsstrukturellen Voraussetzungen für einen optimalen Ausgleich (bzw. optimaler Austauschvorgänge) relativer klimatischer Extreme.

Durch den hohen Waldanteil, der eine besondere Ausgleichsfunktion besitzt, und die dörfliche

Siedlungsstruktur sind keine klimatischen Extreme im Gemeindegebiet zu erwarten.

Durch die Hauptwindrichtung Nordwest-West-Südwest ist eine zeitweise Belastung des Gemeindegebietes durch Emission der Stadt Mölln und der Abfallentsorgungsanlage zu erwarten. Eine weitere Emissionsquelle stellt die A 24 im Süden des Gemeindegebietes dar.

### 2.2.6 Potentielle natürliche Vegetation

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 (PNV) bezeichnet.

Die PNV ist nicht unbedingt mit der ursprünglichen Vegetation identisch, da inzwischen irreversible Standortveränderungen oder Veränderungen im heimischen Artenspektrum eine andere Ausgangslage geschaffen haben können. Sie 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. Ferner ist sie Grundlage für die Zusammenstellung einer standortgerechten Pflanzenauswahl für landschaftsplanerische Maßnahmen.

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:

- für den überwiegenden Teil des Gemeindegebietes: Trockener Drahtschmielen-Buchenwald
- im südlichen Teil: Trockener Drahtschmielen-Buchenwald im Übergang zum trockenen Birken-Eichenwald
- im Bereich der Delvenau-Niederung: Erlen-Eschenwald, stellenweise Erlenbruch (feuchte Standortbedingungen, hohe Grundwasserstände, zeitweilige Überflutung)

Mit einem größeren Maßstab betrachtet treten kleinräumigere Differenzierungen auf. So sind zum Beispiel auf den Niedermoorböden und in abflußlosen Senken Erlenbruch, Erlensumpfwald oder Moore die potentielle natürliche Vegetation.

## 2.3 Landschaftsbild

Die wichtigsten Kriterien zur Erfassung und Prüfsteine einer Objektivität anstrebenden Beurteilung des Landschaftsbildes sind seine Vielfalt, Struktur, naturräumliche Identität und Eigenart (LESER ET.AL 1993; BREUER 1991). Störungen (Geräusche, Gerüche, optische Eindrücke anthropogenen Ursprungs) werden gesondert aufgenommen.

Die Vielfalt ergibt sich aus den Landschaftsstrukturen, -elementen, 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, 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 wie viele 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, z.T. von Niederungen umschlossene Plateau des Grambeker Sanders
- die weiträumige Ebene der Delvenau-Niederung sowie die Niederung des Hellbachtals

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

Mit Hilfe des vorhandenen Reliefs und des Erscheinungsbildes wurden Landschaftsbildräume abgegrenzt. Die Bewertung des Landschafts- bzw. Ortsbildes erfolgt anhand der Kriterien Strukturvielfalt, Eigenart (Charakter) und Naturnähe. Eine Einstufung im Hinblick auf die landschaftsgebundene Erholung erfolgt in Kapitel 6, Fachplanung Erholung.

Das **Plateau des Grambeker Sanders** wird durch eine wellige bis ebene mit z.T. stark eingeschnittenen Rinnen und Senken durchzogene Hochfläche bestimmt. Die größte Teil der Fläche wird von Nadelholz-Monokulturen (überwiegend Kiefern) eingenommen. An den Hängen von Rinnen, entlang der breiten Wege und an Lichtungen im Waldgebiet befinden sich Reste von Heidefläche. Durch die großen Nadelholzbestände wirkt das Landschaftsbild monoton, lediglich Reliefbewegungen in einzelnen Bereichen und wenige Abteilungen mit z.T. neu angepflanztem Misch- und Nadelwald bieten dem Auge aufgrund der unterschiedlichen Altersstruktur Abwechslung. Der nördliche Teil der Hochfläche gliedert sich in land- und forstwirtschaftlich geprägte und in durch die Abfallentsorgungsanlage, die Motorsportanlage und das Gewerbegebiet geprägte Bereiche. Insgesamt zeichnet sich das Landschaftsbild hier durch den Wechsel von Wald, Acker- und Bracheflächen, die durch Knicks gegliedert sind, aus.

Das Landschaftsbild weist überwiegend eine mittlere, in Teilbereichen eine hohe Eigenart und Vielfalt auf.

Die **Delvenau-Niederung** läßt sich in unterschiedliche Abschnitte im Gemeindegebiet gliedern. Der nördliche und südliche Bereich wird nahezu vollständig als Acker- und Grünland genutzt. Die in ihrer Eigenart historisch gewachsene Weiträumigkeit ist durch die Bahntrasse im Norden, die Autobahn im Süden und die, allerdings ebenfalls schon Geschichte gewordenen Bodenkuppen des Elbe-Lübeck-Kanals eingeschränkt. Südlich der A 24 weist die

Delvenau-Niederung ein relativ ausgeräumtes Landschaftsbild auf mit mittlerer Eigenart und Vielfalt.

Der zwischen Ortslage und A 24 liegende Bereich der Delvenau-Niederung zeichnet sich durch einen kleinräumigen Wechsel von z.T. naturnahen Strukturen aus. Als besonders abwechslungsreich ist der Bereich zwischen dem Elbe-Lübeck-Kanal und dem Golfplatz bzw. der Verbindungsstraße Grambek - Göttin hervorzuheben. Hier befinden sich die Grambeker Teiche sowie zahlreiche naturnahe Strukturen wie Feuchtwiesen, Gehölze, Gräben und Grünland, z.T. mit Baumbestand. Der Golfplatz Grambek fügt sich mit seinem z.T. erhaltenen alten Baumbestand relativ gut in die Landschaft ein. Der relativ hohe Anteil von Nadelgehölzen sowie die Spielbahnen mit ihren Gras- und Sandbunkern sind sehr auffällig und untypisch für das landschaftliche Bild.

Herausragend markant sind die Steilhänge, die den Übergang der Delvenau-Niederung zur Hochfläche des Grambeker Sanders bilden. Die Hänge werden z.T. von einer Grasheide mit lockerem Baumbestand und zum Teil von Laub- oder Nadelwald eingenommen. Der südliche Teil der Steilhänge gehört zum NSG Talhänge bei Göttin.

Der Bereich des Golfplatzes weist eine mittlere, das übrige Gebiet eine hohe bis sehr hohe Eigenart und Vielfalt des Landschaftsbildes auf.

Ebenfalls von ausgeprägtem landschaftlichen Charakter ist das **Hellbachtal** mit seinen steilen bewaldeten Talhängen und dem feuchten Talgrund. Dieser wird durch den gewundenen Bachlauf des Hellbachs und die angrenzenden Röhrichte, Seggenrieder und Feuchtgebüsche bestimmt. Durch seine naturnahe Ausprägung weist das unter Naturschutz stehende Hellbachtal eine sehr hohe Eigenart und Vielfalt auf.

Das Erscheinungsbild der **Siedlungsbereiche** ist geprägt vom Nebeneinander historischer Bausubstanz (Hofstellen, Kapelle, Grambeker Schloß) und meist aus neuerer Zeit stammender Einfamilienhäuser. Die ehemaligen Höfe mit z.T. großen Gärten und vielen Nischen für wildlebende Pflanzen und Tiere betonen den dörflichen Charakter Grambeks. 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, Geländeeinschnitten 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 übergeordneter Planungen

Die Nutzungsansprüche an den Raum sind in den letzten Jahrzehnten stark angestiegen, mit der Folge der verstärkten Konkurrenz der verschiedenen Nutzungen.

Die übergeordnete Raumplanung entwickelt Zielvorstellungen und anzustrebende Entwicklungen zur großräumigen Ordnung dieser Nutzungsansprüche. Diese Aussagen werden im Landschaftsplan für das Gemeindegebiet hinsichtlich ihrer Auswirkung und ihrer Verträglichkeit für den Natur- und Landschaftshaushalt überprüft und bewertet.

#### 3.1 Vorgaben der Raumplanung

Übergeordnete Planwerke für das Gebiet des Landschaftsplanes stellen der Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein 1998 (LROPI) als oberste Planungsebene, der Regionalplan für den Planungsraum I des Landes Schleswig-Holstein (Fortschreibung 1998) und der Kreisentwicklungsplan für den Kreis 1992 - 1996 dar.

Nach der Darstellung der Raumstruktur des Landes durch den **Landesraumordnungsplan** (LROPI) liegt die Gemeinde im ländlichen Raum und hier wiederum im Stadt- und Umlandbereich des Mittelzentrums Stadt Mölln. Der Görlitzer Ring und seine Verlängerung in Richtung Süden markiert dabei die westliche Grenze eines Raums mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft, der weiter südlich in Höhe der Fischteiche bis an diese heranreicht. Die Delvenau-Niederung ist entlang des Elbe-Lübeck-Kanals als Verbundachse von landesweiter Bedeutung ausgewiesen.

Über das gesamte Kreisgebiet östlich des Elbe-Lübeck-Kanals erstreckt sich der Naturpark „Lauenburgische Seen“. Gem. § 29 a LNatSchG dienen Naturparks dem Schutz der Natur und der naturverträglichen Erholung. Ferner liegt das gesamte Gemeindegebiet in einem Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung.

Der **Regionalplan** (RP) übernimmt und konkretisiert die oben genannten Ausweisungen des LROPI.

- Die bestehenden Naturschutzgebiete NSG Hellbachtal und das NSG Talhänge bei Göttin werden dargestellt. Die Delvenau-Niederung und ein Verbindungskorridor von den Grambeker Teichen zum Hellbachtal sind als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Gebiet mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems) dargestellt.
- Das gesamte Gemeindegebiet liegt im Naturpark „Lauenburgische Seen“. Die dargestellte Abgrenzung einer Kernzone des Naturparks „Lauenburgische Seen“ verläuft mittig durch das Bearbeitungsgebiet.
- Das gesamte Gemeindegebiet liegt in einem Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung
- Besondere Funktionen setzt der RP für die Gemeinde nicht fest.
- Der Bereich Görlitzer Ring / Grambeker Heide liegt innerhalb der Abgrenzung der

## Entwicklungs- und Entlastungsorte

### Kreisentwicklungsplan

Der Kreisentwicklungsplan bestätigt die Aussagen der übergeordneten Planung und konkretisiert sie mit nachfolgenden Aussagen:

- Im Bereich des Naturparks Lauenburgische Seen wird der Urlaubstourismus verstärkt. Die Ansiedlung von Gewerbe soll sich auf kleinere, den Tourismus nicht beeinträchtigende Betriebe beschränken. Es sollen keine zusätzlichen Gewerbegebiete ausgewiesen werden.
- Ferner trifft der KEP die Aussage, daß eine restriktive Planung gegenüber anderen, insbesondere emissionsträchtigen Vorhaben wie z.B. Mülldeponien, neue Verkehrswege etc. unbedingt erforderlich ist.
- In der Gemeinde Grambek sollte sich der notwendige Aufbau der Freizeit-Infrastruktur aufgrund der geringen Gemeindegröße auf das Marktsegment Golf spezialisieren.
- Weitere Einzelmaßnahmen stellt der KEP für die Gemeinde Grambek nicht dar.

### 3.2 Vorgaben der Landschaftsplanung

Das **Landschaftsprogramm** Schleswig-Holstein 1999 stellt die Delvenau-Niederung mit Hangkanten als Geotop (Typ: Steilufer: aktive und inaktive Kliffs, fluviatile Kliffs, Seeterrassen) sowie das Hellbachtal als Geotop (Typ: unter Gletschern entstandene Täler) dar. Diese Bereiche werden als Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung der Funktionsfähigkeit von Böden und Gesteinen eingestuft. Das gesamte Gemeindegebiet liegt im Naturpark. Als Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind die vorhandenen Naturschutzgebiete Hellbachtal und Trockenhänge bei Göttin dargestellt. Der Elbe-Lübeckkanal ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in der Kulturlandschaft, Achsenraum, gekennzeichnet.

Das Zielkonzept des Landschaftsprogramms benennt für das gesamte Gemeindegebiet als Entwicklungsziel eine überwiegend naturverträgliche Nutzung.

Der **Landschaftsrahmenplan** für das Gebiet der Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Herzogtum Lauenburg (Planungsraum I) liegt vor (Stand 1998). Im Gemeindegebiet Grambek sind hier die folgenden Sachverhalte und Planungen dargestellt:

#### Bestand

- **Naturschutzgebiete:** Im Gemeindegebiet liegt ein Teil des NSG „Talhänge bei Göttin“, in dem die Reste der klassischen „Lauenburgischen Wärmeheiden“ als Lebensraum zahlreicher gefährdeter Pflanzen- und Tierarten gesichert werden sollen. Ferner befindet sich ein kleiner Teil des NSG „Hellbachtal mit Lottsee, Kriebsee und

„Schwarzsee“ im östlichen Bereich des Gemeindegebietes. Dieses NSG umfaßt die stark gegliederte Talniederung, die vom Hellbach durchflossen wird, sowie drei kleinere Seen.

- **Landschaftsschutzgebiete:** Mit dem Gerichtsurteil vom 23. Febr. 1994 wurde die Verordnung zum Schutze von Landschaftsteilen im Kreis Herzogtum Lauenburg vom 13. Juli 1971 für nichtig erklärt. Betroffen sind hiervon auch die das Gemeindegebiet einschließenden Landschaftsteile „Naturpark Lauenburgische Seen“ und „Stecknitzniederung“. Mit der Kreisverordnung vom 13. Nov. 1996 erfolgt die einstweilige Sicherstellung des geplanten LSG „Naturpark Lauenburgische Seen“ (vgl. Kap. 5.5.1), in dem sich das gesamte Gemeindegebiet befindet.
- **Naturpark „Lauenburgische Seen“:** Das gesamte Gemeindegebiet ist Teil des Naturparks. In ihm soll die Landschaft mit ihrer vielfältigen naturellen und kulturellen Ausstattung geschützt, erhalten und für eine naturnahe Erholung entwickelt werden. Das östliche Gemeindegebiet ist Teil der Kernzone des Naturparks. Hier sollen naturnahe Erholungsformen im Vordergrund stehen. Wochenendhaus-, Ferienhausgebiete sowie Zelt- und Campingplätze, ferner Erholungseinrichtungen, die einen starken Besucherstrom auslösen (Freizeitpark, Wildpark u.a.), dürfen hier nicht ausgewiesen werden (LROPI 1998 zit. im LRP 1998).
- **Feuchtgebiete (nach § 15 a LNatSchG geschützt):**
  - Teiche südlich der Abfallentsorgungsanlage Grambek
  - Talraum des Hellbachs
  - Feuchter Talzug südwestlich der Ortslage
  - Grambeker Teiche und südlich angrenzender Feuchtwald
  - Bruchwälder südlich der A 24
- **Trockengebiete (nach § 15 a LNatSchG geschützt):**
  - Kanalkippe nordwestlich der Ortslage
  - Heidefläche östlich der Ortslage
  - Hänge des Stecknitz-Delvenau-Tales nördlich und südlich der A 24
- **Archäologische Denkmale** befinden sich südöstlich der Ortslage Grambek.
- Als **Baudenkmal** ist die Kapelle ausgewiesen.
- Als **Schützenswerte geologische und geomorphologische Formen (Geotope)** sind die durch Wassererosion während der Weichsel-Eiszeit entstandenen Prallhänge und das Stecknitz-Delvenau-Tal selbst sowie die Mölln-Gudower Seenrinne ausgewiesen.
- **Gewässer- und Erholungsschutzstreifen** wurden für die Elbe-Lübeck-Kanal, den Hellbach sowie für Stillgewässer mit mehr als 1 ha Größe festgesetzt.
- Die Abfallentsorgungsanlage ist im Plan gekennzeichnet.

#### **Folgerungen und allgemeine Maßnahmen**

- Als **Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen** ist der gesamte Waldbestand sowie Teile der angrenzenden Freiflächen und die Grambeker Teiche mit der weiteren

Umgebung eingestuft. 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.

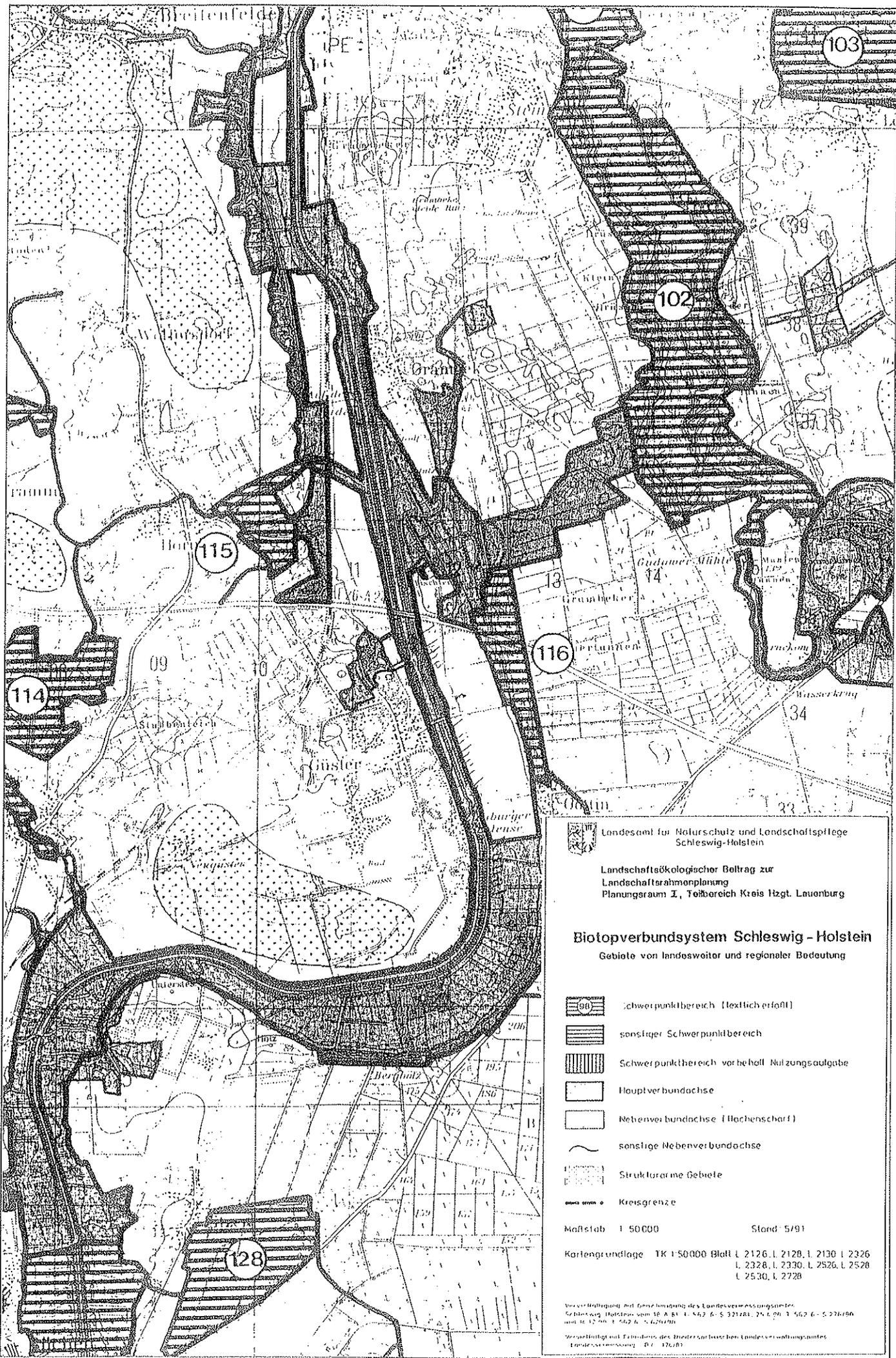
- **Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems:** Hier sollen zukünftig Maßnahmen des flächenhaften biologischen Naturschutzes in sinnvoller Weise konzentriert werden. Ziel ist es, ein räumlich-funktional zusammenhängendes System aus naturbetonten, gefährdeten oder sonst für den Naturschutz besonders bedeutsamen Lebensräumen zu schaffen. Im Gegensatz zu den Gebieten mit besonderen ökologischen Funktionen soll hier weniger der Erhalt als vielmehr die Entwicklung im Vordergrund stehen. Folgende Bereiche der Gemeinde sind als Gebiete von landesweiter und regionaler Bedeutung eingebunden:
  - o Schwerpunktbereiche im Gemeindegebiet sind:
    - Hellbachtal
    - Talhänge bei Göttin
  - o Teil einer Hauptverbundachse sind:
    - Elbe-Lübeck-Kanal einschließlich der Talhänge der Delvenau-Niederung
    - Grambeker Teiche
    - Querverbindung Grambeker Teiche nach Nordosten zum Hellbachtal
  - o Nebenverbundachse
    - von den Grambeker Teichen in Richtung Norden entlang des Golfplatzes bis östlich der Dorflage (weiterer Talraum der Alten Furth)
  
- **Gebiet mit besonderer Erholungseignung** ist das gesamte Gemeindegebiet Grambek. Nach dem Landschaftsrahmenplan sind dies Bereiche, die eine ausgeprägte Vielfalt des Landschaftsbildes aufweisen. In das südliche Gemeindegebiet ragt ein Teil des Entwicklungs- und Schwerpunktbereichs für Erholung der Gemeinde Güster.

### Einzelmaßnahmen

- Als **geplantes Landschaftsschutzgebiet** wird das gesamte Gemeindegebiet mit Ausnahme der Ortslage und eines Teils des nördlichen Gemeindegebietes mit Abfallbeseitigungsanlage und Motorsportgelände dargestellt.
  
- **Geplante Naturdenkmale oder geschützte Landschaftsbestandteile** sind die Kanalkippe nordwestlich Grambek mit Magerrasen und Trockengebüschen (Nr. 55) sowie eine Senke nordöstlich Grambek, ein Zwischenmoor als Lurch-Laichbiotop (Nr. 57).

### 3.3 Lauenburgprogramm

Die Gemeinde Grambek liegt im Planungsraum des „**Lauenburgprogramms**“ (Landesprogramm zum Schutze der Natur und Verbesserung der Struktur an der schleswig-holsteinisch - mecklenburgischen Landesgrenze, 1985). Als Planungsmittel des Programms erfolgte die Aufstellung eines Gutachtens über landschaftsbezogene Erholung (TRÜPER U. GONDERSEN 1988).



Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege  
Schleswig-Holstein

Landschaftsökologischer Beitrag zur  
Landschaftsrahmenplanung  
Planungsraum I, Teilbereich Kreis Hzt. Lauenburg

**Biotopverbundsystem Schleswig - Holstein**  
Gebiete von landesweiter und regionaler Bedeutung

-  90 Schwerpunktbereich (textlich erfüllt)
-  sonstiger Schwerpunktbereich
-  Schwerpunktbereich vorbehaltl. Nutzungsausgabe
-  Hauptverbundachse
-  Nebenverbundachse (Hochenschärf)
-  sonstige Nebenverbundachse
-  Strukturarme Gebiete
-  Kreisgrenze

Maßstab 1:50000 Stand: 5/91

Kartengrundlage TK 1:50000 Blatt L 2126, L 2128, L 2130, L 2326, L 2328, L 2330, L 2526, L 2528, L 2530, L 2728

Vorveröffentlichung mit Genehmigung des Landesvermessungsamtes Schleswig-Holstein vom 10. April 1992, L 542/6 - S 321481, 24. April 1992, L 562/6 - S 326480 und 16. April 1992, L 562/6 - S 426478  
Verantwortlich: Leiter des Referates für den Landesverwaltungsplan Landesvermessungsamt, 2300 Lauenburg

Nach dem oben genannten Gutachten hat der Raum der Gemeinde Grambek eine mittlere, in Teilbereichen hohe bis sehr hohe Bedeutung für die Erholung. Die Bedeutung des Raumes für den Naturhaushalt ist ebenfalls überwiegend als mittel, in Teilbereichen aber auch als hoch bis sehr hoch eingestuft.

Im nördlichen Gemeindegebiet werden Störungen des Naturhaushaltes, der Erholungsnutzung und des Landschaftsbildes durch die Müllentsorgungsstation, die Motocross-Anlage, den Segelflugplatz angegeben. Im südlichen Gemeindegebiet treten Störungen durch die Autobahn auf.

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes schlägt das Lauenburgprogramm die Ausweisung von Schutzgebieten im Bereich der Grambeker Teiche und der Talhänge bei Göttin vor. Die Flächen südlich der Autobahn werden für Extensivierungsmaßnahmen vorgeschlagen. Ferner ist der Umbau von Nadelholzforst in Laubwald vorgesehen.

Als Maßnahmen zur Verbesserung der Erholungsqualität und zur Ordnung der Erholungseinrichtungen wird die Anlage von Wanderwegen angeregt sowie, den Golfplatz und den Segelflugplatz nicht weiter auszubauen. Als sonstige Maßnahme wird die Einrichtung von Lärmschutzmaßnahmen entlang der Autobahn vorgesehen.

#### 4. Landschaftsgliederung / Landschaftsplanerische Leitlinien

Innerhalb des Gemeindegebietes werden unterschiedlich geprägte Landschaftsräume abgegrenzt, die durch gleiche Merkmale der Topographie, des Bodens, des Wasserhaushalts etc. gekennzeichnet sind. Dadurch weisen die so abgegrenzten Landschaftsräume weitgehend einheitliche Nutzungsstrukturen sowie daraus resultierende Konflikte und Gefährdungen auf. Zusammenfassend können so im Hinblick auf den Schutz, die Entwicklung und Pflege von Natur und Landschaft raumorientierte Leitlinien für die einzelnen Landschaftsräume formuliert werden.

Das Gemeindegebiet läßt sich in Niederungen und die höher gelegenen Sanderflächen unterteilen.

<u>Niederungen</u>	<u>Höher gelegene Flächen</u>
- Talraum des Hellbachs	- Hangkanten zu den Niederungen
- Delvenau-Niederung	- Plateau des Grambeker Sanders

Die Ableitung der im folgenden benannten Leitlinien für die aus fachplanerischer Sicht anzustrebende Entwicklung im Gemeindegebiet orientiert sich an den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (vgl. Kap. 1.2), die im Kap. 2 als Maßstäbe für die Bewertung jeweils schutzgutspezifisch konkretisiert und aufgelistet werden. Durch die Gegenüberstellung der Ziele mit dem für die Landschaftsräume ermittelten derzeitigen Zustand von Natur und Landschaft werden wesentliche ökologische Konfliktbereiche aufgedeckt.

Die auf dieser Basis abgeleiteten Leitlinien sollen dazu beitragen, ein raumbezogenes Handlungskonzept mit dem Ziel zu erarbeiten, den gegenwärtigen Zustand von Natur und Landschaft entsprechend den übergeordneten Zielen zu optimieren. Somit stellen sie Vorgaben bzw. den Leitfaden für die in Kap. 5 und 6 formulierten fachplanerischen Ziele (für den Biotop- und Artenschutz und für die landschaftsgebundene Erholung) sowie für die nutzungsbezogenen landschaftsplanerischen Entwicklungsziele (vgl. Kap. 7) dar.

Die besiedelten Bereiche werden, da sie sich nicht an den Grenzen der Landschaftseinheiten orientieren, gesondert beschrieben und bewertet (vgl. Kap. 7).

##### 4.1 Niederungen - Beschreibung, Bewertung, raumbezogene Leitlinien

###### Talraum des Hellbachs

Der im Gemeindegebiet liegende Teil des Talraums des Hellbachs ist ein Teil der Mölln-Gudower-Seenrinne. Diese ist mit ihren angrenzenden Hängen eine bedeutende geomorphologische Form und als geowissenschaftlich geschütztes Objekt aufgenommen.

Die Talsohle wird durch Niedermoorböden bestimmt. Die Niedermoorböden besitzen aufgrund ihrer Seltenheit und ihres naturnahen, wenig veränderten Aufbaus eine hohe Bedeutung. Die hier wachsenden Röhrichtbestände, Seggenrieder, nassen Hochstaudenfluren und Feuchtbüschel sowie der naturnahe Verlauf des Hellbachs sind von sehr hoher Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt. Das naturnahe, unverbaute Fließgewässer mit seiner Aue trägt zu einem erhöhten Selbstreinigungs- und Wasserhaltevermögen bei. Das gesamte NSG „Hell-

bachtal mit Lottsee, Kriebsee und Schwarzsee" stellt einen Schwerpunktbereich im Biotopverbundsystem dar. Die Biotope in den Niederungen sind an feuchte bis nasse Standorte angepaßt. Sie weisen eine hohe Empfindlichkeit v.a. gegenüber Veränderungen des Wasserhaushalts, aber auch gegenüber stoffliche und strukturelle Beeinträchtigungen auf.

Durch die naturraumtypische Ausstattung besitzt dieser Landschaftsraum für die landschaftsbezogene Erholung eine besondere Attraktivität. Hier können jedoch Konflikte mit den Zielen des Biotop- und Artenschutzes auftreten, die vermieden werden sollten.

### **Delvenau-Niederung**

Auch die Delvenau-Niederung weist einen großen Anteil von Niedermoor- und Grundwasserböden auf. Soweit sie durch Nutzungen nicht nachhaltig verändert wurden, sind sie aufgrund eines naturnahen Aufbaus und ihrer Seltenheit von hoher Bedeutung.

Im Schmelzwassertal finden sich neben landwirtschaftlich genutzten Flächen (Grünland, Acker) Forsten und Wälder, die Fischteichanlage Grambek, der Golfplatz sowie zahlreiche Biotoptypen der feuchten bis nassen Standorte. Ferner verlaufen der Elbe-Lübeck-Kanal mit Kanalseitengräben sowie die Alte Furt in ihrem Talraum in der Niederung.

Die Bedeutung der Biotoptypen der feuchten bis nassen Standorte in einer Landschaft, die aufgrund der heute üblichen Bewirtschaftungsweise in Land- und Forstwirtschaft von gleichartigen Standortverhältnissen bestimmt wird, ist besonders hoch. Der Elbe-Lübeck-Kanal und die Niederung der Alten Furth sind zudem wichtige Elemente für ein Biotopverbundsystem.

Das Delvenau-Schmelzwassertal mit der Niederung der Alten Furth zeichnet sich durch ein vielfältiges Landschaftsbild und damit einer hohen Attraktivität für die landschaftsbezogene Erholung aus. Eine erhebliche Beeinträchtigung stellt jedoch die Zerschneidung durch die A 24 dar.

Eine Gefährdung ergibt sich durch stoffliche und strukturelle Beeinträchtigungen (Stoffeinträgen Gewässerausbau usw.), Zerschneidung (z.B. durch Verkehrsstrassen) und vor allem durch weitere Veränderungen des Wasserhaushalts.

**Tab. 4: Raumbezogene Leitlinien für die weitere Entwicklung der Niederungen unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten**

Landschaftseinheit: Niederungen	
Fachplanung / Schutzgut	raumbezogene Leitlinien
Biotop- und Artenschutz / Biotopverbund	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Erhaltung und Entwicklung der naturraumtypischen Vielfalt an Standortverhältnissen</li> <li>o Erhaltung, Entwicklung und ggf. Anlage naturnaher, landschaftsraumtypischer und an die jeweiligen Standortverhältnisse angepasster Biotope einschließlich ausreichender Pufferzonen</li> <li>o Erhaltung und Entwicklung der Biotopstrukturen und -komplexe als räumlich-funktionale Einheiten der Niederung mit ihren Talhängen (charakteristische Zusammensetzung und Abfolge halbnatürlicher und naturnaher Lebensräume von ausreichender Größe)</li> <li>o Erhaltung und Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Niederungen in ihrer Biotopverbundfunktion</li> <li>o Extensive Nutzung der Fischteichanlage</li> </ul>
landschaftsgebundene Erholung / Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Sicherung und Entwicklung eines vielfältigen, niederungstypischen Landschaftsbildes (mit einem Wechsel naturnaher, ungenutzter sowie extensiv grünlandwirtschaftlich genutzter Bereiche, standorttypischer Wälder sowie naturnaher Fließ- und Stillgewässer)</li> <li>o Erhaltung und Entwicklung der Infrastruktur für eine umweltverträgliche landschaftsgebundene Erholung (unter besonderer Beachtung möglicher Konflikte mit dem Biotop- und Artenschutz und dem Biotopverbund)</li> </ul>
Boden / Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Erhaltung und Entwicklung sowie ggf. Wiedervernässung seltener, natürlicher bzw. naturnaher, niederungstypischer Böden und Standortverhältnisse</li> <li>o Vermeidung weiterer Flächeninanspruchnahme oder Überbauung</li> <li>o Erhaltung und Entwicklung bzw. Wiederherstellung intakter Oberflächengewässer mit hoher Gewässergüte, hoher natürlicher Selbstreinigungskraft und naturnahem Zustand (einschließlich der Randstrukturen und Überschwemmungsgebiete)</li> <li>o Vermeidung bzw. Verringerung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser und in die Oberflächengewässer</li> <li>o Erhalt des natürlich gewachsenen Bodenaufbaus</li> </ul>

#### 4.2 Höher gelegene Flächen - Beschreibung, Bewertung, raumbezogene Leitlinien

##### Hangkanten zu den Niederungen

Der Übergang der Niederungen zum Plateau des Grambeker Sanders wird durch mehr oder weniger steile Hangkanten geprägt. Die markanten Geländeformen zeichnen sich durch trockene Standortverhältnisse aus. Im NSG „Talhänge Göttin“ sind die letzten Überreste der Lauenburgischen Wärmeheiden zu finden.

Die Geländekante im Norden des Gemeindegebietes weist ebenfalls noch kleine Bereiche mit trockenen Feldgehölzen, Ginsterheiden und Trockenrasen in extensiv genutztem Grünland auf.

Im Grambeker Wald sind die Hänge überwiegend mit Nadelholz aufgeforstet.

Die steilen Hänge zu den Niederungen sind als Standorte für an trockene, nährstoffarme Verhältnisse angepasste Pflanzen und Tiere von besonderer Bedeutung.

Die sandigen, durchlässigen Böden weisen ein geringes Puffer- und Filtervermögen auf. Bei hohen Nähr- und Schadstoffeinträgen ist eine Gefahr von Stoffeinträgen in das Grundwasser gegeben. Die Waldnutzung sowie die in Teilbereichen extensive Grünlandnutzung trägt diesen empfindlichen Standorten Rechnung.

Das markante Relief prägt die Eigenart des Landschaftsbildes. An den oberen Hangkanten eröffnen sich weite Ausblicke über die tiefergelegene Landschaft. Für die Erholung sind diese Bereiche in Verbindung mit den angrenzenden Niederungen von hoher Bedeutung, wobei eine intensive forstwirtschaftliche Nutzung die naturräumliche Eigenart z.T. überprägt.

**Tab. 5: Raumbezogene Leitlinien für die weitere Entwicklung der Hangkanten unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten**

Landschaftseinheit: Hangkanten	
Fachplanung / Schutzgut	raumbezogene Leitlinien
Biotop- und Artenschutz / Biotopverbund	o Erhaltung, Entwicklung und ggf. Anlage naturnaher, landschaftsraumtypischer und an die besonderen Standortverhältnisse angepasster Biotope als Vernetzungs- und Rückzugsbiotope
landschaftsgebundene Erholung / Landschaftsbild	o Erhaltung der Erlebbarkeit der Geländegestalt, Rücknahme der Nadelwaldkulturen zugunsten landschaftsraumtypischer Waldgesellschaften o Ausreichender Abstand von landschaftsbildverändernden Nutzungen (z.B. Bebauung, Bodenabbau) zu den Hangkanten
Boden / Wasser	o Vermeidung bzw. Reduzierung von Nähr- und Schadstoffeinträgen durch angepasste, standortgerechte Nutzung

### Plateau des Grambeker Sanders

Der überwiegende Teil des Gemeindegebietes wird durch die sandigen Böden des Grambeker Sanders geprägt. Dieser wird bis auf den nördlichen Teil, der landwirtschaftlich genutzt wird, von großflächigen Nadelwaldbeständen eingenommen.

In der Sohle kleinerer Rinnentäler sind z.T. kleinere Moorstandorte ausgebildet.

Die Böden weisen eine mittlere bis geringe Eignung für die Landwirtschaft auf. Infolge eines geringen Filter- und Puffervermögens besteht jedoch eine besondere Gefährdung des Grundwassers gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag. Die Waldnutzung, extensive Grünlandnutzung und großflächige Brachen tragen diesem empfindlichen Standort Rechnung.

Für die Erholung sind sowohl die offene Landschaft als auch die Waldbereiche von hoher Bedeutung. Die Erholungsqualität wird jedoch durch die Eintönigkeit der Nadelholzforste

erheblich gemindert. Durch die intensive forstwirtschaftliche Nutzung wird die naturräumliche Eigenart überprägt.

**Tab. 6: Raumbezogene Leitlinien für die weitere Entwicklung des Plateaus des Grambeker Sanders unter landschaftsplanerischen Gesichtspunkten**

Landschaftseinheit: Plateau des Grambeker Sanders	
Fachplanung / Schutzgut	raumbezogene Leitlinien
Biotop- und Artenschutz / Biotopverbund	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Erhaltung, Entwicklung und ggf. Anlage naturnaher, landschaftsraumtypischer, d.h. an Standortverhältnisse angepasster Biotope als Vernetzungs- und Rückzugsbiotope innerhalb der intensiv genutzten Landschaft</li> <li>o Erhalt und Entwicklung von Nicht-Waldbiotopen in den Waldbereichen, Umbau der Nadelforsten in naturraumtypischen Laubwald</li> </ul>
landschaftsgebundene Erholung / Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Schaffung vielfältiger, naturraumtypischer, strukturreicher Wälder</li> <li>o Erhalt eines attraktiven Wanderwegenetzes</li> <li>o Sperrung empfindlicher Bereiche für die Erholungsnutzung</li> </ul>
Boden / Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Vermeidung bzw. Reduzierung der Nähr- und Schadstoffeinträge in das Grundwasser</li> <li>o Schonender Umgang mit Boden bei der Waldbewirtschaftung oder sonstiger Flächeninanspruchnahme, einschl. Bodenabbau</li> <li>o nachhaltige Sicherung bzw. Schutz des Bodens vor Erosion</li> <li>o Erhalt des natürlich gewachsenen Bodenaufbaus</li> </ul>

## 5. Fachplanung Biotop- und Artenschutz

Der Landschaftsplan als Fachplan für den Biotop- und Artenschutz weist flächendeckend die Erfordernisse zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der im Gemeindegebiet vorhandenen Lebensräume aus.

### 5.1 Material und Methoden

Grundlage für die Erarbeitung der Erfordernisse und Maßnahmen für den Biotop- und Artenschutz ist eine aktuelle flächendeckende Biotoptypenkartierung des Gemeindegebietes. Hierzu wurden während der Vegetationsperiode 1996 zwischen Mitte Juni und Ende September die Biotoptypen in der Gemeinde Grambek im Maßstab 1 : 5.000 kartiert.

Die Kartierung erfolgte in Anlehnung an die „Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein“ (LN 1991). 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 (Maßstab 1 : 5.000). Im Plan verwendete 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, 1996) abgegrenzt und sind in Plan 1 dargestellt.

Gemäß § 15 a LNatSchG sind u.a. folgende Biotope unter besonderen Schutz gestellt:

1. Moore, Sümpfe, Brüche, Röhrichtbestände, binsen- und seggenreiche Naßwiesen, Quellbereiche sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
4. Bruch-, Sumpf- und Auwälder,
5. naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte sowie Bachschluchten,
6. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer,
7. Heiden, Binnen- und Küstendünen,
8. Steilhänge im Binnenland,
9. Trockenrasen und Staudenfluren,
10. 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.

Alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung, sonstigen erheblichen Beeinträchtigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustands der geschützten Biotope führen können, sind verboten (§ 15 a Abs. 2 LNatSchG).

Darüber hinaus unterliegen auch Knicks einem besonderen Schutzvorbehalt (§ 15 b LNatSchG).

Derzeit liegen die neuen Definitionserlasse für § 15 a LNatSchG, die durch die Novellierung des Landesnaturschutzgesetzes vom 30. Juni 1993 erforderlich geworden sind, noch nicht in ihrer endgültigen Fassung vor. Daher ist die in den nachfolgenden Kapiteln vorgenommene Einordnung der kartierten Biotoptypen gemäß § 15 a LNatSchG lediglich als Hinweis zu

verstehen.

Die in der Landesbiotopkartierung Schleswig-Holstein (1983, s. Anhang 1) erfaßten Biotope wurden darüber hinaus überprüft und hinsichtlich der Beschreibung und Bewertung aktualisiert.

Weiterhin wird ggf. auf den Vorbehalt des § 7 bzw. der Eingriffsregelung des LNatSchG hingewiesen.

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 vermeiden 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 Kap. 5.2 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 in der Themenkarte Schutzgut Boden dargestellt.

Die im Gemeindegebiet vorkommenden Biotope werden in Kapitel 5.3 bewertet. Die Ergebnisse der Bewertung werden in Plan Nr. 2 dargestellt.

## 5.2 Biotoptypen im Gemeindegebiet

Die im Sommer 1996 vorgefundenen Biotoptypen werden im folgenden kurz beschrieben und

hinsichtlich ihres aktuellen Zustands bewertet. Soweit eine Gefährdung besteht, wird auf diese hingewiesen. Ferner werden Entwicklungsziele und -maßnahmen aufgeführt. Der lateinische Name der jeweiligen Pflanzenart wird bei ihrer ersten Benennung aufgeführt.

### 5.2.1 Wälder

Wälder wurden als solche ab einer Flächengröße von ca. 0,5 ha erfaßt, wenn sie eine waldartige Struktur aufwiesen. Kleinere Flächen wurden den Feldgehölzen zugeordnet. Das Gemeindegebiet von Grambek gehört mit einem Waldanteil von ca. 70% der Gemeindefläche zu einer der walddreichsten Gemeinden im Kreis Herzogtum Lauenburg.

Jede mit Forstpflanzen bestockte Fläche ist nach § 2 Landeswaldgesetz Wald im Sinne des Gesetzes. Hierzu gehören auch Kahlschläge und lichte Bestände. Die der Kartierung unter ökologischen Aspekten zu Grunde gelegte Mindestgröße (s.o.) kann bei forstbehördlichen Entscheidungen dementsprechend unberücksichtigt bleiben. Der Wald ist nach § 1 LWaldG wegen seiner Nutzfunktion und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt zu erhalten und zu schützen. Gem. § 7 (2) Nr. 8 LNatSchG ist die Umwandlung von Wald ein genehmigungspflichtiger Eingriff. Eine Genehmigungspflicht besteht ebenfalls aufgrund der §§ 10 und 12 Landeswaldgesetz.

Im folgenden werden die in Plan Nr. 1 dargestellten Waldtypen charakterisiert.

#### Laubwälder

Entsprechend den anstehenden Böden kommen im Gemeindegebiet bodensaure Laubwälder vor. Diese der potentiellen natürlichen Vegetation entsprechenden Wälder sind jedoch nur noch auf wenigen Standorten anzutreffen.

Nadelbäume kamen, bis auf die Kiefer als Primärbaumart und auf speziellen Moorstandorten, ursprünglich nicht vor. Mit dem Beginn einer geregelten Forstwirtschaft wurden Nadelbäume wie Kiefer, Fichte, Europäische und Japanische Lärche, Douglasie und Sitkafichte vorzugsweise auf ärmeren Böden aufgeforstet. Auch in Grambek wurden die meisten Waldstandorte mit Nadelgehölzen aufgeforstet. Die im Gemeindegebiet vorkommenden Laubwälder sind:

#### Bodensaurer Buchenwald (WLh)

Der Bodensaure Buchenwald im Gemeindegebiet ist ein aus mittelalten Buchen (*Fagus sylvatica*) gebildeter „Hallen-Wald“. Typisch für diese Hallen-Wälder ist, daß durch das geschlossene Kronendach so wenig Licht auf den Waldboden gelangt, daß eine Kraut- und Strauchschicht nur spärlich ausgebildet ist.

Dieser Waldtyp ist im Gemeindegebiet nur noch relativ kleinflächig vertreten. Gut ausgeprägte Bestände finden sich nördlich der Teichanlage sowie in der Schloßanlage.

Bodensaurer Buchenwald hat als standorttypischer Waldtyp eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

**Eichen-Buchenwald (WLe)**

Etwas häufiger ist der Eichen-Buchenwald im Gemeindegebiet vertreten. Er stockt überwiegend auf Flächen mit einer etwas besseren Wasser- und Nährstoffversorgung. Es handelt sich um mittelalte bis alte Baumbestände, die von Stieleichen (*Quercus robur*) und Buchen geprägt sind. Birken (*Betula pendula*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Erlen (*Alnus glutinosa*) sowie Fichten (*Picea abies*) sind z.T. beigemischt. Durch den relativ dichten Kronenschluß ist die von Säurezeigern dominierte Krautschicht recht lückig. Auch die Strauchschicht, überwiegend Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Buche, ist lückig ausgeprägt.

Eichen-Buchenwald hat als standorttypischer Waldtyp eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

**Birken-Eichenwald (WLb)**

Der Birken-Eichenwald entspricht der potentiellen natürlichen Vegetation des südlichen Gemeindegebietes. Ein Relikt dieser Waldgesellschaft befindet sich südlich der A 24 an den Hängen der Delvenau-Niederung im NSG Talhänge bei Göttin. Es handelt sich um mittelalten Baumbestand, der stellenweise aufgelockert und dort mit Grasheide verzahnt ist. Die Krautschicht ist dicht bis locker und setzt sich aus den charakteristischen, säurezeigenden Gräsern und Kräutern zusammen.

Der Birken-Eichenwald hat als standorttypischer Waldtyp eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Durch die geringe Verbreitung dieses für die PNV typischen Biotop-typs ist seine Bedeutung in der Gemeinde Grambek als sehr hoch einzustufen.

**Eichen-Hainbuchenwald (WMh)**

Ebenfalls an den Hängen der Delvenau-Niederung findet sich ein kleinerer, ehemals als Niederwald genutzter Eichen-Hainbuchenwald. Die vielstämmigen Bäume wurden früher in ca. 20-jährigem Turnus zur Gewinnung von Brennholz und Eichenrinde für die Gerberei genutzt. Das heutige „Durchwachsen“ infolge ausbleibender traditioneller Nutzung hat sicherlich zu einer Artenverarmung der Krautschicht geführt, die durch säurezeigende Gräser und Kräuter geprägt wird.

Durch die angrenzenden Fichten- und Kiefernbestände wandern diese in den Bestand. Sie sollten entfernt werden.

Die Nieder- oder Krattwälder weisen aufgrund ihrer Nutzungsform ein hohes Artenpotential auf. Sie haben eine sehr hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Dieses einzige Vorkommen im Gemeindegebiet sollte unbedingt in seiner traditionellen Ausprägung erhalten werden.

**Eschen-Buchenwald (WMe)**

Der Eschen-Buchenwald leitet vegetationskundlich von den Naßwäldern zu den mesophilen Rotbuchenwäldern über. Im Gemeindegebiet befindet sich ein Eschen-Buchenwald an der Alten Furth südlich der Verbindungsstraße von Grambek nach Göttin. Hier geht ein trockener,

degenerierter Erlenbruchwald in Eschen-Buchenwald über. Die Baumschicht wird überwiegend aus Eschen (*Fraxinus excelsior*) und Erlen (*Alnus glutinosa*) gebildet. Ferner sind einige Buchen vertreten. Die Strauchschicht ist stellenweise dicht. Hier sind Erlen, Hasel (*Corylus avellana*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) vertreten. Die Krautschicht ist durch den z.T. dichten Kronenschluß eher spärlich vertreten. Hier bestimmten Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*), Buschwindröschen (*Anemone nemerosa*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon* agg.) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) das Bild.

Aufgrund seiner Ausprägung ist der Eschen-Buchenwald von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Sonstiger Laubwald (WX)**

Als sonstiger Laubwald werden alle gepflanzten oder forstlich angelegten Laubholzbestände bezeichnet, die sich aufgrund ihres geringen Alters oder der Baumartenzusammensetzung nicht den naturnahen Waldbiotopen zuordnen lassen.

Der überwiegende Teil des sonstigen Laubwaldes rekrutiert sich aus Roteichen-Aufforstungen (*Quercus rubra*). Es handelt sich hierbei um junge bis mittelalte Bestände. Die Stangen stehen zum Teil so dicht, daß sich weder eine Kraut- noch Strauchschicht ausgebildet hat. Auch bei den mittelalten Beständen hat sich nur eine spärliche Krautschicht entwickelt.

Aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind die Flächen aufgrund ihrer nicht heimischen Artenzusammensetzung nur als bedingt naturnah und nicht naturraumtypisch einzustufen. Insgesamt weisen sie eine mittlere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz auf.

Ein Laubwald mit bunter Artenzusammensetzung befindet sich an der Alten Furth. Der Bestand ist reichstrukturiert durch eine Mischung von Baumjungwuchs, Stangenholz und mittelalten bis alten Laubbäumen wie Esche, Birke, Erle, Buche, Eiche und Bergahorn. Im Bestand ist eine lockere Strauchschicht ausgebildet, in der neben Baumjungwuchs Hasel, Himbeere, Brombeere und die nach Bundesartenschutzverordnung geschützte Stechpalme (*Ilex aquifolium*) vorkommen.

Auffallend ist hier der stark gestörte Waldboden. Tief eingeschnittene angelegte Gräben sowie aufgeschüttete Hügel aus Bodenmaterial weisen auf tiefgreifende Veränderungen der gewachsenen Bodenstruktur hin. Dieses spiegelt sich auch in der Zusammensetzung der Krautschicht wider, in der Störungszeiger wie Brennesseln (*Urtica dioica*), Himbeere und Brombeere neben den typischen Arten stark vertreten sind.

Die Fläche ist trotz der gestörten Bodenverhältnisse durch ihren Strukturreichtum von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Ebenfalls unter die Kategorie Sonstiger Laubwald fallen Laubholzbestände, die sich keinem der oben genannten Biotoptypen zuordnen lassen. Hierzu gehören z.B. lichte Birkenbestände, die vermutlich aus Sukzession hervorgegangen sind. Eine Fläche befindet sich westlich der Mordkuhle, eine weitere nordöstlich der Wegkreuzung Kirchweg / Alter Fracht- und Postkutschenweg. Die Strauchschicht ist lückig bis fehlend und wird aus Birkenjungwuchs, Himbeere (*Rubus idaeus*) und Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und die Krautschicht aus einer dichten, von Gräsern bestimmten Decke gebildet. Vereinzelt ist Besenheide (*Calluna vulgaris*) einge-

streut. Im Verlauf der weiteren Sukzession würden sich Eichen zur Pionierbaumart Birke gesellen, und der der PNV entsprechende Birken-Eichenwald würde entstehen.

Die Birkenwaldflächen sind aufgrund ihrer strukturellen Ausstattung von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Die jungen Laubwald-Aufforstungen (WXj) bilden ökologisch gesehen einen Übergangsbereich zwischen der offenen, strukturreichen Waldlichtungsflur oder Brache und den dichten Baumbeständen im Stangenholzalter. Es handelt sich um eingezäunte Hegeflächen, die in den vergangenen Jahren angelegt wurden, die sehr strukturreich sind.

Die Laubwoldaufforstungen sind insgesamt von mittlerer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Pionierwald (WP)**

Im Laufe der natürlichen Sukzession können sich auf ehemals gehölzfreien Flächen gehölzprägte Vorwaldstadien mit charakteristischer Strauch- und Pionierbaumflora entwickeln. Sie werden als Pionierwald bezeichnet und sind nach § 15 a (1) Nr. 10 LNatSchG geschützt.

Die Pionierwaldflächen in Grambek sind unterschiedlich ausgeprägt. Die Fläche südlich der Abfallentsorgungsanlage wird hauptsächlich von mittelalten bis jungen Birken (*Betula pendula*) eingenommen; Kiefer (*Pinus sylvestris*), Eiche (*Quercus robur*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) sind beigemischt. In feuchteren Bereichen kommen verschiedene Weiden (*Salix alba*, *Salix aurita*, *Salix caprea*, *Salix cinerea*, *Salix viminalis*) vor. In der Strauchschicht finden sich Traubenkirsche (*Prunus padus*, *Prunus serotina*). Die Krautschicht ist je nach Lichtangebot mehr oder weniger dicht ausgebildet. Sie wird von säureliebenden Arten und Störzeigern wie Flatterbinse (*Juncus effusus*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Gemeiner Wurmfar (*Dryopteris filix-mas*) u.a. bestimmt.

Die Fläche südlich der Autobahn weist neben den für Pionierwald relativ jungem Baumbestand auch Altbäume und kleinere offene Flächen auf. Im Bestand sind nahezu alle Altersgruppen vertreten. Die Bestandsdichte reicht von locker bis dicht. Bestandsprägende Arten sind Kiefer, Fichte, Birke und eingestreut Eichen. Die lockere Strauchschicht wird von Himbeere, Brombeere, Faulbaum (*Frangula alnus*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) bestimmt. Die Krautschicht wird von Land-Reitgras und Drahtschmiele dominiert. Kräuter sind nur wenige vertreten.

Beide Flächen weisen einen besonders hohen Grad an Struktureichtum auf und sind für den Biotop- und Artenschutz von besonderer Bedeutung.

### **Feucht- und Naßwälder**

**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, Zwischenmoor). Die Moorbirke (*Betula pubescens*) ist auf dem nährstoffarmen Boden die bestimmende Baumart, die Erle (*Alnus glutinosa*) wächst auf etwas nährstoff- und basenreicherem Boden.

Bruchwälder sind in ihrem Vorkommen stark gefährdet. Als regional sehr selten gewordene Lebensräume haben sie als Rückzugsräume für bedrohte Tier- und Pflanzenarten eine sehr hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Erlen-Bruchwald (WBe)**

Der Talzug der Delvenau-Niederung ist durch Niedermoorböden, dem typischen Substrat für Bruchwaldstandorte, geprägt. Intakte Bruchwaldbestände sind im Gemeindegebiet nur noch an einigen Stellen anzutreffen. Die meisten Bestände sind entwässert und weisen zahlreiche Störzeiger in der Krautschicht auf (s.u.).

Relativ gut ausgeprägte Bestände finden sich nördlich der Autobahn. Hier handelt es sich um naturnahen seggenreichen Erlen-Bruchwald mit sehr naturnahem Charakter. Die Krautschicht wird aus Großseggen (*Carex elongata*, *Carex acutiformis*) gebildet. Offene Flächen sind sehr sumpfig und nicht zu betreten.

Weiter nördlich geht der Bruchwald in einen gepflanzten Erlenbestand über, der jedoch auch bruchwaldtypische Krautschicht aufweist. Hier treten das Kleinblütige Springkraut (*Impatiens parviflora*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) stärker hinzu. Der Boden ist teilweise stark von Schwarzwild aufgewühlt.

Weitere Bruchwaldbestände finden sich z.B. zwischen dem Golfplatz und westlich der Fischteichanlage. Hier wurden einige Exemplare der geschützten Arten Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) sowie Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) gefunden. Neben dem parallel zur Straße verlaufenden Weg für die Golfspieler zerschneidet ein weiterer Weg mit wassergebundener Decke einen gut ausgeprägten Bruchwaldbestand. Neben Beeinträchtigungen des Wasserregimes ist von einer Beeinträchtigung der Fauna durch die den Weg benutzenden Golfspieler auszugehen.

### **Erlensumpfwald (WEt)**

Während Bruchwälder auf organischen Böden (Niedermoor) vorkommen, stocken Sumpfwälder auf überwiegend mineralischen Böden (Torfmächtigkeit < 30 cm). Ihre Artenzusammensetzung entspricht weitgehend der der Bruchwälder. Sumpfwälder sind ebenfalls in ihrem Vorkommen gefährdet und haben als Rückzugsraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten eine sehr hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Ein Erlensumpfwald hat sich nördlich des NSG Talhänge bei Göttin am Fuße eines Steilhangs herausgebildet. Er ist hier vermutlich das Endstadium in der Verlandung einer kleinen Teichkette. Im Bestand sind mehrere mehr oder weniger quadratische Wasserflächen mit Wasserlinsendecke (*Lemna minor*) zu finden, in die die Erlen eingewandert sind. Die Krautschicht wird von Bruchwaldarten bestimmt. Nach Westen wird der Bestand zunehmend trockener.

Ein weiterer Erlensumpfwald befindet sich im Quellgebiet der Alten Furth. Dieser Bestand ist vermutlich durch die Vertiefung des Gewässers mit schwerem Gerät (Fahrspuren, aufgeschüttete Erdwälle, Gewässer ca. 1,50 m unter der Geländeoberfläche 2 m breit) stark gestört. Neben den Bruchwaldarten treten vermehrt Störzeiger wie Himbeere, Brennessel und Land-Reitgras in der Strauch- bzw. Krautschicht auf.

### Entwässerter Bruchwald (WT)

Bruchwald entwässerter Standorte wird durch das Vorkommen von Störungszeigern in der Krautschicht wie Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Brennesel (*Urtica dioica*) sowie Arten der mesophilen oder bodensauren Laubwälder gekennzeichnet. Sie weisen auf den abgesenkten Wasserstand und die abgetrockneten Bodenverhältnisse hin. Im Gemeindegebiet sind eine Vielzahl von Bruchwaldstandorten entwässert. An einigen Stellen befinden sie sich an Übergangsbereichen von noch nassen Bruchwäldern.

Entwässerter Erlenbruchwald besitzt ein sehr hohes Regenerationspotential. Dadurch ist er von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### Weichholzkulturen (AP)

Nördlich der Fischteichanlage befindet sich eine Hybridpappelaufforstung. Die Krautschicht entspricht der der entwässerten Bruchwälder. Der Bestand hat durch die Kombination von naturnahen Vegetationsbestandteilen (Krautschicht) und naturferneren Bestandteilen (Hybridpappeln) eine mittlere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### Nadel-Laubmischwälder

Ein Teil des Grambeker Waldes ist mit Nadel-Laubmischwald bestockt. Dabei handelt es sich überwiegend um neu aufgeforstete Flächen mit jungem Baumbestand, z.T. mit Stangenholz. Als Baumarten kommen Fichten, Lärchen, Roteichen, Douglasien, Buchen, Hainbuchen, Birken, Eßkastanien u.a. vor. Zum Teil hat sich eine dichte Strauchschicht aus Später Traubenkirsche sowie Him- und Brombeeren ausgebildet. Diese Flächen sind aufgrund der fehlenden Altersstrukturdiversität und des Vorkommens nichtheimischer, standortfremder Arten von mittlerer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Ältere Mischwaldbestände finden sich nur vereinzelt im Gemeindegebiet. Hierbei handelt es sich überwiegend um Birken-Kiefern-Bestände. Die Strauchschicht setzt sich größtenteils aus Später Traubenkirsche und Himbeere zusammen. Die Krautschicht ist grasreich und von säureliebenden Arten geprägt. Auch diese Bestände haben eine mittlere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Auf dem Gelände des Schlosses Grambek befindet sich ein von alten Buchen und Eichen geprägter Mischwald. Weitere vorkommende Arten sind Birken, Kiefern und Fichten, vereinzelt auch Roßkastanien u.a.. Durch das relativ geschlossene Kronendach sind relativ wenige Sträucher im Bestand vorhanden. Die Krautschicht wird überwiegend von Gräsern bestimmt. Dieser Bestand ist durch seinen hohen Anteil an alten Laubbäumen von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### Nadelwälder

Den größten Anteil an den Waldflächen nehmen die **Kiefernforsten** (AK) ein. Die jüngeren Bestände bis zum Stangenholzalter sind z.T. noch nicht durchforstet, unter der dichten Baumschicht kann sich kaum eine Strauch- und Krautschicht ausbilden. In einigen Abteilungen sind Fichten, Douglasien und Kiefern zusammen gepflanzt bzw. die Kiefern mit Douglasie

und/oder Fichte unterbaut worden. Die über große Flächen gleichaltrigen Bestände sind z.T. stark durchforstet und weisen eine artenarme Krautschicht auf. In den lichtereren Beständen hat sich ein Bodenbewuchs mit Himbeere (*Rubus idaeus*) oder Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) ausgebildet. Häufig sind auch Land-Reitgras- und Heidelbeerfluren eingestreut. Nur in wenigen alten Kiefernforsten hat sich eine artenreiche, typische Krautschicht aus Arten der Mager- und Borstgrasrasen sowie der Zwergstrauchheide ausgebildet. Sie ist aber im Vergleich zu anderen Standorten durch die Auswirkungen forstlicher Maßnahmen artenärmer und stärker gestört. 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 Biotop- und Artenschutz.

Während die Kiefer in Grambek noch am Rande ihrer natürlichen Vegetationsgrenze liegt, ist die Fichte hier deutlich eine standortfremde Baumart. Sie findet sich häufig auf lehm- oder tonhaltigen Böden. Unter den Fichten hat sich je nach Bestandsdichte eine mehr oder weniger geschlossene, von Gräsern geprägte Krautschicht ausgebildet. In ihrer Ausprägung und Bewertung ähnlich sind die Bestände von Lärche und Douglasie.

Die Bestände haben eine mittlere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Waldlichtungsflur**

Standorte der Waldlichtungsflur sind zum einen Kahlschlagsflächen und zum anderen ältere Lichtungen im Bestand. Aufgeforstete Flächen, die noch deutlich von Waldlichtungsfluren geprägt sind, wurden als solche aufgenommen. Auf Flächen, auf denen Kahlschlag bzw. eine starke Auflichtung der Gehölze stattgefunden hat, kommt es zu plötzlichen, sehr starken Standortveränderungen. Durch die stärkere Belichtung und Erwärmung des Waldbodens wird verstärkt der vorhandene Humus abgebaut, und damit werden vermehrt Nährstoffe freigesetzt. Durch die Rodungs- und Transportarbeiten wird der Boden verletzt, so daß neben den im Boden ruhenden auch herangewehte Samen in starkem Maße aufkeimen. Auf den Kahlschlagsflächen im Gemeindegebiet haben sich dichte Stauden wie Schmalblättriges Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Brennessel, Gräser (z.B. Land-Reitgras, Draht-Schmiele, Wolliges Honiggras - *Holcus lanatus*) sowie Sträucher (Himbeere, Brombeere, Eberesche) ausgebildet. Jungwuchs von Pioniergehölzen wie Birke und Kiefer hat sich ebenfalls eingestellt.

Ältere Lichtungen im Bestand werden überwiegend von Gräsern eingenommen. Die vorherrschende Art ist hier die Draht-Schmiele, daneben kommen verschiedene Rispengräser, Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Flatterbinse, Hasen-Segge (*Carex leporina*) u.a. sowie einige Kräuter vor.

Die Lichtungen sind wesentliche Strukturelemente der Wälder. Sie sind von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für die Wälder**

Aus landschaftsplanerischer Sicht ist allgemeines waldbauliches Ziel die Schaffung bzw. Wiederherstellung möglichst vieler naturnaher Waldbereiche (vgl. Kap. 7.6). Folgende Punkte sollen, soweit sie nicht bereits Beachtung finden, bei einer künftigen Waldbewirtschaftung

grundsätzlich berücksichtigt werden.

- o Baumartenzusammensetzung  
Langfristiges Ziel ist der Umbau der Nadelwälder und der Laub-Nadelmischwälder sowie der Laubwälder mit fremdländischen Arten in naturnahe, standorttypische Laubwälder. Auf den höher gelegenen, sandigen Flächen ist das gemäß der potentiellen natürlichen Vegetation der trockene Drahtschmielen-Buchenwald im südlichen Gemeindegebiet mit Übergängen zum trockenen Eichen-Birkenwald, im Bereich der Delvenau Niederung Erlen-Eichenwald und Sumpf- bzw. Bruchwälder. Der Umbau soll vorzugsweise über Sukzession erfolgen. Dabei sollen mehrstufig aufgebaute Waldränder zu offenen Bereichen ausgebildet werden.
- o Wirtschaftsweise  
Großflächige Kahlschlagwirtschaft bei der Holzernte wird vermieden. Kleinflächig kann sie durch die initiierten Sukzessionsstadien (Schlagfluren, Jungwuchs) eine Bereicherung des Lebensraumspektrums darstellen.
- o Struktureller Aufbau  
Die Waldflächen sollen i.d.R. durch einen gut geschichteten, vertikalen Aufbau mit einer Vielfalt von verschiedenen Baumgrößen und -durchmessern gekennzeichnet sein. Eine Ausnahme bilden Buchen-Hallen-Wälder. Ferner sollen neben größeren unzerschnittenen und ungestörten Waldflächen ein Mosaik von unterschiedlichen Entwicklungsstufen im räumlichen Zusammenhang geschaffen werden.
- o Im Wald sollen besonnte Freiflächen vorhanden sein, auf denen sich eine üppige Flora mit hohem Anteil an Blütenpflanzen entwickeln kann. Die Flächen sollen mit einem reich strukturierten Waldrand oder einem besonnten Altholzrand, wo es die Bestandssicherheit erlaubt, versehen sein. Ein hoher Anteil von Waldinnenrändern soll vorhanden sein.
- o Anteil an Altholz, Totholz  
Durch verlängerte Umtriebszeiten sollen Altholzbestände geschaffen werden. Ein gewisser stehender Totholzanteil soll in den Beständen als Lebensraum für Pilze, Insekten und zum Erhalt des Ökosystemkreislaufs belassen werden. Das Totholz an Wegen und Straßen, das die Verkehrssicherheit gefährdet, muß entfernt werden (Verkehrssicherungspflicht des Waldbesitzers).
- o Erhalt und Entwicklung von Nicht-Waldbiotopen (z.B. Moore, Quellen, Heiden usw.) im Bestand
- o Waldränder  
Waldränder sind als Verbindungsglied zwischen Wald und Nachbarbiozönosen besonders wichtig. Anzustreben sind mehrstufig aufgebaute Waldränder mit Mantel- und Saumzone. Zu angrenzenden intensiven Nutzungen (z.B. Acker) soll eine Pufferzone ausgebildet sein.
- o Extremstandorte  
Die Extremstandorte des Waldes (Wasserüberschuß, Wassermangel) sollen nicht verändert werden. Auf besonders wertvollen Flächen soll die Bewirtschaftung ruhen.

- o Feucht- und Naßwälder  
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. Entwässerte Bruchwaldstandorte sind durch entsprechende Maßnahmen wie z.B. Schließen von Entwässerungsgräben, Anhebung des Grundwasserspiegels, indem Retentionsräume für Fließgewässer geschaffen werden, wieder zu vernässen.
- o Rückbau von Wegen im Bruchwald.
- o Eine Beweidung von Bruchwaldbeständen ist zu unterlassen. Die Beweidung stellt nach § 23 (1) Nr. 5 Landeswaldgesetz in Verbindung mit § 41 (1) Nr. 9 Landeswaldgesetz eine Ordnungswidrigkeit dar.
- o Erhalt und Entwicklung von Niederwäldern aufgrund ihrer besonderen ökologischen Bedeutung. Vor einem "Auf -den Stock-setzen" ist eine Abholzgenehmigung nach § 10 Landeswaldgesetz erforderlich.
- o Jagd  
Die derzeit in den Wäldern vorhandenen großen Wild-Populationen, besonders von Rehwild, beeinträchtigen eine differenzierte Entwicklung und naturnahe Entwicklung der Wälder (vor allem durch Verbiß). Die starken Wühlschäden in den Naß- und Feuchtwäldern weist auf einen sehr hohen Wildschweinbestand hin. Die Wilddichte soll daher verringert werden.

Als weitere Entwicklungsziele und -maßnahmen werden empfohlen:

- Die Anlage von Referenzflächen als Maßstab für eine natürliche Waldentwicklung, an der sich die Behandlung der Wirtschaftswälder orientieren soll. Die Referenzflächen werden repräsentativ für die hauptsächlich vorkommenden Waldtypen ausgewählt. Sie werden nicht bewirtschaftet und dienen der Dokumentation der natürlichen Entwicklung.
- Die Pflege der Wälder erfolgt seltener und wird extensiver durchgeführt als im klassischen Waldbau.
- Bei der Holzernte werden nur einzelne Bäume oder kleine Baumgruppen entnommen, wobei ein hohes Alter der zu erntenden Bäume angestrebt wird. Die Erneuerung der Wälder erfolgt durch natürliche Verjüngung.

## 5.2.2 Lineare und kleinflächige Gehölzstrukturen

### Feldgehölze

Als Feldgehölze werden waldähnliche Gehölze von geringer Größe, in der Regel unter 0,5 ha, bezeichnet. Die Feldgehölze bilden ökologisch gesehen den Übergang zwischen Waldflächen und linearen Gehölzstrukturen. Ihnen kommt eine hohe ökologische Bedeutung zu. Sie dienen vielen Tieren als Lebensstätte, Nahrungsreservoir und Schutz vor Witterung und Feinden.

Die in der Gemeinde vorkommenden Feldgehölze sind Laubbaum-Feldgehölze. Vereinzelt können Nadelbäume beigemischt sein. Ihre Artenkombination entspricht überwiegend der der trockenen Birken-Eichenwälder auf sandigen Böden. Auf den Kanalkippen und im Bereich der alten Deponie nimmt der Anteil an mesophilen Arten zu. Der Aushub des Kanals und das zur Deponieabdeckung verwendete Material ist tonhaltiger, so daß hier typische Arten der nährstoffreicheren Böden zu finden sind. Hier geht die Entwicklung der Artenzusammensetzung in Richtung mesophiler Buchenwald.

Durch den kleinen Durchmesser der Flächen der Feldgehölze kann das Licht von den Seiten her im Verhältnis tiefer in den Bestand eindringen. Dadurch ist die Kraut- und Strauchschicht üppiger ausgebildet als in den entsprechenden Waldbeständen.

### **Mesophiles Gebüsch (WHg)**

Am Elbe-Lübeck-Kanal und im Bereich des Grünlands östlich des Golfplatzes kommen mesophile Gebüsche vor. Sie sind durch Schlehe (*Prunus spinosa*) geprägt. Daneben ist häufig Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Hasel zu finden.

Gebüsche sind vor allem als Brutbiotope für Vögel von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Feuchtgebüsch (WG)**

Feuchtgebüsch zählt als „Bruch“ zu den nach § 15 a (1) Nr. 1 LNatSchG geschützten Biotopen. Das Gebüsch aus Ohr-Weide (*Salix aurita*), Grau-Weide (*Salix cinerea*) und anderen Nässezeigern entsteht auf nassen oder vermoorten Standorten, oft im Verlandungsbereich von Gewässern.

Im Gemeindegebiet finden sich Feuchtgebüsche in der Niederung des Hellbachtals und an den zahlreichen Stillgewässern bzw. in deren Verlandungsbereichen. Im Bereich des Kanals und auf ehemaligen Abbauf Flächen werden staunasse Senken von Feuchtgebüsch eingenommen.

Feuchtgebüsche sind durch ihre naturnahe Vegetation als Brutbiotope für Vögel von sehr hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Knick**

Knicks stellen ein wichtiges linienförmiges Landschaftselement dar. Sie gliedern und beleben die Ackerlandschaft und erfüllen wichtige ökologische Funktionen und sind von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Der Knick ist gem. § 15 b LNatSchG geschützt. Der typische Knick setzt sich zusammen aus einem bis zu 1 m hohen Wall mit beiderseits kleinen Gräben und einer zwei- bis mehrreihigen 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. Besonders wertvoll für die Fauna (Vögel, Insekten) sind die sog. Redder (Doppelknicks). Die Knicks verlaufen i.d.R. beiderseits von Wirtschaftswegen. Im Gemeindegebiet werden viele Wirtschaftswegen von

Knicks begleitet.

Die Knicks in der Gemeinde Grambek lassen sich verschiedenen Knicktypen zuordnen. Am häufigsten verbreitet ist der „reichen Schlehen-Hasel-Knick“. Die prägenden Straucharten sind Hasel (*Corylus avellana*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsröse (*Rosa canina*). Weitere heimische Sträucher können ebenfalls eingemischt sein. Als Überhälter sind überwiegend Stieleichen (*Quercus robur*) anzutreffen, teilweise auch Sandbirke (*Betula pendula*). Einzelne Knicks oder Knickabschnitte können dabei auch nur von ein oder zwei Straucharten, z.B. Hasel oder Hainbuche bestimmt werden.

Der Zustand der Knicks ist sehr unterschiedlich. Im nördlichen Gemeindegebiet sind mehrere neu angelegte Knicks, deren angepflanzte Sträucher bis auf Ausnahmen ausgegangen sind. Diese Knicks weisen nur einen intakten, mit Arten ruderaler Standorte bewachsenen Wall auf.

Artenarme, fast vollständig degradierte Knicks, die nur noch an Resten ihres Walls und einer rudimentären Strauchschicht zu erkennen sind, befinden sich nördlich des Gutsgeländes Grambek. Relativ gut ausgeprägte Knicks befinden sich südlich der Abfallsortieranlage.

### **Landschaftsbestimmende Baumreihe / Baumgruppe**

**Baumgruppen** sind kleine Baumbestände ohne waldähnlichen Charakter. Die Bäume sind mittelalt bis alt, eine standorttypische Strauch- und Krautschicht ist nicht ausgebildet, da sich die Bäume auf beweideten Grünlandflächen befinden.

Bei den kartierten **Baumreihen** im Gemeindegebiet handelt es sich um gepflanzte, mittelalte bis alte landschaftsprägende Baumbestände oder Überhälter ehemaliger Knicks.

Häufig vertretene Baumarten sind Stieleiche, Buche, Birke, teilweise auch Schwarzerle. Im Bereich der Fischteichanlage befinden sich einige alte Pappelreihen.

Baumgruppen und Baumreihen sind nach § 7 (2) Nr. 8 LNatSchG gesetzlich geschützt.

### **Ufergehölzsaum**

Ursprünglich waren alle Fließ- und Stillgewässer von Sumpf- bzw. Bruchwald umgeben. Durch eine intensivere Landnutzung wurden diese Waldbestände bis auf schmale Säume entlang der Gewässer reduziert oder vollkommen entfernt.

Bachbegleitende Ufergehölzsäume befinden sich im Gemeindegebiet an Teilabschnitten des Heilbaches und der Alten Furth. An einigen Kanalseitengräben haben sich ebenfalls kurze Ufergehölzsäume eingefunden. Ferner weisen die meisten Stillgewässer einen Ufergehölzsaum auf. Die bestimmenden Baumarten sind Schwarzerlen und Weiden.

Die Beseitigung von Ufervegetation stellt gem. § 7 (2) Nr. 8 LNatSchG einen genehmigungspflichtigen Eingriff dar.

Zu nach § 15 a LNatSchG geschützten „naturnahen und unverbauten Bach- und Flußabschnitten“ wird das jeweilige Ufer auf einer Breite wie die des Gewässers, gemessen ab

Mittelwasserstand (maximal aber 10 m), gerechnet. Demnach fallen die im Gemeindegebiet an naturnahen Bachabschnitten vorkommenden Ufergehölzsäume unter diesen Schutz.

Ufergehölzsäume haben eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Sie sorgen für eine ausreichende Beschattung des Gewässers. Das Laub der Schwarzerle ist ein wesentlicher Bestandteil der limnischen Nahrungskette.

### **Gehölzpflanzung (WS)**

Die Böschungen der Autobahn sind z.T. mit heimischen Gehölzen eingegrünt. Vorkommende Arten sind Hundsrose, Hasel, Eberesche, Esche, Weiden, Vogelkirsche, Birke u.a.

Ihre Funktion dient in erster Linie zur optischen Einbindung und Abschirmung. Für die Fauna sind solche Gehölze aufgrund der besonderen Stresssituation (Verkehrslärm, z.T. isolierte Lage) von untergeordneter Bedeutung.

### **Landschaftsbestimmender Einzelbaum**

Als Einzelbäume wurden alte, landschaftsbestimmende bzw. ortsbildprägende Bäume aufgenommen. 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 oder der Knick keine Sträucher aufweist. Die knicktypischen Überhälter wurden nicht gesondert aufgenommen. Im Gemeindegebiet sind dies einheimische oder eingebürgerte Laubbaumarten. Typische Art im Außenbereich ist die Eiche. Weitere Arten sind Buche (*Fagus sylvatica*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Nach § 7 (2) Nr. 8 LNatSchG gilt deren Beseitigung als genehmigungspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft.

Im Siedlungsbereich wurden alle raumwirksamen und ortsbildprägenden Bäume aufgenommen. Im Siedlungsgebiet wurde oftmals im Eingangsbereich der Häuser die Linde gepflanzt. Häufig kommen auch Roßkastanien vor.

Die alten Einzelbäume haben eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für Gehölzstrukturen**

#### Feldgehölz

- o Zur Sicherung bzw. Wiederherstellung der Naturnähe sollen die Feldgehölze im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen durch Pufferstreifen geschützt werden. Auf Ackerflächen sind hierzu extensiv genutzte Randstreifen von 10 m Breite anzustreben, auf Grünland eine Einzäunung in 5 m Abstand. Die standortfremden Gehölze sollen langfristig entfernt werden bzw. bei Abgang nicht mehr nachgepflanzt werden.

#### Feuchtgebüsch

- o Die Feuchtgebüsche liegen innerhalb von naturnahen gehölzfreien Biotoptypen (s. „Sümpfe“). Diese Biotopkomplexe sind prinzipiell der natürlichen Sukzession zu

überlassen. 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.

### Knick

- o Die Knicks sind fachgerecht zu pflegen. Bei lückig aufgebauten Knicks sollen dazu u.a. landschaftsraumtypische Gehölze nachgepflanzt und auf den landwirtschaftlichen Flächen zu den Knicks hin Schutzstreifen eingehalten werden.
- o Die Neuanlage von Knicks soll vor allem in den wenig strukturierten Bereichen durchgeführt werden. Die Darstellung der Lage der Knicks in Plan Nr. 3 erfolgt nicht flächenscharf, d.h., es werden lediglich Bereiche gekennzeichnet, in denen die Ergänzung des Knicknetzes prinzipiell notwendig ist. Es sollen landschaftsraumtypische Gehölze verwendet werden.

### Baumgruppe/Baumreihe, Einzelbaum

- o Die vorhandenen Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen sollen erhalten und geschützt werden.
- o Totholz an den Bäumen soll so weit wie möglich belassen werden. Sicherungspflichten sind jedoch zu beachten.
- o Pflanzungen weiterer Bäume sollen nur mit landschaftstypischen, standortgerechten Gehölzen durchgeführt werden.

### Ufergehölzsaum

- o Die vorhandenen gewässerbegleitenden Gehölzsäume sollen erhalten werden.
- o Innerhalb der geplanten Uferrandstreifen (Plan Nr. 3) ist in Teilbereichen die Entwicklung von Gehölzen über die natürliche Sukzession anzustreben (vgl. Kap. 7). Ggf. ist eine Pflanzung mit überwiegend Erle aber auch Weidenarten und Esche denkbar.
- o Der Ufergehölzsaum soll der natürlichen Sukzession überlassen werden; innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Fläche kann er als Knick (ohne Wall) gepflegt werden.

### Gehölzpflanzungen

- o Weitere Pflanzungen sind ausschließlich mit naturraumtypischen Gehölzen der potentiellen natürlichen Vegetation durchzuführen.

### 5.2.3 Steilhänge im Binnenland (BX)

Steilhänge sind nach § 15 a (1) Nr. 8 LNatSchG geschützt. Hierzu zählen Flächen, die eine Hangneigung von 20° oder steiler aufweisen, und technisch nicht befestigt oder gärtnerisch gestaltet sind. Ferner durch menschlichen Einfluß entstandene Steilhänge, die mit einer nach § 15 a LNatSchG geschützten Vegetation ausgestattet sind.

Im Gemeindegebiet finden sich geschützte Steilhänge an der Geländekante zum Hellbachtal sowie Teilbereiche der Geländekante zur Delvenau-Niederung.

Weitere menschlich geschaffene Steilhänge sind die Abbruchkanten ehemaliger Bodenabbauten im Gemeindegebiet.

### Entwicklungsziele und -maßnahmen für Steilhänge

- o Die Steilhänge sind als geomorphologische Besonderheiten zu erhalten und zu schützen. Eine naturnahe Vegetation soll erhalten bzw. entwickelt werden. Die Steilhänge sollen vor Erosion und Nährstoff- bzw. Schadstoffeintrag geschützt werden.

### 5.2.4 Stillgewässer

Ein prägendes Element im Gemeindegebiet ist die Fischteichanlage Grambek. Daneben kommen im westlichen Gemeindegebiet weitere kleinere Stillgewässer vor.

### Naturnaher Teich (ST)

Die Fischteichanlage Grambek umfaßt mehr als 30 Teiche unterschiedlicher Größe und Nutzungsintensität. Sie werden durch ein vorhandenes Quellgebiet gespeist (GEMEINDE GRAMBEEK 1994). Die Mehrzahl der Teiche wird extensiv genutzt. Wenige Teiche sind mit Drähten überspannt und werden intensiv genutzt.

Fast alle größeren Teiche weisen einen mehr oder weniger breiten Röhrichtgürtel und Ufergehölze auf. Einige Teiche führten zum Untersuchungszeitpunkt nur sehr wenig Wasser und wiesen dichte Röhrichte, Kleinseggen-, Binsen- oder Simsenriede auf.

Die Wege zwischen den Teichen sind unbefestigt und werden von einer mesophilen, feuchte liebenden Staudenflur eingenommen, der z.T. Gehölzjungwuchs und Arten der feuchten Hochstaudenfluren beigemischt sind. Der Hauptweg wird von einem Redder mit großen Eichen-Überhältern begleitet.

Angrenzend an die Teichanlage finden sich zahlreiche Waldparzellen von Nadel- über Mischwald bis hin zum Feuchtwald.

Die Teichanlage ist aufgrund ihrer sehr hohen Strukturvielfalt von herausragender Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Sie wird als Nahrungsbiotop von Eisvögeln und Fischadler genutzt (BOTHSTEDE mündlich). Der Eisvogel (*Alcedo atthis*) ist sowohl nach der Roten Liste BRD als auch nach der Roten Liste Schleswig-Holstein in seinem Bestand gefährdet. Der

Fischadler (*Pandion haliaetus*) gilt in Schleswig-Holstein als ausgestorben oder verschollen. Sein Bestand ist in der BRD gefährdet. Beide Arten befinden sich im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie. Nach Art. 4 besteht eine nationale Verpflichtung, besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen. Gegebenenfalls sind Maßnahmen notwendig, um das Nahrungsbiotop zu erhalten. Um konkretere Aussagen treffen zu können, sind jedoch weitere Untersuchungen nötig. Die extensive Bewirtschaftung der Teiche sollte in jedem Fall beibehalten werden.

Ein Teil der Teiche weist eine Schwimmblattvegetation auf. Diese Bereiche sind nach § 15 a (1) Nr. 6 LNatSchG als Verlandungsbereiche stehender Gewässer geschützt.

### **Weiher (SK)**

Weiher sind nach § 15 a (1) Nr. 6 LNatSchG geschützt. Sie werden als nicht austrocknende, flache Stillgewässer ohne Tiefenzone mit Verlandungsvegetation eines stehenden Gewässers definiert. Sie können auch schwach durchflossen werden.

Südlich der Abfallentsorgungsanlage befindet sich eine Gruppe von verschiedenen Weihern unterschiedlicher Größe und Tiefe. Die Vegetation weist unterschiedliche Entwicklungsstadien auf.

Die südlich gelegenen Gewässer sind von einem relativ breiten, mit Röhricht bewachsenen Verlandungsgürtel umgeben. Hier kommt neben dem Breitblättrigen Rohrkolben (*Typha latifolia*) und verschiedenen Seggenarten (*Carex paniculata*, *Carex gracilis*, *Carex rostrata*) der geschützte Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) vor. Die Gewässer sind von Ufergehölzen (Weiden, Erlen) eingerahmt. Das Wasser ist trüb und macht einen eutrophierten Eindruck.

Die nördlich gelegenen Gewässer weisen ebenfalls trübes, z.T. stark mit Fadenalgen durchsetztes Wasser auf. Als Wasservegetation tritt Schwimmendes Laichkraut z.T. flächendeckend auf. Röhrichte sind nur spärlich ausgeprägt. Die Ufer sind z.T. sehr steil und werden wie die angrenzenden Flächen von Trockenrasen mit Gehölzanflug eingenommen.

Einige der Gewässer weisen einen Fischbesatz (Karpfen) auf. Das Vorkommen von Eisvogel und verschiedenen Amphibienarten wird in der „UVS Abfallentsorgungsanlage Grambek“ (BRIEN U. WESSELS 1994) angegeben.

Südlich der Autobahn befindet sich ein von Weiden umgebener Weiher in einer Grünlandfläche. Das Gewässer hat einen strukturreichen Verlandungsbereich mit Seggen, Röhricht und Ufervegetation wie Gemeiner Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Gemeine Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Flutender Schwaden (*Glyceria maxima*), Dreiteiliger Zweizahn (*Bidens tripartita*) u.a.. Auf der Wasserfläche haben sich einige Schwimmblattarten wie Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) und diverse Algen ausgebreitet.

Weiher sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt und des Vorkommens von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten von sehr hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Tümpel / Kleingewässer (SL)**

Als Tümpel und Kleingewässer werden naturnahe Stillgewässer mit einer Größe bis zu 1.000 m<sup>2</sup> bezeichnet. Tümpel können gelegentlich ganz austrocknen, sie müssen aber zur Charakterisierung des Biotoptyps eine eigenständige, dauerhafte Vegetation aufweisen.

Zu den naturnahen Kleingewässern zählen die sonstigen kleinen Stillgewässer, die sich nicht übersichtlich klassifizieren lassen. Die „anderen stehenden Kleingewässer“ sind -zusammen mit den Tümpeln - nach § 15 a (1) Nr. 6 LNatSchG geschützt. Dagegen abzugrenzen sind die naturfernen Stillgewässer.

Auf dem Gelände der Motocrossanlage befinden sich zwei Kleingewässer. Sie sind mit Gehölzen umgeben. Im Wechselwasserbereich haben sich Uferpflanzen wie Gemeiner Froschlöffel, Dreiteiliger Zweizahn, Binsen u.a. eingefunden.

Ein weiteres naturnahes Kleingewässer grenzt an das Zwischenmoor nordöstlich der Ortslage. Seine Ufer sind von Seggen und Röhricht gesäumt.

Im Waldgebiet von Grambek finden sich einige Tümpel in abflußlosen Senken. Sie werden von Wildschweinen als Suhle genutzt. Die Sohle ist schlammig aufgewühlt und weist noch einige Zentimeter Wasserstand auf. Der Uferbereich wird von Flutterbinsen, Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und Gräsern eingenommen. Wildfutterstellen am Ufer oder in geringer Entfernung führen zu einer starken Belastung der Gewässer durch Eutrophierung (Futtereintrag, Kot).

Tümpel und Kleingewässer sind insbesondere als Laichbiotop für Amphibien von hoher Bedeutung. Ferner sind sie ein wichtiger Trittsteinbiotop im Biotopverbund. Sie haben eine sehr hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Naturferne Stillgewässer (SI)**

Unter naturfernen Teichen werden alle stark durch menschliche Nutzung geprägten Stillgewässer zusammengefaßt, z.B. intensiv genutzte Fischteiche. Sie werden durch steile Ufer und eine spärlich ausgeprägte Röhricht- und/oder Wasservegetation gekennzeichnet.

Einige Gewässer der Fischteichanlage gehören hierzu. Sie sind z.T. mit Drähten überspannt, um den Fischfraß durch Vögel zu unterbinden. Zwei naturferne, gärtnerisch gestaltete Teiche befinden sich in der Golfanlage. Besonders auffällig ist der mit Kieselsteinen und Geröll angelegte Uferbereich des südlichen Teichs, da er für den Naturraum absolut untypisch ist. Ebenso unpassend ist die Wasserfontäne des nördlichen Gewässers.

Als naturfern werden auch Zierteiche mit gut entwickelter Vegetation im Siedlungsbereich sowie Folienteiche eingestuft. Diese Gewässer haben eine geringere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für Stillgewässer**

- o Der Bestand an Kleingewässern im Plangebiet soll erhalten werden.

- o Wildfutterstellen und Lesesteine zur Verfüllung sollen aus der unmittelbaren Nähe von Tümpeln entfernt werden.
- o Organische und anorganische Abfälle sollen entfernt werden.
- o Die extensive Bewirtschaftung der Grambeker Fischteichanlage soll beibehalten werden. Der Fischbestand soll in ökologisch verträglichem Verhältnis zur Gewässergröße stehen.
- o Erhalt und/oder Anlage von Pufferzonen um Stillgewässer.
- o An allen intensiv genutzten Zier- und Fischteichen soll zumindest in Teilbereichen ein Ufer erhalten bleiben bzw. entwickelt werden, an dem Röhricht-, Ried- und Hochstaudenarten sowie ihre Begleitfauna Lebensraum finden (vielgestaltige Uferandlinie).
- o Entfernen der Wasserfontäne im nördlichen Teich und Austausch des Grob-Kieses gegen ortstypischen sandigen Kies an den Teichen der Golfanlage.

#### 5.2.5 Fließgewässer

Der **Elbe-Lübeck-Kanal**, der die Westgrenze 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.

Die weiteren Fließgewässer im Gemeindegebiet werden überwiegend vom Gewässerpflegeverband Hellbach-Boize unterhalten. Eine Übersicht über die Verbandsgewässer findet sich im Kapitel 2.2.4 Wasser.

Die Beurteilung der Fließgewässer erfolgt anhand ihres Verlaufs, der Morphologie/Struktur und der Begleitvegetation.

#### Naturnaher Bachabschnitt

Naturnahe Bachabschnitte zeichnen sich durch einen gewundenen bis mäandrierenden Bachlauf aus. Ihr Querschnitt weist eine je nach Bachtyp mehr oder weniger vielgestaltige Morphologie auf (unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten und Tiefe, Prall- und Gleitufer, Kolk). Sie sind nach § 15 a (1) Nr. 6 LNatSchG geschützt und sind in den Plänen 1 - 3 gekennzeichnet.

Der Hellbach weist im Gemeindegebiet einen naturnahen Verlauf auf. Er windet sich durch seinen von Röhricht, Seggenriedern, feuchten Hochstaudenfluren eingenommenen Talraum. Teilweise hat sich auf Grambeker Seite ein bachbegleitender Erlen-Weiden-Saum ausgebildet. Das Hellbachtal beherbergt einen sehr strukturreichen, wertvollen Biotopkomplex.

Nordöstlich der Fischteichanlage befindet sich ein naturnaher Abschnitt der Alten Furth. Er

verläuft durch den angrenzenden Eschen-Buchenwald, dann durch einen entwässerten Bruchwald, der in einen feuchten Erlenbruch übergeht. Aufgrund der Beschattung hat sich keine Gewässervegetation ausgebildet.

Naturnahe Bachabschnitte sind aufgrund ihrer Strukturvielfalt und als lineares Verbindungselement von sehr hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Bach**

Die Alte Furth verläuft in Nord-Süd-Richtung durch das Gemeindegebiet. Sie ist bis auf den o.g. Abschnitt grabenartig ausgebaut und speist die Grambeker Fischteiche.

Die Alte Furth entspringt südöstlich von Grambek. Eine Quelle läßt sich nicht ausmachen, da das Gewässer hier stark ausgebaggert und eingetieft wurde. Angrenzende entwässerte Erlenbruchbestände weisen jedoch auf eine Quellregion hin. In ihrem weiteren Verlauf durchquert die Alte Furth in einem stark eingetieften, teilweise mehr als 1,50 m unter Geländeoberfläche verlaufenden Trapezprofil Grünland und Waldbereiche. Die angrenzenden Flächen im oberen Verlauf weisen starke Störungen durch Entwässerung auf. Der untere Bereich nördlich der Verbindungsstraße fließt an einer feuchten Hochstaudenflur vorbei und dann durch Erlenbruchwald.

Die Alte Furth hat eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, da sie einen wichtigen Verbindungsweg zwischen verschiedenen Feuchtbiotopen darstellt. Ferner weist sie ein hohes Regenerationspotential auf.

### **Graben (FBg)**

Bei allen übrigen Fließgewässern im Gemeindegebiet handelt es sich um Gräben. Die Gräben haben alle einen schmalen krautigen Ufersaum mit Pflanzenarten der Röhrichte und der feuchten Staudenflur. Ein Ufergehölzsaum findet sich nur vereinzelt. Meist wird der Uferstreifen mitgemäht. Die Grabenuferländer sind besonders artenreich, sie sind in den Niederrungsbereichen Rückzugsgebiete von Arten, die durch intensive Grünlandnutzung verdrängt werden.

Gräben sind als Rückzugsgebiete trotz ihrer naturfernen Gestalt von mittlerer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für Fließgewässer**

- o Übergeordnetes Ziel aus der Sicht des Biotop- und Artenschutzes ist die Wiederherstellung eines durchgängigen Fließgewässersystems. Verrohrte Fließgewässerabschnitte sollen wieder offengelegt werden (vgl. Plan Nr. 3). Teiche sollen vom Fließgewässer abgekoppelt, zumindest aber in den Nebenfluß gelegt werden (vgl. Kap. 7.4 Wasserwirtschaft).
- o Die natürliche Fließgewässerdynamik soll erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Mit der Anlage von Uferlandstreifen außerhalb naturnaher Bereiche soll hierzu genügend Raum zur Verfügung gestellt werden. Dabei soll an Gewässerabschnitten innerhalb

intensiv genutzter Flächen bevorzugt ein Gehölzsaum erhalten bleiben bzw. entwickelt werden (vgl. auch „Ufergehölzsaum“ und Plan Nr. 3).

- o Die Gewässersohle der Alten Furth soll angehoben werden. Dem Gewässer soll ein natürlicher gewundener Verlauf ermöglicht werden. Die Quellregion sowie die angrenzenden entwässerten Naßstandorte sollen durch die o.g. Maßnahmen wieder aktiviert werden.
- o Bei Fließgewässern innerhalb von Feucht-/Naßgrünland ist vorrangig ein offener Charakter anzustreben. Die vorhandenen Ufergehölze sollen erhalten werden. In den übrigen Abschnitten soll ab der Böschungsoberkante ein Uferstrandstreifen beiderseits des Gewässers abgezäunt und von einer Beweidung freigehalten werden. Die weitere Nutzung des Streifens erfolgt wie in den u.g. Pflegehinweisen für Naß-/Feuchtgrünland.
- o Der Verbund zu anderen Biotopen feuchter Standorte ist anzustreben.

### 5.2.6 Moore, Sümpfe

#### Moore

Im Gemeindegebiet sind einige mehr oder weniger intakte Moore in abflußlosen Senken zu finden.

Auf einem Privatgelände nordöstlich der Ortslage befindet sich ein sehr gut ausgeprägtes **Übergangsmoor** (MS). Die Fläche wird durch einen Fadenseggen-Wollgras-Schwingrasen mit hohem Anteil an Torfmoos gekennzeichnet. Neben verschiedenen Seggen (*Carex lasiocarpa*, *Carex rostrata*, *Carex canescens*, *Carex nigra*, *Carex paniculata*) kommen Wollgras (*Eriophorum vaginatum*, *Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Blutauge (*Comarum palustre*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und andere Übergangsmoortypische Arten vor. Die Fläche ist von Mischwald umgeben. Aufkommender Birken- und Kiefernanzflug wird regelmäßig vom Besitzer entfernt (DITTMANN, mündl., Mitt.). Im Süden schließt sich ein kleiner Kolk an. Hier hat sich am Rand der offenen Wasserfläche ein schmaler Röhrichtsaum des Breitblättrigen Rohrkolbens (*Typha latifolia*) gebildet.

Östlich des Golfplatzes sind in zwei Geländesenken zwei von Pfeifengras geprägte **Molinia-Degenerationsstadien** (MM) vorhanden. In beiden Flächen befindet sich eine Wildschweinsuhle. Flutender Schwaden und Algen haben sich in der Suhle der östlicheren Fläche angesiedelt. In beiden Moorflächen hat sich Gehölzanzflug aus den umliegenden Waldflächen etabliert. Um den Fortbestand und eine Regeneration der Flächen zu ermöglichen, sollte dieser entfernt werden.

Moore sind natürliche Lebensräume mit einer hohen Strukturvielfalt und einer sehr hohen Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

#### Sumpf

Als Sümpfe sind nach § 15 a (1) Nr. 1 LNatSchG nasse bis sehr nasse Standorte auf mineralisch bis torfigen Naßböden geschützt. Typische Biotope dieser Standorte sind **Röhricht**

(VR), **Seggen-, Binsen- und Simsenrieder** (VG, GS) sowie **nasse Hochstaudenfluren** (GHn), die teilweise eigenständig geschützt sind. Die genannten Biotope sind oft vergesellschaftet. Dadurch entsteht eine große Strukturvielfalt.

Die Biotope sind von sehr hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

**Röhricht** bildet eine typische Pflanzengesellschaft in der Zonierung des Verlandungsbereichs stehender Gewässer. Es handelt sich um ein- bis wenigartige Dominanzbestände von Röhrichtpflanzen wie Schilfrohr (*Phragmites australis*), Rohrkolben (*Typha latifolia*, *Typha angustifolia*), Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Wasserschwaden (*Glyceria maxima*). Linienhafte, schmale Röhrichtbestände entlang von Fließgewässern oder an Ufern von Stillgewässern werden aus maßstäblichen Gründen nicht dargestellt, sondern als Bestandteil des jeweiligen Gewässers erfaßt.

Die ausgedehntesten Röhrichtbestände befinden sich auf dem Gebiet der Fischteichanlage Grambek. Sie werden überwiegend von Schilfrohr dominiert. Einige ausgedehntere Röhrichte werden auch vom Breitblättrigen Rohrkolben bestimmt. Die anderen o.g. Arten spielen eine untergeordnete Rolle.

Ebenfalls ausgedehnte Röhrichte befinden sich an den südlichen Weihern in der Nähe der Abfallentsorgungsanlage. In den ausgedehnten Rohrkolbenbeständen sind das Sumpf-Blutauge sowie verschiedene Seggenarten eingestreut. Ein großer Abschnitt wird vom gefährdeten Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) eingenommen.

Die Röhrichtbestände des Hellbachtals und auf einer Fläche östlich der Alten Furth bilden ein kleinräumiges Mosaik mit anderen Biotoptypen des Sumpfs wie der nassen Hochstaudenflur und Seggenried. Der Bestand an der Alten Furth ist stark mit der Großen Brennessel (*Urtica dioica*) durchsetzt.

Zwei kleinere Röhrichtbestände finden sich südlich der Autobahn. Ein von Breitblättrigem Rohrkolben geprägtes Röhricht hat sich in einem Regenrückhaltebecken eingefunden. Der andere ist mit Arten der nassen Hochstaudenflur durchsetzt und schließt an einen entwässerten Bruchwald an.

Einige abgelassene Teiche der Teichanlage werden von **Binsen- und Simsenriedern** eingenommen. Typische Arten sind Krötenbinse (*Juncus bufonius*), Gemeine Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*).

Die **Großseggenrieder** sind im Gemeindegebiet in der Regel mit Röhrichtern und **nassen Hochstaudenfluren** verzahnt. Sie finden sich insbesondere im Hellbachtal und an der Alten Furth. Kennzeichnende Arten der Großseggenrieder sind Schlank-Segge (*Carex acuta*), Rispen-Segge (*Carex paniculata*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*) u.a..

Kennzeichnende Art der Nassen Hochstaudenfluren im Gemeindegebiet ist die Kohldistel (*Cirsium oleraceum*). Weitere Arten sind Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Gemeiner Beinwell (*Symphytum officinale*) u.a..

Östlich und westlich des Golfplatzes befinden sich einige stark gestörte Hochstaudenfluren, die fast vollkommen von Großer Brennessel und Kleb-Labkraut dominiert werden. Diese

Bestände wurden je nach Ausprägung den mesophilen Staudenfluren oder der Ruderalflur (s.u.) zugeordnet.

### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für Sümpfe und Moore**

Bei den Großseggenrieden, Röhrichten und nassen Staudenfluren 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, sofern die abiotischen Faktoren (Wasserregime, Nährstoffgehalt usw.) den natürlichen Standortbedingungen entsprechen. 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.
- o Gehölzaufwuchs soll beseitigt werden.
- 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 Einwanderung und den Wasserentzug durch die Gehölze zu vermindern - anzulegen.

### **5.2.7 Heide, Magerrasen**

Heiden und Magerrasen stehen oft in engem räumlichen Zusammenhang und können einander durchdringen. Heiden und Magerrasen sind auf magere Standorte angewiesen. Durch die zunehmende Intensivierung der Landnutzung sind diese Extremstandorte stark zurückgegangen. Die vorhandenen Biotope sind wichtige Rückzugsgebiete für an die o.g. Standortbedingungen angepassten Arten. Sie haben eine sehr hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

#### **Heide (GC)**

Heiden und ihre Degenerationsstadien sind nach § 15 a (1) Nr. 7 LNatschG geschützt. Heide ist ein Kulturbiotop, das durch intensive Landnutzung entstanden ist und zur Erhaltung einer Pflege durch Plaggen oder Beweidung bedarf.

Die vitalsten Heideflächen befinden sich auf dem Gelände des Motorsportclubs. Hier finden die Heiden offene Bodenflächen (Fahrspuren), die sie für die Naturverjüngung benötigen. Die Bestände sind mit Trockenrasen und offenem Boden eng verzahnt. Neben der Besenheide (*Calluna vulgaris*) kommen die typischen Begleitarten wie Besenginster (*Cytisus scoparius*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Borstgras (*Nardus stricta*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*) Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Hasenpfoten-Segge (*Carex ovalis*) u.a. vor.

Ebenfalls relativ gut ausgeprägte Heideflächen sind auf dem überwiegend durch Trockenrasen geprägten Segelfluggelände vorhanden.

Die übrigen Heideflächen im Gemeindegebiet sind mehr oder weniger stark degeneriert. Sie weisen ein für die Degenerationsphase der Heide typisches Drahtschmielenvorkommen mit eingestreuten Kennarten auf. Die Besenheide ist dann z.T. abgestorben oder eingestreut. Solche Heideflächen finden sich oft im Randbezirk von Wildäckern und entlang des alten Handelsweges Mölln-Göttin. Hier wurde das einzige Wacholdervorkommen (*Juniperus communis*) im Rahmen der Kartierung gefunden. Auf einigen Flächen wurde auch die geschützte Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) gefunden (vgl. Kap. 5.4).

Die im Rahmen der Biotopkartierung beschriebenen Grasheide-Bestände im NSG Talhänge bei Göttin (Biotop-Nr. 72 und Nr. 77) sind mittlerweile in ihrer Degeneration weiter fortgeschritten. Der Anteil an Heidepflanzen am Bestand hat stark abgenommen. Eine Verjüngung wird durch die überwiegend geschlossene Vegetationsdecke beeinträchtigt. Durch den angrenzenden Waldbestand ist es zu einer starken Einwanderung von Anfluggehölzen (Birke, Fichte, Kiefer) in die Flächen gekommen. Im nördlichen Bereich des NSG reicht der Wildschutzzaun bis über die Kuppe in den Hangbereich hinein, so daß hier einer Verbuschung durch fehlenden Verbiß zusätzlich Vorschub geleistet wird.

Die als Biotop Nr. 68 aufgenommene Heidefläche nordöstlich von Grambek ist mittlerweile so stark verbuscht und der Heideanteil so weit zurückgegangen, daß die Fläche als Sukzessionsfläche mit Gehölzen (WZ) aufgenommen wurde. Zwei größere relativ zentrale Flächen wurden als Borstgrasrasen mit Heideanteil aufgenommen. Ein Teil des geschützten Biotops ist mittlerweile aufgeforstet worden.

In einer weiteren Fläche an einem windexponierten Hang südwestlich der Abfallentsorgungsanlage, die von Besenginster-Heide eingenommen wird, sind ebenfalls Pioniergehölze stark aufgekommen. Noch wird der Bestand jedoch von Kennarten der Heide und ihrer Degenerationsstadien geprägt.

Zum Erhalt und zur Regeneration der Heideflächen im Gemeindegebiet ist eine Pflege der Flächen unbedingt erforderlich. Bleibt diese aus, so werden sich die Flächen im Laufe der Sukzession zu trockenem Eichen-Birkenwald entwickeln.

### Magerrasen

Die Magerrasen im Gemeindegebiet sind recht unterschiedlich ausgeprägt. **Borstgrasrasen** (GMb), die pflanzensoziologisch eng mit Heiden verwandt sind, sind oft kleinflächig in die Grasheidebestände eingestreut. Einige größere Dominanzbestände des Borstgrases (*Nardus stricta*) finden sich im Zentrum der nordöstlich gelegenen Sukzessionsfläche mit Gehölzen (Biotop Nr. 68).

Nördlich der Autobahn befindet sich ein von Scharfem Mauerpfeffer (*Sedum acre*), Drahtschmiel und Weicher Trespe (*Bromus hordeaceus*) bestimmter Trockenrasen auf der als Pferdekoppel genutzten Kanalkippe. Ferner kommen Gelbe Resede (*Reseda lutea*), Hasenklee (*Trifolium campestre*), Gemeines Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Knorpelkraut (*Illecebrum verticillatum*) u.a. vor.

Ausgeprägte Kleinschmielenrasen befinden sich auf dem Segelfluggelände. Hier sind die

geschützte Nelken-Haferschmiele und die ebenfalls geschützte Frühe Haferschmiele bestandspägend. Die geschützte Strand-Grasnelke (*Armeria maritima*) ist auf der ganzen Flächen eingestreut.

Weitere Magerrasenbestände sind in den Ackerbrachen sowie auf den extensiv genutzten Grünlandflächen zwischen K 68 und Motocrossanlage sowie auf den Kanalkippen eingestreut. Aus maßstäblichen Gründen wurden diese kleinräumigen Flächen nicht gesondert ausgewiesen.

In den Trockenrasenflächen auf dem Golfplatz sowie auf den Ackerbrachen wurden die geschützten Arten Nelken-Haferschmiele, Frühe Haferschmiele, Sand-Grasnelke sowie Acker-Filzkraut (*Filago arvensis*) gefunden.

### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für Heiden und Magerrasen**

- o Die vorhandenen Heide- und Magerrasenflächen sind zu erhalten, zu entwickeln und zu schützen.
- o Rücknahme der Aufforstung im Bereich des geschützten Biotops Nr. 68. Entwicklung von Heiden und Magerrasen.
- o Zur Verhinderung einer Verbuschung oder Waldentwicklung sind bei Bedarf die Gehölze zu entfernen.
- o Die Heidesträucher sind bei Bedarf zu verjüngen.
- o Für das NSG „Talhänge Göttin“ soll ein Pflege- und Entwicklungsplan zur Erhaltung der Heideflächen aufgestellt werden.
- o Dort, wo die Biotope an intensiv genutzte Flächen (Golfgreens, Landwirtschaft) 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 für einzelne Biotope ein Pflegeplan zu erstellen.
- o Flächen, in denen Trockenrasen eingestreut sind, sollen weiterhin extensiv genutzt werden.

### **5.2.8 Feuchtgrünland**

#### **Binsen- und/oder seggenreiche Naßwiese (GN)**

Das Vorkommen von seggenreichen Naßwiesen beschränkt sich im Gemeindegebiet auf eine

Fläche südöstlich von Grambek in der Niederung der Alten Furth. Randlich einer ruderalisierten Fläche und einem entwässerten Erlenbruch grenzt der von Behaarter Segge (*Carex hirta*) dominierte Bereich an eine extensiv genutzte Pferdekoppel. Auffällig ist das ebenfalls starke Vorkommen von Sauerampfer.

Für den Biotop- und Artenschutz sind die Naßwiesen von sehr hoher Bedeutung. Sie sind nach § 15 a (1) Nr. 1 LNatSchG gesetzlich geschützt.

#### **Nährstoffreiche Naß-/Feuchtwiesen (GF)**

Dieser Biotoptyp wird von den Arten der Sumpfdotterblumen-Wiesen (*Calthion*-Gesellschaften) oder Flutrasen (*Agropyro-Rumicion*-Gesellschaften) geprägt.

Nördlich der Grambeker Teiche befindet sich ein größerer Komplex mit Feuchtwiesen. Arten der Kohldistelwiesen wie Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Wiesen-Sauerampfer, Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Sumpf-Blutauge (*Comarum palustre*), Seggen (*Carex rostrata*, *Carex hirta*) sind in den Bestand eingestreut. Insgesamt machen die Wiesen einen mastigen Eindruck und sind von Entwässerungsgräben durchzogen. Die Anzahl der Arten der Kohldistelwiese nimmt von den Gräben zur jeweiligen Flächenmitte hin ab, sie sind jedoch auf der gesamten Fläche vertreten. An den Gräben haben sich Ufergehölze wie Erlen und Weiden eingefunden.

Feuchtwiesen stehen unter dem Schutzvorbehalt des § 7 (2) Nr. 9 LNatSchG und sind von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

#### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für Feuchtgrünland**

- o Die Standortbedingungen, die zur Bildung der Feucht- und Naßwiesen geführt haben, sollen beibehalten werden. Es dürfen keine Grundwasserabsenkungen stattfinden.
- o Teilweiser Rückbau der Entwässerungsgräben soll erfolgen.
- o Das Naß-/Feuchtgrünland soll extensiv genutzt werden (vgl. Anhang 2; Förderprogramme, Biotopprogramme im Agrarbereich).

### **5.2.9 Grünland, Grünlandbrache**

#### **Wirtschaftsgrünland, intensiv (AG)**

Das intensiv genutzte Wirtschaftsgrünland wird in Grambek entweder als Dauergrünland oder als Einsaatgrünland bewirtschaftet. Einsaatgrünland findet sich nur in den höher gelegenen Bereichen.

Das Dauergrünland wird überwiegend als Weide (Rinder, Pferde) genutzt. Hier hat sich eine artenarme Weidelgras-Weißkleeweide entwickelt. Viele Grünlandflächen im Niederungsbereich liegen in Bereichen, die nach der Reichsbodenschätzung potentielle Standorte für Feuchtgrünland sind. Durch die intensive Nutzung ist das Grünland jedoch relativ artenarm.

Lediglich in feuchten Senken oder Flutmulden finden sich Feuchtezeiger. Ein Beispiel hierfür sind die Grünlandflächen entlang der Alten Furth.

Noch artenärmer ist das Einsaatgrünland, 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 Heu- und Silagegewinnung oder als Weidefläche genutzt.

Intensivgrünland ist von geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Wirtschaftsgrünland, extensiv (GA)**

Extensiv genutztes, mesophiles Grünland mäßig feuchter bis trockener Standorte ist durch den zunehmenden Düngereinsatz in der Landwirtschaft selten geworden. In der Gemeinde Grambek befinden sich einige Pferdeweiden mit artenreichen Grünlandbeständen, z.B. südlich von Grambek. Es handelt sich meist um stark reliefiertes Gelände, auf dem sich die arten- und strukturreichen Grünländer halten konnten. Sie weisen einen höheren Anteil an Kräutern und einen lockereren Grasbestand als intensiv genutzte Flächen auf. Einige Flächen z.B. auf den Kanalkippen oder auf dem zeitweise als Parkplatz genutzten Grünland westlich der Motorsportanlagen sind mit Trockenrasen durchsetzt (s.o.). Dominante Arten sind Wiesen-Fuchschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) sowie Arten der Trockenrasen.

Das extensiv genutzte Grünland ist aufgrund seines hohen Entwicklungspotentials von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Wildacker, Wildweide (AI)**

Im Grambeker Forst befinden sich zahlreiche Wildäcker bzw. -weiden. Sie waren zum Zeitpunkt der Kartierung z.T. umgebrochen. Die meisten Flächen wurden durch eine krautreiche, von Gräsern dominierte Flora geprägt. Saatrillen waren teilweise noch deutlich zu erkennen. Bestandsprägend waren Weidelgras (*Lolium perenne*), Knaulgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratensis*) und andere Gräser sowie Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Geruchlose Kamille (*Tripleurospermum perforatum*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Acker-Stiefmütterchen (*Viola tricolor*) u.a..

Die angelegten Wildäcker und -weiden waren deutlich zu den z.T. von Heide eingenommenen Rändern abgegrenzt. Einige Arten der Heiden und Trockenrasen wie z.B. Drahtschmiele, Schafschwingel, Harzer Labkraut waren randlich in die Flächen eingestreut.

Die Wildäcker sind aufgrund ihrer naturraumuntypischen Artenzusammensetzung von geringer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Sie leisten jedoch einen wichtigen Beitrag zur Strukturvielfalt in den Waldgebieten.

### **Sonstige Landwirtschaftsfläche (AGw)**

Als sonstige Landwirtschaftsfläche wurden Flächen zusammengefaßt, die überwiegend von Grünlandarten geprägt sind, aber auch einen hohen Anteil an offenem Boden aufweisen.

Typische Flächen sind Bereiche von Melkständen, Flächen mit Springparcours für Pferde, Flächen, auf denen landwirtschaftliche Geräte abgestellt sind u.a..

### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für Wirtschaftsgrünland / Wildacker und -weiden**

#### Wirtschaftsgrünland

- o Der Grünlandanteil in Grambek soll erhalten bleiben.
- o Grünland auf potentiell feuchten Standorten (s. Themenkarte Schutzgut Boden) soll vorrangig extensiviert werden. Grundsätzlich soll hier kein Pflegeumbruch erfolgen und die Düngung minimiert werden. Acker im Bereich potentiell feuchter Standorte soll in extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Ggf. vorhandene Entwässerungsmaßnahmen sollen rückgängig gemacht werden. Die betreffenden Bereiche sind in Plan Nr. 3 dargestellt.

#### Wildacker, Wildweiden

- o Die Flächen sollen offengehalten werden. Sie sollen so entwickelt werden, daß ihre Artenzusammensetzung dem für die jeweiligen, natürlichen Standortverhältnisse typischen Artenpotential entspricht. Auf Flächen mit entsprechendem Potential soll langfristig eine Entwicklung zu Heide und Trockenrasen durch Aushagerung erfolgen.

Nach Aussage des Grundeigentümers sollen die Wildäcker unbedingt erhalten bleiben.

### **5.2.10 Ruderalflur, Brache**

Die nachfolgend genannten Biototypen sind nach § 15 a (1) Nr. 10 LNatSchG geschützt als sonstige Sukzessionsflächen, soweit sie außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile liegen und länger als 5 Jahre nicht bewirtschaftet wurden, es sei denn, es handelt sich um Flächen, die öffentlich-rechtlich verbindlich für andere Zwecke vorgesehen sind.

Brachen, Ruderalfluren und Sukzessionsflächen sind durch ihren Strukturreichtum von hoher Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Sie übernehmen in der intensiv genutzten Landschaft eine wesentliche Ausgleichsfunktion. Die z.T. arten- und blütenreiche, von Spritzmitteln allgemein wenig belastete Vegetation stellt eine wichtige Nahrungsquelle für eine Vielzahl in der heutigen Kulturlandschaft zurückgehender Insekten- und Vogelarten dar.

#### **Ruderalflur (AR)**

Die Ruderalflur bildet sich i.d.R. auf stark anthropogen veränderten Standorten aus. Im Gemeindegebiet befinden sich die Ruderalfluren überwiegend auf dem Deponiegelände, im Bereich der Bahntrasse und in Siedlungsnähe.

Typische Ruderalfluren haben sich im Bereich der Deponie auf gestörten humusarmen, aber

nährstoffreichen Substraten gebildet, wie sie zum Beispiel an den Hängen der alten Deponie zu finden sind. Typische Arten sind Brennessel, Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Brombeeren, Kanadisches Berufskraut (*Conyza canadensis*), Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) u.a. sowie Birken-, Pappel- und Kiefernjungwuchs.

Die grasreichen Ruderalfluren sind meist älter und werden neben den o.g. Arten von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Quecke (*Elymus repens*) geprägt. Sie bilden durch ihre Vermehrung durch Ausläufer dichte, schwer durchdringbare Rasen, die in die Flächen eingebettet sind. Auf feuchteren Standorten sind Arten wie Schilf und Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) im Bestand eingestreut.

Viele Standorte mit Ruderalfluren weisen einen hohen Anteil von Gehölzanflug auf. Sie wurden den Sukzessionsflächen mit Gehölzen zugeordnet.

### **Sukzessionsfläche mit Gehölzen (WZ)**

Diesem Begriff werden Sukzessionsflächen mit beginnender Verwaldung zugeordnet. Sie gehen langfristig der Sukzession folgend in Pionierwald über.

Die Sukzessionsflächen mit Gehölzen im Gemeindegebiet sind sehr vielgestaltig ausgeprägt. Sie gehen zum Teil aus ehemaligen Heideflächen hervor, die stark degeneriert sind und einen Gehölzanteil von über 50% Deckungsgrad aufweisen. Ein Teil der Ruderalfluren weist ebenfalls einen hohen Gehölzanteil auf und wird als Sukzessionsfläche mit Gehölzen angesprochen. Typische Pioniergehölze sind Birke, Kiefer, Schwarzer Holunder, vereinzelt tritt die Stieleiche hinzu. Auf feuchteren Standorten treten häufig Weiden und Schwarzerlen als Pioniergehölze hinzu.

### **Gras- und Staudenflur (GHm)**

Gras- und Staudenfluren entwickeln sich oft aus alten Brachestadien. Im Gemeindegebiet überwiegt die feuchtnasse Ausprägung der Staudenfluren. Südlich der Dorflage oder südlich der Fischteiche befinden sich von Brennessel, Gemeiner Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) und Ampfer (*Rumex crispus*, *Rumex obtusifolius*) dominierte Flächen. In die Bestände sind Röhrichtarten und Arten der feuchten Hochstaudenflur wie Kohldistel, Wasserdost, Wolfstrapp, Sumpf-Vergißmeinnicht und Schilf eingestreut.

Eine trockene Gras- und Krautflur hat sich in einer ehemaligen Sandentnahmestelle im Wald östlich von Grambek eingefunden. Neben Brennessel sind Landreitgras, Schlängelschmiele, Tüpfel-Johanniskraut, Behaarte Segge, Feld-Hainsimse und Acker-Stiefmütterchen bestandprägend.

Entlang der Wege im Gemeindegebiet hat sich oft eine grasreiche, von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) geprägte Begleitflur ausgebildet. Sie ist teilweise auch mit Arten der Heide durchsetzt.

### **Ackerbrache (AAb)**

Die Ackerbrachen im Gemeindegebiet zeichnen sich durch Strukturreichtum aus. Sie sind teilweise gras- und teilweise krautreich. Der Bestand ist locker, an manchen Stellen kommt Gehölzjungwuchs auf (Traubenkirsche, Birke, Kiefer). Einige Flächen sind mit Wühlstellen von Wildschweinen durchsetzt. Die sandigen Standorte weisen einen vielfältigen Bewuchs mit Pionier-, Ruderal- und trockener Wiesenvegetation auf. Teilweise sind Übergänge und kleinflächige Trockenrasen eingestreut. Bestandsprägend für die Flächen sind u.a. Tüpfel-Johanniskraut, Weiche Trespe, Jacobsgraskraut (*Senecio jacobea*), Schafgarbe, Rainfarn, Duftlose Kamille, Wolliges Honiggras, Kleiner Sauerampfer, Feld-Hainsimse sowie zahlreiche Arten der Magerrasen u.a..

### **Grünlandbrache (GB)**

Im Gemeindegebiet befinden sich Grünlandbrachen z.B. nördlich der Autobahn und an der Alten Furth. Grünlandbrachen sind strukturreicher als Wirtschaftsgrünland und zeichnen sich durch einen hohen Anteil von Stauden und Kräutern aus. Sie weisen eine deutliche Schichtung in Ober- und Untergräser auf. Die Brachen lassen sich in einen feuchten Flügel mit eingestreuten Arten der Hochstaudenflur und einen trockenen Flügel mit eingestreuten Arten der trockenen Staudenflur unterscheiden.

### **Gartenbrache (GBg)**

Nördlich der Straße Auf der Joerde sind die hinteren Bereiche von drei Gärten verwildert. Unter alten Bäumen, überwiegend Obstbäume mit hohem Totholzanteil, hat sich eine Gras- und Staudenflur entwickelt. Dabei handelt es sich zum Teil um verwilderte Gartenstauden und Gemüsepflanzen, aber auch Brennesseln und Giersch nehmen große Flächen ein.

### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für Ruderalflur, Brache**

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 Brachetypen unterschiedlichen Alters erhalten bleibt bzw. entwickelt wird.
- o Müllablagerungen sind zu entfernen.
- o Ruderalfluren sollen nicht mit künstlichem Pflegeaufwand erhalten werden. Sie sollen sich möglichst ungestört entwickeln und der Sukzession folgen.
- o Brachen, die nach Ablauf von Stilllegungsprogrammen wieder in die Nutzung genommen werden, sollen extensiv als Grünland genutzt werden.

### 5.2.11 Acker

Ackernutzung erfolgt im Gemeindegebiet nur noch vereinzelt. Hauptanbauprodukte sind Getreide, Mais und Ölsaaten (überwiegend Lein). Die Ackerbegleitflora beschränkt sich auf wenige, weitverbreitete Arten.

Durch ihren monostrukturierten Aufbau und die intensive Nutzung (Ausbringen von Herbiziden und Fungiziden) haben Ackerflächen nur eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### Entwicklungsziele und -maßnahmen für Acker

- o Generelles Ziel aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes in Bezug auf den Lebensraum Acker soll eine Förderung der Ackerbegleitflora zumindest in den Randbereichen der Flächen sein. Ackerwildkräuter sind an periodische Störungen des Standortes gebunden, d.h. auf eine Ackernutzung angewiesen. Diese Ackernutzung soll jedoch zumindest an den Rändern auf einen Pestizideinsatz verzichten und nur geringe Düngergaben verwenden (Ackerrandstreifen).

### 5.2.12 Grünflächen und sonstige Biotoptypen im Siedlungsbereich

#### Öffentliche Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen in Grambek sind überwiegend von Scherrasen geprägt. In ihnen sind einige Einzelbäume und Gehölzgruppen arrangiert. Die Flächen sind relativ intensiv gepflegt und für den Biotop- und Artenschutz von untergeordneter Bedeutung.

#### Private Parkanlage

Auf dem Gelände des Schlosses Grambek befindet sich eine private Parkanlage. Der direkt an das Gebäude angrenzende Teil wird durch eine große Scherrasenfläche mit Rosenrabatten bestimmt. Daran schließt sich ein Fichtenbestand an. Westlich davon befindet sich ein Bereich mit einem Schwimmbad, der von mehr oder weniger verwilderten Sträuchern umgeben ist.

Östlich schließt sich eine extensiv genutzte Mähwiese an die Parkfläche an, auf die ein alter Laubholzbestand, überwiegend Buche und Eiche, folgt.

Insgesamt ist der Park von mittlerer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

#### Sportplatz

Südlich der Feuerwehr befindet sich ein Rasensportplatz mit einem Fußballfeld. Der Rasen ist mit Magerkeitszeigern durchsetzt. Am Rand haben sich Trockenrasen und Arten der Besenginster-Heide ausgebreitet.

Durch die Siedlungsnähe und den Spielbetrieb ist die Fläche von geringer Bedeutung für den

Biotop- und Artenschutz. Die extensive Pflege des Platzes soll jedoch beibehalten werden, um hier einen Raum für an magere Standorte angepasste Arten zu erhalten.

### **Golfplatz**

Der Golfplatz Grambek ist recht großzügig gestaltet. Ein Teil der Knicks wurde erhalten, so daß hier einige alte Eichen und Birken als Überhälter zu finden sind. Im östlichen Teil wurden auch Fichten- und Kiefergehölzstreifen des ehemaligen Waldbestandes zur Gliederung des Geländes genutzt. Die Rasenfläche unterteilt sich in Greens und Semiroughs, die einer sehr intensiven Pflege unterliegen. In den Randbereichen der Bahnen befinden sich extensiv genutzte Bereiche. Hier haben sich z.T. Trockenrasen ausgebildet.

Die Stillgewässer auf dem Golfplatzgelände sind stark anthropogen überformt. Sie sollten naturraumtypisch wiederhergestellt werden.

Aufgrund der teilweise recht intensiven Nutzung und des Spielbetriebs weist der Golfplatz trotz des Vorkommens von geschützten Biotopen insgesamt eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz auf.

### **Motorsportgelände, Segelflugplatz**

Im Vergleich mit den umgebenden, vorwiegend landwirtschaftlich oder intensiv forstwirtschaftlich genutzten Flächen weisen das Motocross- und das Segelfluggelände eine artenreiche und z.T. wertvolle Vegetation (Heide, Magerrasen) auf. Sie sind im nördlichen Gemeindegebiet ein Restlebensraum für auf trockene und nährstoffarme Standorte angewiesene Arten. Dieser Umstand spricht jedoch nicht für die Naturraumverträglichkeit von Motorcrossstrecken oder Segelflugplätzen, sondern ist vielmehr ein Indiz für die negativen Auswirkungen der heute üblichen Landnutzung.

Durch ihre Funktion als Restlebensraum haben die Flächen jedoch außerhalb des Publikums- oder Trainingsverkehrs zumindest in Teilen eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

### **Friedhof**

Der Friedhof wird durch einen mittelalten Baumbestand und durch großzügig angelegte Rasenflächen geprägt. Neben Fichten und Kiefern bestimmen Ziergehölze das Bild. Insgesamt unterliegt das Friedhofsgelände einer recht intensiven Pflege. Im Bereich der Grabstätten prägen Ziergehölze, Bodendecker und Blumen den Bestand.

### **Sonstige Biotope im Siedlungsbereich**

Charakteristische siedlungstypische Elemente und Kleinstrukturen werden aus Maßstabgründen als „Siedlungsfläche“ zusammenfassend dargestellt. Sofern sich Biotope denen der vorangehend beschriebenen zuordnen lassen, werden sie dort beschrieben.

Der bebaute Ortsbereich vermittelt insbesondere im Bereich der Ringstraße mit dem ab-

zweigenden Kopfsteinpflasterweg und der Kapelle, also im älteren Dorfgebiet, einen dörflichen Charakter (vgl. Kap. 7.1.2). Die ortsbildprägenden Bäume und die z.T. extensiv genutzten Gärten, Obstgärten mit altem Baumbestand, unbefestigten Flächen, Kleinstrukturen wie Pflasterfugen und Feldsteinmauern stellen wichtige Lebensräume für verschiedene Pflanzen und Tiere im besiedelten Bereich dar.

Die Siedlungsflächen sind insgesamt aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der intensiven Nutzung für den Arten- und Biotopschutz von geringem Wert. Wohngebiete mit intensiv genutzten Ziergärten dominieren hier. Von den versiegelten Flächen (Straßen, Häuser) gehen u.a. aufgrund der Schadstoff- und Lärmimmissionen starke Belastungen für die angrenzenden Ökosysteme aus.

Die vorhandenen extensiv genutzten Gärten, die ortsbildprägenden Bäume und die naturnahen Kleinstrukturen sind wichtige Refugien für Pflanzen und Tiere innerhalb des bebauten Ortsbereichs. Die in Teilbereichen noch vorhandene enge Verzahnung mit den angrenzenden Grünlandflächen oder mit naturnahen Biotopen/Biotopkomplexen bildet einen wichtigen Übergangsbereich zur offenen Landschaft.

#### **Entwicklungsziele und -maßnahmen für Biotope der Siedlungsfläche sowie Straßen- und Wegränder**

- o Die Parkanlage soll erhalten werden.
- o Die extensive Pflege des Sportplatzes soll zur Erhaltung des mageren Standortes beibehalten werden.
- o Die Stillgewässer auf dem Golfplatzgelände sollen entsprechend den natürlichen Gegebenheiten wiederhergerichtet werden: Entfernen der Fontäne, Ersetzen des steinigen Ufers in eines mit höherem Sandanteil.
- o Die Nadelgehölze auf dem Golfplatz sollen durch landschaftstypische Laubgehölze ersetzt werden.
- o Die Nutzungsintensität der Motocrossanlage und des Segelflugplatzes soll über das bisherige Maß nicht hinausgehen. Weitere Hinweise zur Pflege und Entwicklung sowie zur Nutzung des Motocrossgeländes sind dem Fachgutachten „Landschaftspflegerischer Begleitplan zur Motorsportanlage 'Grambeker Heidering'“ (BIELFELDT 1990) zu entnehmen.
- 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 bevorzugen. Mit Rücksicht auf blütenbesuchende Insekten sollten früh und besonders reichlich blühende Gehölze ohne gefüllte Blüten bevorzugt werden.
- o Wichtige Voraussetzung für einen umfassenden Floren- und Faunenschutz im bebau-

ten 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 Die vorhandenen Hochstamm-Obstbäume in den Gärten sind zu erhalten und 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 ein gewisser Anteil erhalten bleiben, der sich zu Totholz weiterentwickeln kann.  
Darüber hinaus sollen zur Aufwertung des Arten- und Biotoppotentials sowie des Orts- und Landschaftsbildes neue Obstwiesen im Randbereich der Siedlungen angelegt werden, z.B. als Maßnahme im Zusammenhang mit neuen Baugebieten.
- o Zum Schutz wertvoller Bäume im Innenbereich wird der Gemeinde empfohlen, ein Baumkataster aufzustellen und eine Baumschutzsatzung zu erarbeiten.
- o Die unbefestigten Wege im Planungsgebiet sind als solche zu erhalten.
- o Die Entwicklung von straßen- und wegebegleitenden Krautsäumen ist durch eine Extensivierung der Pflege zu fördern. Herbizide und Düngemittel sollen nicht ausgebracht werden
- o Zur Aufwertung und landschaftsgerechten Gestaltung des Friedhofs soll in Zukunft eine Ergänzung mit landschaftstypischen Laubgehölzen (Einzelbäume und Gehölzgruppen) durchgeführt werden.

### 5.3 Bedeutung der Biotoptypen im Überblick

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 der Beschreibung vorangesetzt.

Die Ergebnisse der Bewertung werden in Plan Nr. 2 dargestellt.

Als Leitbild für den Naturschutz und damit als übergeordnete Bewertungsgrundlage wird eine vielfältige, reich strukturierte Landschaft herangezogen, die Lebensraum für eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt bietet: z.B. eine extensive Kulturlandschaft. Historische Karten aus der Zeit gegen Ende des letzten Jahrhunderts geben Hinweise auf ein diesem Leitbild gerecht werdendes Landschaftsbild. Eine starke Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft sowie die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen nach dem zweiten Weltkrieg haben zu einer direkten Zerstörung oder Zerschneidung wertvoller Lebensräume geführt. Zum anderen sind Extremstandorte (nährstoffarme Lebensräume, feuchte oder trockene Standorte, Standorte mit hoher Reliefenergie) nivelliert oder aus der traditionellen Nutzung genommen worden, was meist zu einer Artenverarmung führt.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach folgenden für den Naturschutz allgemein anerkannten Kriterien, die u.a. aus dem o.a. Leitbild entwickelt worden sind:

### Naturnähe

Kriterium für den Grad der menschlichen Beeinflussung und die daraus resultierenden Veränderungen von Biotoptypen. Eine Einordnung der Biotope erfolgt mit Hilfe des obengenannten Leitbildes.

- + 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

Mit Hilfe des Kriteriums Repräsentanz wird bewertet, inwieweit der jeweilige Biotoptyp naturraumtypisch ist. Aussagen über die Repräsentanz sind durch den Vergleich mit Informationen aus dem entsprechenden Naturraum möglich, die sich z.B. in der landesweiten Biotopkartierung finden. Biotoptypen, die für den Naturraum repräsentativ sind, sind i.d.R. schutzwürdiger und schutzbedürftiger als weitverbreitete Biotoptypen ohne spezielle Naturraumbindung.

- + naturraumtypisch
- (+) eingeschränkt naturraumtypisch
- nicht naturraumtypisch

### Vollkommenheit

Qualitatives Kriterium im 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. 7: Bedeutung der Biotoptypen für den Biotop- und Artenschutz**

Kriterien Biotoptyp	Natur- nähe	Gefähr- dung	Reprä- sentanz	Voll- kom- menheit	Uner- setz- barkeit	Biotop- verbund	Bedu- tung*
Erlenbruchwald (WBe) §	+	+	+	+	+	+	sehr hoch
Übergangsmoor (MS) §	+	+	+	+	+	+	sehr hoch
Erlensumpfwald (WEt) §	+	+	+	(+)	+	+	sehr hoch
Steilhänge im Binnenland (BX) §	+	+	+	(+)	+	+	sehr hoch
Feuchtgebüsch (WGf) §	+	+	+	+	(+)	+	sehr hoch
Naturnaher Bachabschnitt §	+	(+)	+	+	+	+	sehr hoch
Binsen-Simsenried (GS) §	+	+	+	+	(+)	+	sehr hoch
Nasse Hochstaudenflur (GHn) §	+	+	+	+	(+)	+	sehr hoch
Borstgrasrasen (GMb) §	+	+	+	+	(+)	+	sehr hoch
Birken-Eichenwald (WLb)	+	(+)	+	+	+	+	sehr hoch
Eichen-Hainbuchenwald (WMh)	+	+	(+)	+	+	+	sehr hoch
Pionierwald (WP) §	+	(+)	+	+	(+)	+	sehr hoch
Weither (SK) §	+	+	+	(+)	(+)	+	sehr hoch

Kriterien Biotoptyp	Natur- nähe	Gefähr- dung	Reprä- sentanz	Voll- kom- menheit	Uner- setz- barkeit	Biotop- verbund	Bedeu- tung*
Tümpel, Kleingewässer (SL) §	+	+	+	(+)	(+)	+	sehr hoch
Molinia-Degenerationsstadi- um (MM) §	+	+	+	(+)	(+)	+	sehr hoch
Röhricht (VR) §	+	(+)	+	+	(+)	+	sehr hoch
Seggenried (VG) §	+	(+)	+	+	(+)	+	sehr hoch
Heide (GC) §	+	+	+	(+)	(+)	+	sehr hoch
Trockenrasen (GMt) §	+	+	+	(+)	(+)	+	sehr hoch
Binsen- u. seggenreiche Naßwiese (GN) §	+	+	+	(+)	(+)	+	sehr hoch
Naturnaher Teich (ST)	+	(+)	+	(+)	(+)	+	sehr hoch
Naß-Feuchtwiese (GF)	+	+	(+)	(+)	(+)	+	sehr hoch
Fischteichanlage Grambek	+	(+)	(+)	+	+	+	sehr hoch
Bodensaurer Buchenwald (WLh)	+	(+)	+	(+)	+	+	hoch
Eichen-Buchenwald (WLe)	+	(+)	+	(+)	+	+	hoch
Eschen-Buchenwald (WMe)	+	(+)	+	(+)	+	+	hoch
Feldgehölz	+	(+)	+	(+)	+	+	hoch
Mesophiles Gebüsch	+	(+)	+	+	(+)	+	hoch
Ufergehölzsaum	+	(+)	+	+	(+)	+	hoch
Knick, Redder §	(+)	+	+	(+)	(+)	+	hoch
Gras- u. Staudenflur (GHm) §*	+	(+)	+	+	(+)	+	hoch
Ackerbrache (AAb) §*	+	(+)	+	+	(+)	+	hoch
Ruderalflur (AR) §*	+	(+)	+	(+)	(+)	+	hoch
Sukzessionsfläche mit Ge- hölzen §*	+	(+)	+	(+)	(+)	+	hoch
Grünlandbrache (GB) §*	(+)	(+)	+	+	(+)	+	hoch
Gartenbrache (GBg) §*	+	(+)	+	(+)	(+)	+	hoch
Waldlichtungsflur	+	(+)	(+)	+	(+)	+	hoch
Bach	(+)	(+)	+	(+)	+	+	hoch

Kriterien Biotoptyp	Natur- nähe	Gefähr- dung	Reprä- sentanz	Voll- kom- menheit	Uner- setz- barkeit	Biotop- verbund	Bedeu- tung*
Wirtschaftsgrünland, exten- siv (GA)	(+)	+	(+)	+	(+)	+	hoch
Segelflugplatz ohne Betrieb	+	(+)	(+)	+	(+)	+	hoch
Entwässerter Erlenbruch- wald (WT)	+	(+)	(+)	(+)	(+)	+	hoch
Sonstiger Laubwald (WX) einheimische Arten	(+)	-	(+)	(+)	(+)	+	hoch
Nadel-Laubmischwald (AW) alt, m. fremdl. Arten	(+)	(+)	-	(+)	(+)	(+)	mittel
Weichholzkultur (AP)	(+)	-	-	(+)	-	(+)	mittel
Graben (FBg)	(+)	-	(+)	(+)	-	(+)	mittel
Nadelwald (AF, AK)	-	-	-	(+)	(+)	(+)	mittel
Sonst. Laubwald (WX) fremdl. Arten	-	(+)	-	-	(+)	(+)	mittel
Nadel-Laubmischwald (AW) jung, m. fremdl. Arten	(+)	-	-	-	-	(+)	mittel
Private Parkanlage	(+)	-	-	(+)	(+)	(+)	mittel
Motocrossplatz ohne Betrieb	(+)	(+)	-	(+)	-	+	mittel
Gehölzpflanzung	-	-	-	(+)	-	(+)	gering
Naturfernes Stillgewässer (SI)	(+)	-	-	-	(+)	(+)	gering
Segelflugplatz mit Betrieb	(+)	-	-	(+)	(+)	-	gering
Wirtschaftsgrünland, intensiv (AG)	-	-	-	-	-	(+)	gering
Wildacker, Wildweide	-	-	-	-	-	(+)	gering
Motocrossplatz in Betrieb	-	-	-	(+)	-	-	gering
Acker	-	-	+	-	-	-	gering
Sportplatz	-	(+)	-	-	-	-	gering
Golfplatz	(+)	-	-	-	-	(+)	gering
Sonstige Landwirtschaftsflä- che (AGw)	-	-	-	-	-	-	gering
Öffentliche Grünfläche	-	-	-	-	-	-	gering

§ nach § 15 a oder b LNatSchG geschützt

+ vollständig gegeben (+) eingeschränkt gegeben - nicht gegeben

\* Bewertung vgl. verbale Beschreibung

#### 5.4 Rote-Liste-Arten

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden folgende Zufallsfunde von gefährdeten Pflanzenarten gemacht. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt. Bei den mit § bzw. C gekennzeichneten Arten handelt es sich um besonders geschützte Arten, für die besondere Rechtsvorschriften gelten.

**Tab. 8: Zufallsfunde gefährdeter Gefäßpflanzenarten**

Kürzel	Artnamen	Gefährdungskategorie		Schutz	Standort (Biotoptyp)
		S-H	BRD		
Ac	Nelkenschmiele ( <i>Aira caryophyllea</i> )	3			GMt, GC, GB
Ae	Sand-Grasnelke ( <i>Armeria elongata</i> )	3		§	GMt, GC
Cn	Nickende Distel ( <i>Cardus nutans</i> )	3			WZ, GA
Co	Gewöhnliche Hundszunge ( <i>Cynoglossum officinale</i> )	3			AR, WZ
Cp	Sumpf-Schlangenwurz ( <i>Calla palustris</i> )	3	3	§	SL
Dd	Heidenelke ( <i>Dianthus deltoides</i> )	3		§	GC, WZ
Eh	Breitblättrige Sitter ( <i>Epipactis helleborine</i> )			§, C	WHf
Fa	Acker-Filzkraut ( <i>Filago arvensis</i> )	3	3		AR, GMt, AAb
Fm	Zwerg-Filzkraut ( <i>Filago minima</i> )	3			GMt, AAb
Hp	Wasserfeder ( <i>Hottonia palustris</i> )		3	§	SI
Ia	Stechpalme ( <i>Ilex aquifolium</i> )			§	WL, WX
Ip	Sumpf-Schwertlilie ( <i>Iris pseudacorus</i> )			§	WBe, GHm
Ja	Spitzblütige Binse ( <i>Juncus acutiflorus</i> )	3			GN, GF
Jc	Wacholder ( <i>Juniperus communis</i> )	2			GC
Jf	Faden-Binse ( <i>Juncus filiformis</i> )	3			GF
Mt	Fieberklee ( <i>Menyanthes trifoliata</i> )	3	3	§	VG, GS
Pe	Echte Schlüsselblume ( <i>Primula veris</i> )	3			WBe
Tp	Gemeiner Thymian ( <i>Thymus pulegioides</i> )	3			GC
Vd	Sumpf-Baldrian ( <i>Valeriana dioica</i> )	3			WBe, GHn

Gefährungskategorie:

0 = ausgestorben oder verschollen

3 = gefährdet

1 = vom Aussterben bedroht

4 = potentiell gefährdet

2 = stark gefährdet

§ = Bundesartenschutzverordnung

C = Washingtoner Artenschutzübereinkommen (CITES), Verordnung EG Nr. 338/97



Zufallsfunde von Rote-Liste-Arten (M 1 : 25.000) (Vgl. Kap. 5.4.)

Ac	<i>Aira caryophylla</i>	Fa	<i>Filago arvensis</i>	Jc	<i>Juniperus communis</i>
Ae	<i>Armeria elongata</i>	Fm	<i>Filago minima</i>	Jf	<i>Juncus filiformis</i>
Cn	<i>Carduus nutans</i>	Hp	<i>Hottonia palustris</i>	Mt	<i>Menyanthes trifoliata</i>
Co	<i>Cynoglossum officinale</i>	Ja	<i>Ilex aquifolium</i>	Pe	<i>Primula elatior</i>
Cp	<i>Calla palustris</i>	Jp	<i>Iris pseudacorus</i>	Tp	<i>Thymus pulegioides</i>
Dd	<i>Dianthus deltoides</i>	Vd	<i>Valeriana dioica</i>		
Eh	<i>Epipactis helleborine</i>				

## 5.5 Raumorientierte Entwicklungsziele

Das Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) benennt zum besonderen Schutz bestimmter Teile der Natur vorrangige Flächen für den Naturschutz. Gemäß § 15 (1) LNatSchG gelten folgende Flächen als vorrangige Flächen für den Naturschutz:

- „1. gesetzlich geschützte Biotop,
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 von Flächen für den Naturschutz aufzuzeigen. Dazu werden im folgenden Vorschläge zu Unterschutzstellungen und Erfordernisse für den Biotopverbund genannt.

### 5.5.1 Schutzgebietsausweisungen

In Grambek sind bereits verschiedene Schutzgebiete ausgewiesen. Darüber hinaus werden in der übergeordneten Planung Schutzgebietsausweisungen vorgeschlagen. Diese Vorschläge (vgl. Kap. 3) werden im folgenden aufgegriffen und anhand örtlichen Erhebung geprüft und ggf. ergänzt.

#### Naturschutzgebiet

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

Es handelt sich um „Gebiete, in denen ein besonderer Schutz der Natur in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen

1. zur Erhaltung oder Entwicklung bestimmter oder vielfältiger Pflanzen- und Tiergesellschaften und ihrer Lebensräume oder bestimmte Pflanzen- oder Tierarten und ihrer Bestände,
2. wegen ihrer Seltenheit oder Vielfalt ihre gemeinsamen Lebensraums,
3. wegen ihrer besonderen Eigenart oder Schönheit oder
4. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen

erforderlich ist”.

Die Ausweisung der NSG erfolgt durch die oberste Naturschutzbehörde. Gem. § 16 Abs. 3 LNatSchG können Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete in Zonen mit einem dem jeweiligen Schutzzweck entsprechenden abgestuften Schutz gegliedert werden. Die Erklärung zu einem NSG kann auch mit der Erklärung zu einem LSG verbunden werden, vor allem zur Sicherung des Entwicklungsbereichs für ein NSG.

#### NSG „Hellbachtal mit Lottsee, Kriebsee und Schwarzsee“

Ein Abschnitt des Hellbachtals befindet sich im Gemeindegebiet von Grambek. Das oben genannte Naturschutzgebiet umfaßt die stark gegliederte Niederung, welche vom Hellbach durchflossen wird sowie die drei kleineren Seen. Das Gebiet enthält landschaftlich besonders prägende Elemente der eiszeitlichen Geländegestalt. Als Sicherung des Lebensraumes artenreicher Pflanzen- und Tiergesellschaften soll die Natur in diesem Gebiet in ihrer Ganzheit erhalten bleiben (vgl. LANDESVERORDNUNG vom 22.7.1987).

Gemäß der Verordnung sind in dem Naturschutzgebiet alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, verboten.

Unberührt von den Verboten bleiben u.a. die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung sowie der beim Inkrafttreten der Verordnung als Grünland genutzten Flächen in der bisherigen Art und dem bisherigen Umfang und die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Nutzung.

- o Zur Sicherung der als geologisch schützenswertes Objekt ausgewiesenen Mölln-Gudower Seenrinne (vgl. Kap. 2.2.3, 3.2) wegen ihrer naturraumprägenden, besonderen Eigenart und Schönheit sowie aus naturgeschichtlichen und landeskundlichen Gründen sollen Hänge und Teile der dazugehörigen Geländekuppe mit in das NSG als Erweiterung aufgenommen werden. Der Abgrenzungsvorschlag für den im Gemeindegebiet gelegenen Teil des NSG findet sich in Plan Nr. 3.

#### NSG „Talhänge bei Göttin“

Die Reste der klassischen „Lauenburgischen Wärmeheiden“ als Lebensraum zahlreicher gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sollen in diesem Gebiet gesichert werden (vgl. LANDESVERORDNUNG vom 29. März 1990). Der nördliche Teil des NSG liegt im Gemeindegebiet Grambek.

Gemäß der Verordnung sind in dem Naturschutzgebiet alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, verboten.

Unberührt von den Verboten bleiben u.a. die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bodennutzung der bei Inkrafttreten der Verordnung als Wald genutzten Flächen in der bisherigen Art und dem bisherigen Umfang.

## Landschaftsschutzgebiet

Als Landschaftsschutzgebiet (LSG) gem. § 18 LNatSchG kann die untere Naturschutzbehörde Gebiete ausweisen, in denen ein besonderer Schutz der Natur

- ”1. zur Erhaltung, Wiederherstellung oder Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
2. wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder wegen ihrer besonderen kulturhistorischen Bedeutung oder
3. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die naturverträgliche Erholung

erforderlich ist”.

In einem Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere, wenn sie den Naturhaushalt schädigen, den Naturgenuß beeinträchtigen oder das Landschaftsbild verunstalten können.

Zur einstweiligen Sicherstellung des geplanten Landschaftsschutzgebietes „Naturpark Lauenburgische Seen” wurde am 13. Nov. 1996 eine Kreisverordnung erlassen (AMTLICHES KREISBLATT FÜR DEN KREIS HERZOGTUM LAUENBURG Nr. 46 vom 13.9.1996, S. 112). Das sichergestellte Gebiet umfaßt die Landschaften des Naturparks Lauenburgische Seen sowie den westlich des Elbe-Lübeck-Kanals gelegenen Teil des Talraums der Stecknitz/ Delvenau.

Nach § 4 der Verordnung sind im sichergestellten Gebiet alle Handlungen verboten, die geeignet sind, im Landschaftsschutzgebiet das Landschaftsbild zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuß zu beeinträchtigen.

Dies gilt, soweit von der unteren Naturschutzbehörde keine Befreiung erteilt wurde, u.a. insbesondere für

- die Errichtung oberirdischer Leitungen und Masten als neue Anlage
- die Errichtung von Windkraftanlagen
- die Neuregelung des Abflusses von Wasserläufen, die dauerhafte Absenkung des Grundwassers
- die Beschädigung oder Beseitigung landschaftsbestimmender Gehölze
- die Errichtung von Freizeitparks und Tierparks
- die Errichtung von Motorsportanlagen
- Grünlandumbruch auf nicht mineralisierten Böden
- Erstaufforstungen in Niederungen, Auen, Tälern und Rinnen und Standorten für Sandheiden und Magerrasen

Genehmigungspflichtige Handlungen sind u.a.:

- die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen im Außenbereich, auch wenn sie keiner Baugenehmigung bedürfen, sowie von Sportanlagen, unterirdischen Leitungen, Plätzen und Verkehrsflächen;
- die Gewinnung von Bodenschätzen oder sonstigen Abgrabungen, Aufschüttungen, Auffüllungen oder Veränderungen der Bodengestalt, Aufstellen oder Anbringen von Bild- und Schrifttafeln, Plakaten oder Automaten;

- das Aufstellen von Zelten, Wohnwagen oder anderen mobilen Unterkünften außerhalb der dafür bestimmten Plätze nach Maßgabe des § 36 LNatSchG;
- die Durchführung von Veranstaltungen außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen, die mit erheblichem Lärm verbunden sind oder auf andere Weise die Ruhe der Natur oder den Naturgenuß durch außergewöhnlichen Lärm stören;
- die Beseitigung von Überhängen in Knicks mit einem Stammumfang von mehr als 80 cm in 1,00 m Höhe über dem Erdboden;
- die Umwandlung von Dauergrünland auf mineralischen Böden in Ackerland.

Die Darstellung der LSG-Grenze erfolgt entsprechend der Sicherstellungsverordnung nachrichtlich.

Für geplante bauliche Erweiterungen (s. Kap. 7.1.3) wird eine Änderung der LSG-Grenzen in den entsprechenden Gebieten vorgeschlagen.

### **Naturdenkmal und geschützte Landschaftsbestandteile**

Naturdenkmale gem. § 19 LNatSchG sind „Einzelschöpfungen der Natur, deren besonderer Schutz

1. wegen ihrer Seltenheit, Eigenart, repräsentativen Bedeutung in einem Landschaftsraum oder besonderer Schönheit oder
2. aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen

erforderlich ist“.

Die Beseitigung des Naturdenkmals und alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Veränderung oder nachhaltigen Störung des Naturdenkmals oder seiner geschützten Umgebung führen oder führen können, sind verboten.

Ebenso wie die Landschaftsschutzgebiete werden auch Naturdenkmale durch Verordnung der unteren Naturschutzbehörde ausgewiesen.

Eine Ausweisung geschützter Landschaftsbestandteile nach § 20 LNatSchG betrifft Landschaftsbestandteile, die

- zur Schaffung, Erhaltung oder Entwicklung von Biotopverbundstrukturen und saumartigen Schutzstreifen,
- zur Sicherung oder Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- zur Entwicklung, Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes,
- zur Abwehr schädlicher Einwirkungen auf die Naturgüter,
- wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wildlebender Tier- und Pflanzenarten und ihrer Ökosysteme oder
- als Zeugnis des menschlichen Umgangs mit der Natur

geschützt werden sollen.

Eine Beseitigung sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Landschaftsbestandteiles führen können, sind verboten (vgl. § 20 LNatSchG).

Der Schutz kann sich auf einzelne Bestandteile, aber auch auf den gesamten Bestand an Bäumen, Hecken, Alleen, kleinen Wasserflächen, Steilufeln oder anderen Landschaftselementen eines bestimmten Gebietes beziehen.

Zuständig ist im Innenbereich die Gemeinde. Für die übrigen Gebiete ist die untere Naturschutzbehörde zuständig. Auch dort ist die Gemeinde zuständig, solange und soweit die Naturschutzbehörde keine Anordnungen trifft. Die Naturschutzbehörde oder die Gemeinde kann Einzelanordnungen treffen, wenn diese für den Schutz eines bestimmten Landschaftsbestandteils ausreichen.

#### ND/LB-Vorschlag Kanalkippe nordwestlich Grambek

Der Vorschlag des Landschaftsrahmenplan-Entwurfs, die Kanalkippe nordwestlich Grambek als geschützten Landschaftsbestandteil auszuweisen, wird vom Landschaftsplan nicht aufgegriffen, da die Qualität, die eine Ausweisung rechtfertigen würde, zur Zeit nicht gegeben ist. Die Fläche macht einen eher gestörten Eindruck. Neben einer starken Verkotung und Trittschäden sind große Brennessel- und Ackerdistel-Herden in die Fläche eingewandert. Das z.T. starke Gehölzaufkommen war zum Kartierzeitpunkt teilweise geschlagen, aber nicht entfernt.

Der Landschaftsplan empfiehlt eine erhebliche Extensivierung der Fläche und nach einem gewissen Zeitraum (ca. 5 - 10 Jahre) eine Ausweisung erneut zu prüfen.

#### ND/LB-Vorschlag Senke nordöstlich Grambek

Der Landschaftsplan greift die vom LRP vorgeschlagene Unterschutzstellung der Senke auf. Hier befindet sich ein exzellent ausgeprägtes Zwischenmoor mit einem Flachseggen-Wollgras-Schwingrasen und hohem Deckungsgrad von Torfmoosen. Der Bestand ist nach wie vor als sehr wertvoll einzustufen. Der Abgrenzungsvorschlag als geschützter Landschaftsbestandteil findet sich in Plan 3. Zur Abpufferung äußerer Einflüsse werden die angrenzenden Hänge mit einbezogen.

### **5.5.2 Biotopverbund im Gemeindegebiet**

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

Biotopverbundsysteme stellen somit eine Erweiterung des Biotop- und Artenschutzkonzeptes in Form des Flächenschutzes (z.B. Schutzgebietsausweisungen) dar. Darüber hinaus muß die Idee der Biotopverbundsysteme durch Einzelmaßnahmen des Biotop- und Artenschutzes ergänzt werden (vgl. Kap. 5.2).

Aufgabe des Landschaftsplans ist es, die Ziele des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein (vgl. Kap. 3.2 und Themenkarte Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein) zu konkretisieren und innerhalb des Gemeindegebietes weiter zu entwickeln. Die Ziele des Biotopverbundes sollen auch im Rahmen der Planungshoheit der Gemeinde in die Bauleitplanung einfließen. Im Landschaftsplan werden daher die Flächen zur Entwicklung eines Biotopverbundes als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von



### Konkretisierung des Biotopverbundes im Gemeindegebiet (M 1 : 25.000)

Biotopverbundflächen von überörtlicher Bedeutung (Konkretisierung des Biotopverbundsystems Schleswig-Holstein)

-  Sicherung/Entwicklung von Schwerpunktbereichen
-  HellbächtaI
-  Talhänge bei Göttin
-  Entwicklung von Verbundachsen überörtlicher Bedeutung
-  Verbundachse entlang des Elbe-Lübeck-Kanals

-  Verbundachse Delvenau-Niederung - Hellbachtal
-  Verbundachse weiterer Talraum Alte Furth
- Örtlicher Biotopverbund
-  Entwicklung lokaler Verbundachsen
-  Sicherung/Entwicklung lokaler Verbundelemente (Trittsteinbiotope, lineare Landschaftselemente)

Natur- und Landschaft" gem. § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt, soweit sie nicht für eine Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet oder Naturdenkmal vorgesehen sind (vgl. Kap.5.3.2).

Das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein benennt großräumig „Schwerpunktbereiche“ von überregionaler und regionaler Bedeutung als Landschaftsausschnitte zur Sicherung und Entwicklung ausreichend großer, der naturraumtypischen Lebensraumvielfalt entsprechender Biotopkomplexe. Ergänzend dazu werden „Hauptverbundachsen“ gekennzeichnet, die den breitflächigen Verbund der Schwerpunktbereiche herstellen. „Nebenverbundachsen“ sollen isolierter liegende Schwerpunktbereiche verbinden und kleinere naturnahe Biotope von regionaler Bedeutung in das Verbundsystem einknüpfen. Aufgabe des Landschaftsplans ist es, die dafür aus fachlicher Sicht erforderlichen Flächenabgrenzungen und -arrondierungen für das Bearbeitungsgebiet flächenscharf vorzuschlagen und die Erfordernisse des lokalen Biotopverbundes zu ergänzen.

Im folgenden werden die Biotopverbundflächen im Gemeindegebiet und die jeweiligen Handlungsschwerpunkte im einzelnen aufgeführt:

#### Schwerpunktbereich „Hellbachtal“ (Nr. 102)

Das Hellbachtal gehört zu den besonders hervorzuhebenden Gebieten im Kreis Herzogtum Lauenburg. Es umfaßt eine im Rinnensander eingelagerte Seenkette mit naturnaher Feuchtgrünlandnutzung, einem frei mäandrierenden Bachlauf und Resten früherer Heiden sowie wärmeliebenden Säumen entlang der Talhangkante. Es zeichnet sich durch einen hohen Artenreichtum im Gesamtgebiet aus. Handlungsschwerpunkte sind u.a.:

- Offenhaltung des Talzuges
- Nutzungsaufgabe der bewaldeten Talhänge
- Entwicklung von Magergrasfluren, Trockenrasen und Heiden in Randbereichen
- Lenkung der Erholungsnutzung

#### Schwerpunktgebiet „Talhänge bei Götting“ (Nr. 116)

Das Schwerpunktgebiet umfaßt die Hangflächen und angrenzende Sanderbereiche des Delvenautals mit letzten Resten der früher großflächig vertretenen Lebensgemeinschaft der Lauenburgischen Wärmeheiden. Handlungsschwerpunkte sind:

- Erhaltung der halboffenen Landschaft
- Erweiterung und Entwicklung von Wärmeheiden auf den nördlichen Aufforstungsflächen durch sukzessive Aufflichtung

#### Hauptverbundachse Elbe-Lübeck-Kanal / Delvenau-Niederung

Die Delvenau-Niederung mit dem Elbe-Lübeck-Kanal hat eine landesweite Bedeutung als Verbundachse zwischen Elbe und Ostsee. Handlungsschwerpunkt ist hier die vorrangige Entwicklung lokaler Verbundstrukturen, d.h. entsprechend der ökologischen Funktion der Niederung: