

LANDSCHAFTSPLAN DER GEMEINDE BREITENFELDE

Fortschreibung des Landschaftsplanes der
Gemeinde Breitenfelde
Festgestelltes Exemplar



i.v. Payne Müller

**LANDSCHAFTSPLAN
DER GEMEINDE BREITENFELDE
KREIS HZGT. LAUENBURG**

AUFTRAGGEBER:
Gemeinde Breitenfelde

VERFASSERIN:

Ruth Schweizer
Dipl. Ing. für Landespflege
Landschafts- und Gartenplanung
Schuhwiese 4
23858 Heidekamp

BEARBEITUNG:

Dipl. Ing. Ruth Schweizer

Aufgestellt: Heidekamp, den 4.10.2001



INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1 EINLEITUNG	1
1.1 Gesetzliche Grundlagen	1
1.2 Zielsetzung	2
1.3 Methodik	4
1.4 Einführung in das Bearbeitungsgebiet	4
1.4.1 Lage im Raum und überörtliche Funktionen	4
1.4.2 Bearbeitungsgrenzen	5
 2 PLANUNGSGRUNDLAGEN	 7
<u>2.1 Planerische Rahmenbedingungen</u>	7
2.1.1 Landesraumordnungsplan (LROPl), Entwurf von 1995	7
2.1.2 Landschaftsprogramm des Landes Schleswig-Holstein, Entwurf von 1997	8
2.1.3 Regionalplan Planungsraum I von 1998	13
2.1.4 Landschaftsrahmenplan der Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Hzgt. Lauenburg von 1998	15
2.1.5 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein	18
2.1.6 Planungen der Gemeinde Steinhorst und sonstige Planungen	19
 <u>2.2 Natürliche Grundlagen</u>	 20
2.2.1 Naturräumliche Gliederung	20
2.2.2 Geologie	22
2.2.3 Relief	24
2.2.4 Bodenpotential	24
2.2.4.1 Eigenschaften, Ausprägungen und räumliche Verteilung der anstehenden Böden	24
2.2.4.2 Empfindlichkeitsermittlung für die ökologischen Funktionen und vorhandene Beeinträchtigungen	28
2.2.4.3 Biotisches Ertragspotential des Bodens	31
2.2.5 Hydrogeologie	33
2.2.6 Oberflächengewässer	35
2.2.7 Wasserpotential	37

2.2.7.1	Eigenschaften und räumliche Verteilung der hydrogeologisch bedeutsamen Faktoren.....	38
2.2.7.2	Empfindlichkeitsermittlung der ökologischen Nutzfunktionen des Grundwasserpotentials und vorhandene Beeinträchtigungen.....	38
2.2.7.3	Nutzfunktionen des Grundwassers zur Trinkwassergewinnung	42
2.2.7.4	Eigenschaftsmerkmale und Ausprägung des Oberflächenwasserhaushaltes	42
2.2.7.5	Empfindlichkeitsermittlung des Oberflächenwasserhaushaltes und vorhandene Beeinträchtigungen.....	44
2.2.8	Großklima.....	45
2.2.9	Bioklimatisches Regenerationspotential	46
2.2.9.1	Eigenschaften und räumliche Zuordnung der bioklimatisch wirksamen Faktoren	47
2.2.9.2	Empfindlichkeitsermittlung des bioklimatischen Regenerationspotentials und vorhandene Belastungen.....	49
2.2.10	Pflanzen- und Tierwelt.....	53
2.2.10.1	Potentiell natürliche Vegetation	53
2.2.10.2	Biototypen und ihre Bedeutung als Lebensraum.....	57
2.2.10.2.1	Wälder, Feldgehölze und Gebüsche.....	57
2.2.10.2.2	Landwirtschaftlich Nutzflächen und Sukzessionsflächen.....	64
2.2.10.2.3	Oberflächengewässer	70
2.2.10.2.4	Sonstige Biotypen	72
2.2.10.3	Flächen nach § 15a LNatSchG	73
2.2.10.4	Knickbewertung.....	87
2.2.10.5	Kleingewässerbewertung	88
2.2.11	Arten- und Biotopschutzpotential.....	89
2.2.11.1	Ausprägung der für den Arten- und Biotopschutz bedeutsamen Faktoren	89
2.2.11.2	Empfindlichkeitsermittlung des Arten- und Biotopschutzpotentials.....	89
2.2.12	Landschaftsbild.....	94
2.2.13	Bewertung des Landschaftsbildes und des Naherholungspotentials	96

2.2.13.1 Ausprägung und räumliche Verteilung der für das Erholungspotential und Landschaftsbild bedeutsamen Faktoren	96
2.2.13.2 Bewertung der natürlichen Attraktivität und der Eignung für die Erholungsnutzung.....	97
2.2.13.3 Innere Erschließung und Ausstattung mit Erholungseinrichtungen	98
2.2.13.4 Erreichbarkeit	99
2.2.13.5 Vorhandene Beeinträchtigungen.....	100
2.3 Historische Entwicklung.....	101
2.3.1 Kurzüberblick.....	101
2.3.2 Landschaftswandel und historische Kulturlandschaften.....	101
2.4 Nutzungen und Flächenansprüche.....	105
2.4.1 Siedlung und Gewerbe	105
2.4.2 Kulturdenkmale	106
2.4.2.1 Schützenswerte geowissenschaftliche Objekte	107
2.4.2.2 Elemente der Historischen Kulturlandschaft.....	107
2.4.3 Verkehr.....	107
2.4.4 Ver- und Entsorgung/Wasserwirtschaft.....	108
2.4.5 Land- und Forstwirtschaft, Jagd	111
2.4.6 Schutzgebiete und Flächenansprüche von Naturschutz und Landschaftspflege	112
2.4.7 Erholung und Freizeit	113
2.5 Konfliktermittlung	114
2.6 Landschaftspotential	123
3 ENTWICKLUNG DER GEMEINDE BREITENFELDE	125
3.1 Leitbild für die Entwicklung der Gemeinde Breitenfelde.....	126
3.1.1 Ackerlandschaft der Grundmoräne und auf dem Schmelzwassersander	126
3.1.2 Ortslage.....	127
3.1.3 Stecknitzniederung mit bewaldeten Hängen und Seitentälern.....	128
3.1.4 Priesterbach	130

3.2 Leitbild Boden- und Wasserpotential, Klimapotential	131
3.2.1 Bodenpotential.....	131
3.2.2 Wasserpotential.....	132
3.2.3 Bioklimatisches Regenerationspotential.....	132
3.2.4 Erholungspotential.....	133
3.3 Entwicklungs- und Maßnahmenteil	134
3.3.1 Vorrangige Flächen für den Naturschutz (§ 15a LNatSchG).....	134
3.3.1.1 Geschützte Biotop nach § 15a LNatSchG.....	135
3.3.1.2 Vorgeschlagene Geschützte Landschaftsbestandteile.....	137
3.3.2 Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft.....	137
3.3.2.1 Ausweisung von Naturdenkmälern.....	137
3.3.2.2 Ausweisung eines Landschaftschutzgebietes.....	138
3.3.3 Sonstige Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.....	138
3.3.3.1 Eignungsflächen für den Biotopverbund.....	138
3.3.3.2 Eingriffsflächen und Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	139
3.3.3.3 Flächen mit zu beseitigenden Beeinträchtigungen.....	140
3.3.3.4 Flächen zur Anlage oder Wiederherstellung naturnaher Lebensräume.....	140
3.3.4 Hinweise zu den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der Landschaft.....	141
3.3.4.1 Entwicklung von Waldflächen.....	141
3.3.4.2 Grünlandnutzung.....	143
3.3.4.3 Extensive landwirtschaftliche Nutzung/Brache/Sukzession.....	144
3.3.4.4 Fließgewässer.....	145
3.3.4.5 Kleingewässer.....	146
3.3.4.6 Schutz und Pflege von Knicks.....	147
3.3.4.7 Neuanlage von Vernetzungsstrukturen.....	148
3.4 Zielvorstellungen und Entwicklungsaussagen zu den Flächennutzungen	149
3.4.1 Entwicklung der Ortslagen/Abgrenzung der baulichen Entwicklung.....	149
3.4.1.1 Geplante Siedlungserweiterungen.....	151

3.4.1.2 Ausweisung von Baugebieten und Planungsinhalte für nachgeordnete Bauleitpläne	152
3.4.1.3 Obstbaumwiese und -weide	153
3.4.2 Denkmalschutz	153
3.4.3 Elemente der historischen Kulturlandschaft	154
3.4.4 Verkehr	154
3.4.5 Ver- und Entsorgung	154
3.4.6 Land- und Forstwirtschaft	155
3.4.7 Erholung	157

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis	Seite
Abbildung 1: Lage im Raum	5
Abbildung 2: Gemeindegrenzen und Nachbargemeinden	6
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan von 1998	17
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein	19
Abbildung 5: Naturräumliche Einheiten	21
Abbildung 6: Geologische Übersichtskarte	22
Abbildung 7: Relief – Höhenschichten	25
Abbildung 8: Geologie	29
Tabelle 1: Empfindlichkeit des Bodenpotentials	30
Tabelle 2: Biotisches Ertragspotential	31
Abbildung 9: Empfindlichkeit des Bodenpotentials	32
Abbildung 10: Grundwasserspiegelgleichen des oberen Druckwassers im quartären hydraulischen System	34
Tabelle 3: Empfindlichkeit des Grundwasserpotentials	40
Abbildung 11: Empfindlichkeit des Wasserhaushalts	41
Abbildung 12: Kleinklimatisch bedeutsame Gebiete	50
Abbildung 13: Potentiell natürliche Vegetation	52
Tabelle 4: Geschützte Biotope nach § 15a LNatSchG	74
Tabelle 5: Biotopansprüche der zu erwartenden Amphibien an das Laichgewässer	88
Tabelle 6: Bewertung der Biotoptypen	92
Tabelle 7: Bewertung der Erschließung	99
Tabelle 8: Bedeutung von Erholungseinrichtungen für Erholungsaktivitäten	99
Abbildung 14: Trassen der via regia	103
Abbildung 15: Veränderungen des Knicknetzes Ausschnitt aus der topographisch militärischen Charte des Herzogtums Holstein 1789 – 1796	104
Abbildung 15: Ausschnitt aus der königlich preußischen Landesaufnahme von 1935	98
Abbildung 16: Fließgewässersystem in Breitenfelde	99
Tabelle 9: Schematische Darstellung der ökologischen und visuellen Konflikte	110
Tabelle 10: Konflikte	114
	115

1 EINLEITUNG

Die Gemeinde Breitenfelde im Kreis Hztg. erteilte unserem Büro im Sommer 1999 den Auftrag zur Überarbeitung des Landschaftsplanes der Gemeinde. Die Gemeinde beabsichtigt, Flächen für umfangreiche Siedlungserweiterungen als Gemeinde im Siedlungsgebiet um das Mittelzentrum Mölln sowie für einen Sportplatz auszuweisen, und benötigt zur Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bei all ihren Planungen die Aussagen des Landschaftsplanes. Die Gemeinde besitzt bereits einen festgestellten Landschaftsplan mit Stand von 1997. Inzwischen haben sich die Planungsabsichten der Gemeinde jedoch erheblich geändert, gleichzeitig ist die Landschaftsplanverordnung (LP-VO) von 1998 in Kraft getreten.

Hierdurch besteht ein konkreter Handlungsbedarf für die Gemeinde zur Überarbeitung des bestehenden Landschaftsplanes. Ein wesentliches Anliegen der Gemeinde ist es dabei, die landschaftsökologischen Belange und die des Landschaftsbildes zu berücksichtigen und eine harmonische Siedlungsentwicklung anzustreben.

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Für die Gemeinde besteht laut Landesnaturschutzgesetz von Schleswig-Holstein von 1993 nach § 6 (1) die Verpflichtung, einen Landschaftsplan zu erstellen, "wenn ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden könnte oder (...) größere Teile des Gemeindegebietes betreffende nutzungsändernde Planungen beabsichtigt sind."

In § 6 (2) LNatSchG heißt es weiter: "Die Gemeinde beteiligt bei der Aufstellung der Landschafts- und Grünordnungspläne die betroffenen Träger öffentlicher Belange, die nach § 29 des Bundesnaturschutzgesetzes anerkannten Naturschutzverbände, die auf örtlicher Ebene tätigen Naturschutzvereine und die Öffentlichkeit."

Nach § 6 (3) hat die Gemeinde nach Abschluß des Verfahrens den Entwurf des Landschaftsplanes der unteren Naturschutzbehörde (UNB) zur Stellungnahme vorzulegen. Die Gemeinde entscheidet über evtl. Änderungs- und Ergänzungsvorschläge seitens der UNB und zeigt den Plan der UNB an. Diese kann innerhalb von 3 Monaten der Feststellung widersprechen. Die §§ 6 und 6a sind im Anhang wiedergegeben.

Grundlagen für die Erstellung des Landschaftsplanes sind vor allem:

- das Landesnaturschutzgesetz von Schleswig-Holstein von 1993 (LNatSchG)
- die Landschaftsplan-Verordnung von 1998 (LP-VO)
- der Landesraumordnungsplan von Schleswig-Holstein (LROPl) Neufassung 1998
- der Regionalplan für den Planungsraum I von 1998 (RROP)
- der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (LRPl) von 1998
- die Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege von Schleswig-Holstein (LANU)
- das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem für Schleswig-Holstein.

Der Landschaftsplan ist den Zielsetzungen dieser Pläne anzupassen. Planungen und Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, werden nachrichtlich übernommen. Umgekehrt haben andere Fachplanungen die Aussagen und Inhalte des Landschaftsplanes, die in die Bauleitplanung und Landesplanung integriert sind, im Rahmen der gesetzlichen Regelungen unter besonderer Beachtung der Planungshoheit der Gemeinde zu berücksichtigen. Der Landschaftsplan ist fortzuschreiben, wenn und sobald dies erforderlich ist. Diese Fortschreibung des Landschaftsplanes folgt dabei methodisch und in wesentlichen Punkten auch inhaltlich dem festgestellten Landschaftsplan von 1997. Der Plan mit Textteil

wird jedoch der LP-VO angepaßt, im wesentlichen wird der Bestand überprüft und ggf. ergänzt, ebenso der Planungsteil.

Bindungswirkung

Der Landschaftsplan ist ein wesentliches Planungsinstrument der Fachbehörden für Naturschutz und Landschaftspflege sowie der Gemeinde. Die zur "**Übernahme geeigneten Inhalte des Landschaftsplanes sind nach Maßgaben des § 1 (6) BauGB in den F-Plan zu übernehmen**" (§ 6 (4) LNatSchG) (Abwägungsgebot), wobei bei Abweichungen die für die Genehmigung des Planes zuständige Behörde Entscheidungen im Benehmen mit der jeweils zuständigen Naturschutzbehörde trifft. Damit erlangen die Inhalte des Landschaftsplanes **im Rahmen der Abwägung** (§ 1 (6) BauGB) Rechtsverbindlichkeit für die Gemeinde und die Träger öffentlicher Belange.

Der Landschaftsplan gibt darüber hinaus auch privaten Grundstückseigentümern Anregungen, an den aus ökologisch-landschaftsplanerischer Sicht '*richtigen*' Stellen sinnvolle Maßnahmen für den Naturhaushalt umzusetzen. *Für den Grundeigentümer erlangt der Landschaftsplan jedoch keine Rechtsverbindlichkeit*, das heißt, daß *die Darstellungen im Landschaftsplan* für den Grundeigentümer lediglich als Vorschlag und Anregung zu verstehen sind, *auf freiwilliger Basis* Maßnahmen für den Naturhaushalt mitzutragen und umzusetzen. In der Regel bieten sich hierfür Entschädigung oder Ausgleichsleistungen bei ertragsmindernden Entwicklungsmaßnahmen, Verpachtung, Flächentausch oder -ankauf der jeweiligen Flächen an.

1.2 Zielsetzung

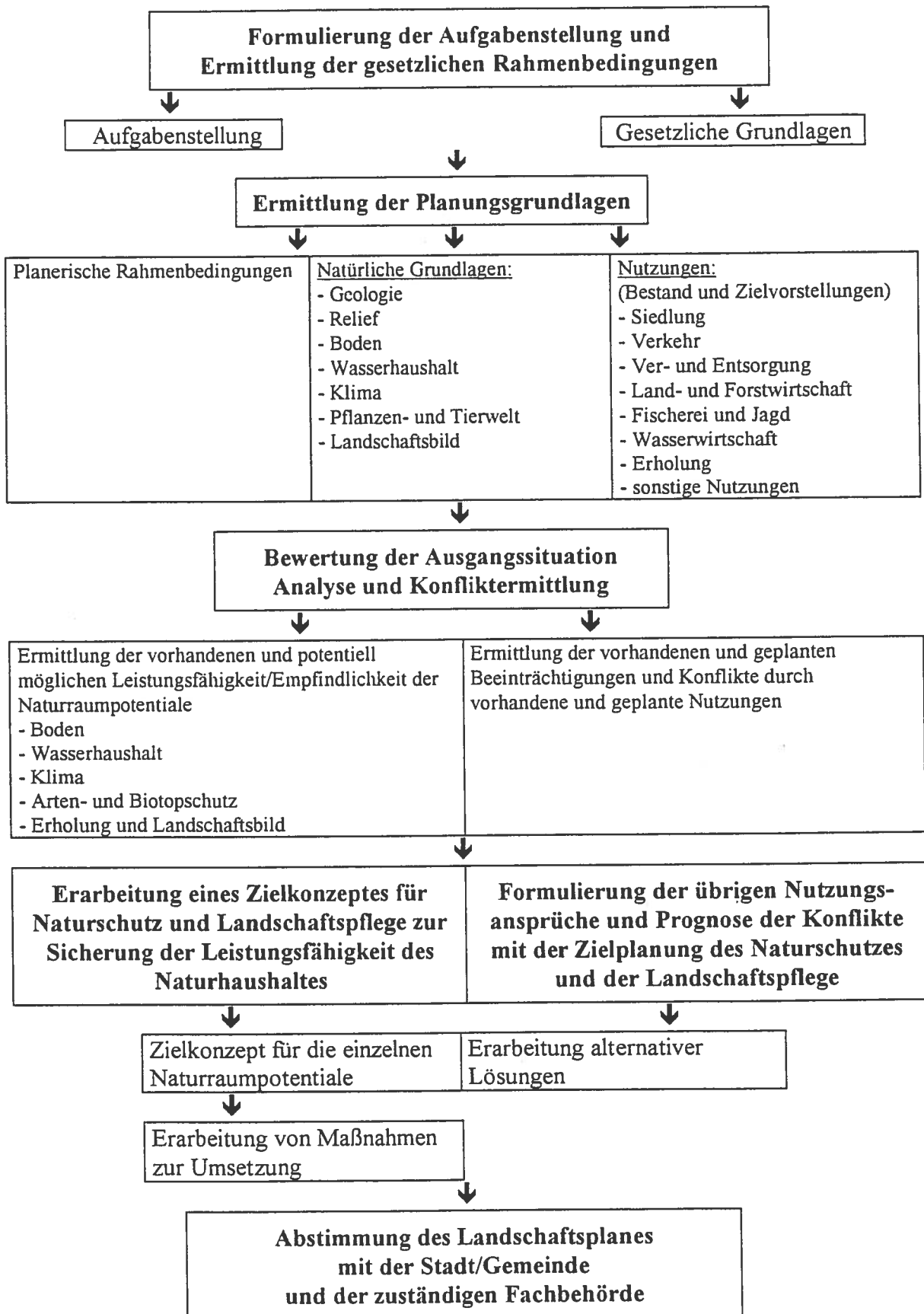
Der Landschaftsplan soll auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung "die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege darstellen" (§ 6 (1) LNatSchG).

Das Hauptziel jeder Landschaftsplanung besteht darin, Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und Voraussetzung für seine Erholung im besiedelten und unbesiedelten Raum zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln. Hierbei sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter für die raumbeanspruchenden Nutzungen zu sichern. Insbesondere sind die Ansprüche des Naturschutzes für die Pflanzen- und Tierwelt und die Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes, auch zur Erholungsvorsorge des Menschen, sowie die Empfindlichkeit, der Schutz der natürlichen Ressourcen und das Wirkungsgefüge von Boden, Wasser, Luft, Klima, Tieren und Pflanzen zu sichern und zu berücksichtigen (§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz und § 1 LNatSchG). Die einzelnen Paragraphen sind im Anhang wiedergegeben.

Die Aufstellung des Landschaftsplanes ermöglicht es, das vorhandene Natur- und Landschaftspotential zu analysieren und Entwicklungsmöglichkeiten für die unterschiedlichen Nutzungsansprüche aufzuzeigen. Hierbei stehen neben der Darstellung der örtlich erforderlichen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege vor allem die Analyse der Nutzungs- und Zielkonflikte für die geplanten Eingriffe im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung sowie eine Analyse sonstiger Konflikte an.

Hierbei geht es vor allem auch darum, die wachsenden Aufgaben der Gemeinde als Verwaltungsstandort und damit verbundene Siedlungstätigkeit und Ausbau infrastruktureller

Bearbeitungsverfahren Landschaftsplan



Einrichtungen mit den geringstmöglichen Eingriffen in den Naturhaushalt zu realisieren und landschaftsökologische Belange des Ortsbildes, der Ortsentwicklung, der Wohnsituation und des Erholungswertes zu berücksichtigen. Bei der Erfassung der Zielkonflikte und Erarbeitung von Lösungsvorschlägen wird von dem Verursacher-Betroffenen-Prinzip ausgegangen. Maßgebend für die erforderliche Inhalte und das durchzuführende Verfahren ist die Landschaftsplan-Verordnung von 1998, die im Anhang beigelegt ist.

1.3 Methodik

Dem Landschaftsplan kommen als landschaftsplanerischem Beitrag zur vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) vier wesentliche Aufgaben zu:

- eigenständiger Fachplan für den Naturschutz
- eigenständiger Fachplan für freiraumbezogene Erholungsvorsorge
- Analyse der ökologischen und visuellen Umweltverträglichkeit von Nutzungsansprüchen an den Naturhaushalt
- gesamtplanerische ökologische Beiträge und Planungshinweise für andere Fachplanungen.

Neben der Überprüfung der Gegebenheiten vor Ort erfolgte das Zusammenstellen und Auswerten von Literatur, anderen raumbezogenen Fachplanungen und die Befragung von Fachbehörden, Einzelpersonen und den im wesentlichen am Planungsprozeß Beteiligten. Der Übergang von der Bestandserhebung zur Bewertungs- und Vorentwurfsphase erfolgte fließend.

1.4 Einführung in das Bearbeitungsgebiet

1.4.1 Lage im Raum und überörtliche Funktionen

Die Gemeinde Breitenfelde liegt im Herzen des Kreises Hzgt. Lauenburg (Abb. 1) und ist dem Amt Breitenfelde zugeordnet. Sie gehört laut LROPI im wesentlichen zu einem ländlichen Entwicklungsraum unweit des Mittelzentrums Mölln. Sie liegt gleichzeitig im Siedlungsgebiet um das Mittelzentrum, und der östliche Bereich liegt im Fremdenverkehrsgestaltungsraum im Landesinneren.

Mitten durch die Gemeinde verläuft die B 207 – von Lübeck nach Schwarzenbek/Elbe –, die den Ort in zwei Hälften zerteilt und das Gemeindegebiet von Norden nach Südwesten durchquert. In der Ortslage wird die B 207 von der L 200 – von Lauenburg über Büchen nach Wentorf – in Ost-West-Richtung gekreuzt.

Breitenfelde kommt als Gemeinde im Siedlungsgebiet um das Mittelzentrum Mölln eine wesentliche Funktion als Wohnstandort zu, wobei nicht nur der örtliche Bedarf zu berücksichtigen ist, daneben auch Versorgungsfunktion, sowie Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion. Die Landwirtschaft spielt als Wirtschaftsfaktor im Vergleich zu den übrigen gewerblichen Betrieben in der Gemeinde eine untergeordnete Rolle, in der umgebenden Landschaft ist sie jedoch nach wie vor der prägende Faktor. Z. Z. gibt es noch 13 hauptberufliche Landwirte in der Gemeinde. Schwerpunkt für die Landwirtschaft ist der Ortsteil Neuenlande im Westen des Gemeindegebietes. Die Gemeinde ist z.Z. bemüht, Umsiedlungen der vorhandenen Betriebe innerhalb des Ortsteiles Breitenfelde in den Westen der Gemeinde zu unterstützen.

Die kürzesten Entfernungen betragen nach Hamburg ca. 45 km, nach Ratzeburg ca. 15 km, nach Lübeck ca. 35 Km und nach Mölln ca. 5 Km sowie zur Autobahn Hamburg-Berlin (A 24) ca. 7 km.

1.4.2 Bearbeitungsgrenzen

Bearbeitungsgrenze ist die Gemeindegrenze von Breitenfelde. Der Landschaftsplan umfaßt die gesamte Gemeindefläche. Die Gemeinde grenzt im Norden an die Gemeinden Bälau und Alt-Mölln an, im Westen an die Stadt Mölln, im Süden an Woltersdorf, Grambek und Niendorf/Stecknitz und im Osten an Schretstaken und Borstorf an (vgl. Abbildung 2).

Die Gemeinde hat eine Größe von rund 1.254 ha. Der überwiegende Flächenanteil wird landwirtschaftlich genutzt, auf die Forstwirtschaft entfallen ca. 53 ha. Die Siedlung ist auf über 100 ha Größe angewachsen.

Die Gemeindegrenze ist in den Plänen und Karten etwas in das jeweilige Nachbargebiet verschoben dargestellt, damit grenzüberschreitende Landschaftsstrukturen erkennbar bleiben.

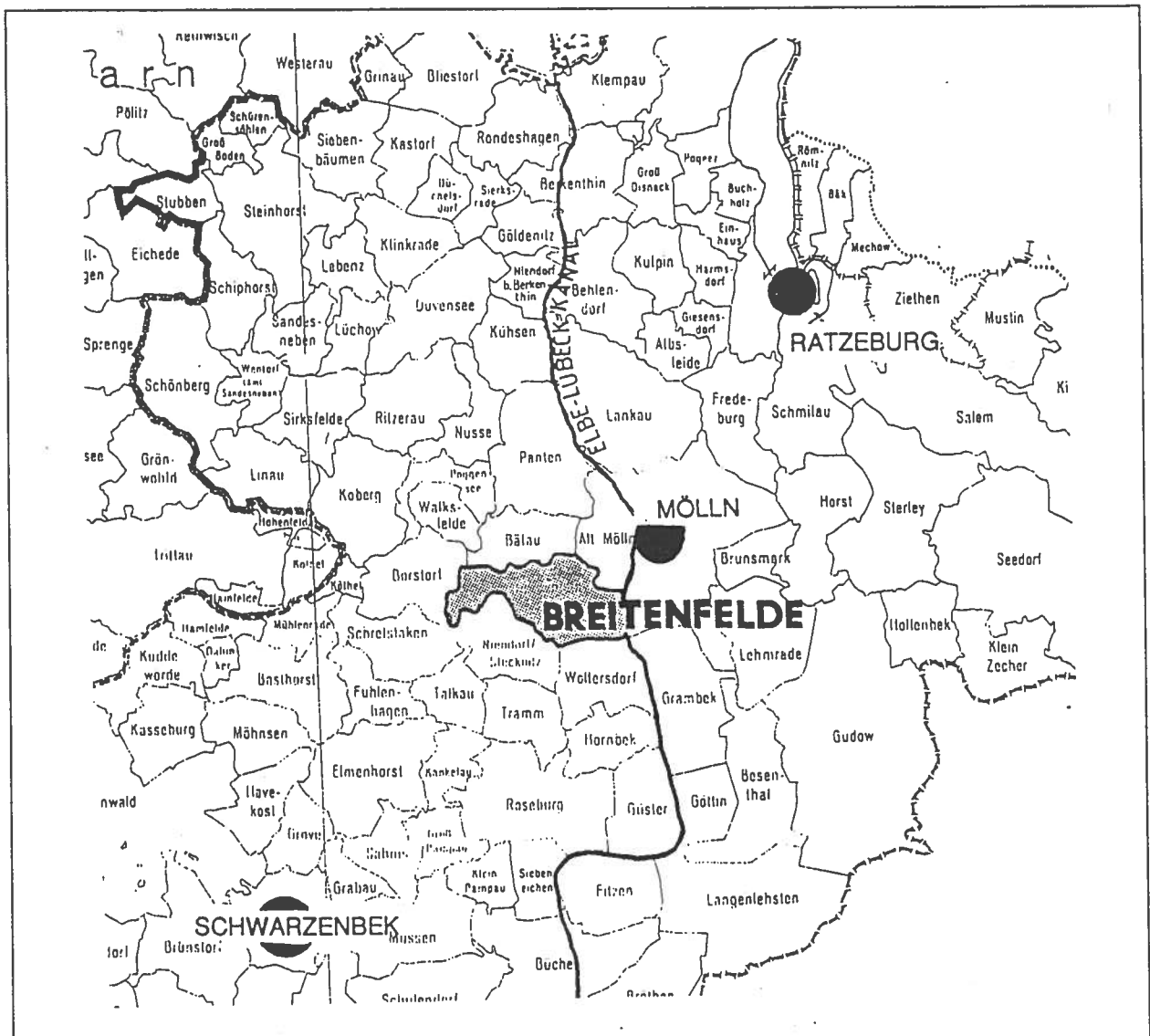
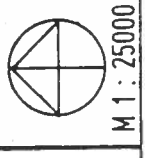
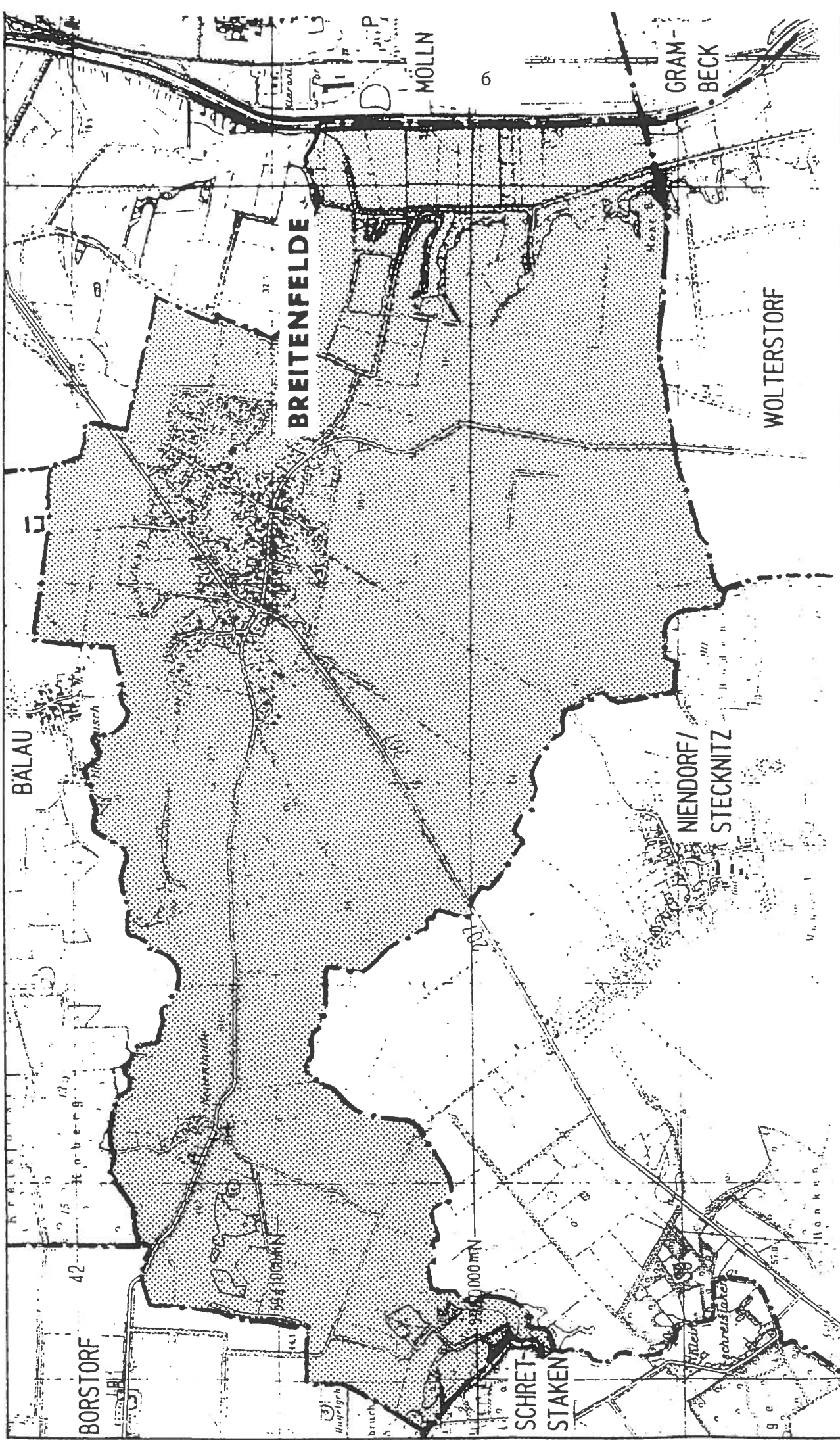


Abbildung 1: Lage im Raum Maßstab 1: 200.000



M 1 : 25000

GEMEINDEGRENZEN

2 PLANUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Planerische Rahmenbedingungen

Die Aussagen übergeordneter Planungen sind bei der Aufstellung des Landschaftsplanes zu berücksichtigen und stellen die Grundlage für das Entwicklungskonzept zum Landschaftsplan der Gemeinde Breitenfelde dar. Hier sollen der angestrebte Zustand zur Wahrnehmung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Erhaltung der Lebensgrundlagen des Menschen und seiner Erholung dargestellt und die dazu erforderlichen Maßnahmen benannt werden (§§ 1, 4, 6 und 6 a LNatSchG).

Zu berücksichtigen sind der

- Landesraumordnungsplan des Landes Schleswig-Holstein von 1998
- Das Landschaftsprogramm des Landes Schleswig-Holstein von 1999
- Der Regionalplan für den Planungsraum I von 1998
- Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I von 1998
- Das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem des Landes Schleswig-Holstein vom Landesamt für Natur und Umwelt.

Darüber hinaus sind auch die Planungen der Gemeinde und sonstige Zielsetzungen der Flächennutzungen zu berücksichtigen, die weiter hinten im Text behandelt werden.

2.1.1 Landesraumordnungsplan (LROPI) von 1998

Der Landesraumordnungsplan weist das Gebiet als Stadt- und Umlandgemeinde um das Mittelzentrum Mölln im ländlichen Raum aus. Dies sind Räume außerhalb der siedlungsstrukturellen Ordnungsräume. Das östliche Gemeindegebiet liegt in einem Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung (Ziff.5.1.1.2). Die geplante Ortsumgehung der B 207 ist als dringlicher Bedarf dargestellt, die Linienführung verläuft südöstlich der Ortslage (Ziff.8.3).

Raumordnung und Landesplanung sollen die Eigenentwicklung der Gemeinden ermöglichen. Hierbei soll sich insbesondere die Siedlungs- und Freiraumentwicklung geordnet vollziehen. Im Regionalplan werden hierfür geeignete Gemeinden mit planerischen Funktionen versehen. Die natürlichen Lebensgrundlagen sind nachhaltig leistungsfähig, abwechslungsreich und ökologisch ausgewogen zu erhalten und zu entwickeln. Außerdem sollen die landschaftliche Schönheit und Vielfalt als Grundlage eines hohen Freizeit- und Wohnwertes erhalten und gesichert und die Eigenart der Landschaften und Dörfer in Schleswig-Holstein bewahrt werden. Die Stadt- und Umlandbereiche sollen als regionale Wirtschafts-, Versorgungs- und Siedlungsschwerpunkte weiterentwickelt werden und zur Stärkung der ländlichen Räume beitragen (Ziff.4.3.1). Die Entwicklung ist dabei immer in Verbindung mit den zentralen Orten zu sehen.

Im einzelnen werden folgende Zielsetzungen genannt:

- **Siedlung** (Ziffer 7.1):

Jede Gemeinde soll Flächen für den Wohnungsbau bereitstellen. Das Maß ergibt sich aus der Größe, Ausstattung, Struktur, Lage und Funktion einer Gemeinde. Die Gemeinde Breitenfelde als Umlandgemeinde der Stadt Mölln gehört zu einem Schwerpunkt für Siedlungsentwicklung. Die Gemeinde übernimmt gleichzeitig ergänzende überörtliche Versorgungsfunktion.

Die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Sicherung und Entwicklung des Freiraumes sowie überörtliche und städtebauliche Erfordernisse sind bei der Siedlungs-

entwicklung zu beachten. Zur Verbesserung der Wohnungsversorgung soll unter Beachtung der ökologischen ~~Belange~~ in bedarfsgerechtem Umfang Bauland ausgewiesen werden. Hierbei soll die Landschaft nicht großräumig zersiedelt werden, Grund und Boden sparsam in Anspruch genommen werden und ein wirtschaftlicher Umgang für die ~~infra-~~strukturelle Versorgung angestrebt werden.

Die Gemeinden können im Planungszeitraum in Zusammenarbeit und Abstimmung mit den weiteren Gemeinden der Stadt- und Umlandbereiche eine Flächenvorsorge für den Wohnungsbau von mehr als 20 % des heutigen Wohnungsbestandes (von Anfang 1995) treffen.

- **Landwirtschaft** (Ziffer 4.3 G6):
Die Landwirtschaft soll v.a. im ländlichen Raum gesichert und weiterentwickelt werden. Ziel ist eine flächenbezogen wirtschaftende bäuerliche Landwirtschaft, die umweltgerecht und ökonomisch effizient produziert. Dabei sind der Erhalt leistungs- und wettbewerbsfähiger Haupterwerbsbetriebe zu verbessern und weitere Zuerwerbsmöglichkeiten zu schaffen. Durch eine Bodennutzung nach umweltschonenden Gesichtspunkten sollen Land- und Forstwirtschaft dazu beitragen, die natürlichen Grundlagen des Lebens und eine vielfältige Kulturlandschaft zu erhalten oder wiederherzustellen.
- **Räume und Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung** (Ziffer 5.1.1.2)
Tourismus und/oder Erholung sollen in diesen Räumen verstärkt weiterentwickelt werden. Dabei sind besonders auf die Umwelt- und Sozialverträglichkeit zu achten und es ist ein landestypischer Tourismus anzustreben. Landschaftliche Freiräume sind dabei zu beachten und zu erhalten. Größere tourismusbezogene Bauvorhaben sind grundsätzlich möglich, bedürfen aber einer besonderen Planung und Abstimmung.
- **Verkehr** (Ziffer 8.2 bis 8.4):
Im ländlichen Raum kommt es auf eine gute Verknüpfung des für abgelegene Bereiche unverzichtbaren PKW mit dem ÖPNV-Netz an. Die Ortsumgehung von Breitenfelde ist als vordringlicher Bedarf beim Ausbau des Verkehrsnetzes dargestellt.
Das Fahrradwegenetz soll insbesondere in den Naherholungs- und Tourismusbereichen sowie in den Siedlungsgebieten als Alternative zum motorisierten Verkehr angeboten werden.

2.1.2 Landschaftsprogramm des Landes Schleswig-Holstein

Das Landschaftsprogramm ist ein Planungsinstrument des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf Landesebene. Es stellt die Ansprüche und Ziele des Naturschutzes auf der Ebene des Landesraumordnungsplanes dar und ist als *umfassende Fachplanung für die Koordinierung der landesweiten Aufgaben in Naturschutz und Landschaftspflege* zuständig.

Es basiert im wesentlichen auf:

- dem Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) von 1993
- dem Gesetz über die Grundsätze zur Entwicklung des Landes (Landesentwicklungsgrundsätzegesetz) vom 31.10.1995
- dem Bundesraumordnungsgesetz
- dem Bundesnaturschutzgesetz
- der Agenda 21, die im Rahmen der Umweltkonferenz der Vereinten Nationen 1992 in Rio de Janeiro beschlossen wurde.

Es stellt somit ein übergeordnetes Planungsinstrument dar, das fachliche Vorgaben für die Landschaftsrahmenpläne auf regionaler Ebene und **Landschaftspläne auf kommunaler Ebene** macht.

Das Landschaftsprogramm hat als *Fachplan nach dem Landesnaturschutzgesetz keine eigene Rechtsverbindlichkeit*. Die zur *Übernahme geeigneten Inhalte, raumbedeutsamen Erfordernisse und Maßnahmen sollen im Rahmen der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Belangen in den Landesraumordnungsplan übernommen werden. Für die übernommenen Teile des Landschaftsprogrammes entsteht somit eine Verbindlichkeit für die Träger öffentlicher Belange.*

Für den einzelnen Bürger erlangt das Landschaftsprogramm keine unmittelbare verbindliche Rechtswirkung. Es ist jedoch ein *wichtiger Fachplan des Naturschutzes für die Darstellung der fachlichen und auch räumlichen Ansprüche des Naturschutzes*.

Allgemeine Ziele und Grundsätze des Programms sind:

- die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, hier speziell in Schleswig-Holstein
 - Bodenschutz
 - Gewässerschutz
 - Klima- und Immissionsschutz
 - Biologischer Naturschutz einschließlich des Aufbaus eines landesweiten Biotopverbundsystems
 - Landschaftsschutz und Erholungsvorsorge
 - Verpflichtung der öffentlichen Hand (geeignete Flächen für den Naturschutz zur Verfügung zu stellen)
- die nachhaltige Sicherung der Nutzbarkeit der Naturgüter
- die nachhaltige Sicherung der Pflanzen- und Tierwelt
- die nachhaltige Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

Funktionsräume

Das Landschaftsprogramm gliedert sich in verschiedene Funktionsräume. Die Gemeinde Breitenfelde liegt überwiegend im **Funktionsraum 3**, der Ostteil mit der Kanalniederung im **Funktionsraum 2**.

Im Gemeindegebiet von Breitenfelde treffen folgende Kriterien zur Einstufung in Funktionsraum 2 zu:

- Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- Landschaft und Erholung.

Entwicklungsziele in Funktionsraum 2 sind:

- die Sicherung und Entwicklung von Landschaftsräumen mit besonderen standörtlichen Voraussetzungen
- ein verträgliches Miteinander von verschiedenen Nutzungs- und Naturschutzaspekten (Kooperation zwischen Nutzungen und Naturschutz). Hierbei sollen jedoch Fragen nach der *Notwendigkeit von Vorhaben und auch der Standortwahl im Vordergrund* stehen.

Zentrales Leitbild des Naturschutzes ist das Prinzip der Nachhaltigkeit.

Die Bewahrung oder Wiederherstellung der charakteristischen Eigenarten der Naturräume, ihrer typischen Fauna und Flora und ihrer Naturgüter im ganzen Land, also der Schutz der belebten und der unbelebten Natur zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen auch für den Menschen ist Ziel des Naturschutzes in Schleswig-Holstein.

Für die verschiedenen Landschaftsräume werden Leitbilder entwickelt, die *die räumlich fixierten Zielvorstellungen des Soll-Zustandes definieren, der innerhalb eines planerisch überschaubaren Zeitraumes zu erreichen ist.*

Das Gemeindegebiet gehört zum **Südlichen Ostholsteinischen Hügelland** (Kap. 3.2.11), die Kanalniederung bereits zum **Ostlauenburgischen Seengebiet**.

Naturschutzfachliche Anforderungen zur Nachhaltigen Sicherung der Naturgüter sind:

Schutz von Klima und Luft

Für den Schutz von Klima und Luft werden keine klimaschutzrelevanten Räume ausgewiesen, jedoch grundsätzliche Zielvorstellungen formuliert.

Luftverunreinigungen bewirken im Landschaftsraum neben vielem anderen vor allem folgendes:

- Stickstoffeinträge in Gewässer (→ Eutrophierung) und ins Grundwasser (→ Versauerung)
- Schadstoffanreicherung im Boden
(*2/3 der Waldstandorte in Schl.-Hol. Sind gegenüber einer weiteren Versauerung besonders risikobelastet, mehr als die Hälfte aller Waldflächen sind inzwischen als geschädigt einzustufen*) (Kap. 5.3.1)
- Einen schleichenden Prozeß der Bodenzerstörung und der Artenverdrängung durch Versauerung und Stickstoffeinträge.

Besondere Wirksamkeit erreichen folgende Maßnahmen:

- Rückhaltung von Wasser in der Landschaft (insbesondere Wiedervernässung von Hoch- und Niedermooren) → Reduktion oder Festlegung des CO₂- Austrages und Nährstoffrückhaltung, insbesondere Stickstoff und Phosphor
- Neuwaldbildung (insbesondere Feuchtwaldtypen mit hohem Kohlenstoffspeichervermögen)
- Schutz klimaschutzrelevanter Flächen insbesondere mit hohem Kohlenstoffspeichervermögen vor Eingriffen.

Arten- und Biotopschutz

Als *Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz* sind insbesondere die Schwerpunkträume des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene ausgewiesen, hier die Kanalniederung mit begleitenden Hängen.

Hierbei geht es um die Herstellung *eines komplexen ökologischen Beziehungsgefüges in der Gesamtlandschaft*. Ziel des Konzeptes ist die Darstellung des langfristigen Flächenbedarfs zum Schutz der besonders gefährdeten Arten und Ökosysteme. Hierbei werden auch die Eignungsgebiete von überörtlicher Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung naturbetonter Biotope erfaßt.

Der Planungsprozeß orientiert sich anfolgenden Schritten:

- Erhaltung aller naturbetonten Lebensräume
- Erweiterung der Biotope um Entwicklungs- und Pufferzonen
- Entwicklung naturraumtypischer Biotopkomplexe und Landschaftsausschnitte
- Wiederherstellung eines repräsentativen Biotoptypenspektrums in naturraumtypischer Verteilung
- Räumlicher Verbund natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Biotope.

Landschaft und Erholung

Als *Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum* ist der Ostteil des Gemeindegebietes mit der Kanalniederung ausgewiesen.

Angestrebt wird eine *Ideal-Landschaft*, die sich auszeichnet durch *Struktur- und Artenreichtum und durch ein abwechslungsreiches Mosaik aus natur- und kulturbetonten Flächen*.

Dem Funktionsraum 2 werden Räume mit hoher Erholungseignung zugeordnet.

Zielsetzung ist: *Das Erscheinungsbild und die Nutzbarkeit von Landschaften zu Erholungszwecken sollen unter Einbeziehung der Landschaftsästhetik bei allen Planungen und Projekten verstärkt berücksichtigt werden. Ein zentrales Ziel ist die Verbesserung der Möglichkeiten Landschaften und Natur direkt zu erleben. Hierzu zählt auch der Aufbau neuer Wegenetze.*

Beim *Erhalt historischer Kulturlandschaften* (z.B. Gutslandschaften und Niederungen, historische Niederwälder) soll gewährleistet sein, daß der *Landschaftsschutz keine ausschließlich konservierende, museale Ausrichtung erfährt.*

Böden und Gesteine/Gewässer

Der Nordteil des Gemeindegebietes ist als *Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erhaltung und Funktionsfähigkeit der Gewässer* ausgewiesen. Hier ist eine im Grundsatz ressourcenschonende Nutzung anzustreben, die nicht zu erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser (hier Grundwasser) führt. Hier sind insbesondere Wasserschongebiete (Wasserschongebiet um das WW Mölln) ausgewiesen. Nutzungen, die eine Beeinträchtigung der Gewässerqualität und der Gewässerstrukturen bedingen, sollten vermieden werden. Eine Siedlungsentwicklung ist hiervon jedoch nicht ausgeschlossen.

Anmerkung: Bei der Darstellung in der Karte 2 Böden und Gesteine/Gewässer wurden bislang lediglich die vom Landesamt für Natur und Umwelt, Abteilung Geologie und Boden ermittelten „*geologisch-geomorphologisch schützenswerten Objekte*“, die *Geotope als Zeugnisse der Entstehungsgeschichte des Landes* berücksichtigt, für Breitenfelde sind daher keine Eintragungen enthalten.

Weitere für den Bodenschutz bedeutsame Gebiete sollen jedoch in Zukunft folgen (z.B. Bodensonderstandorte, erosionsgefährdete Bereiche und besonders empfindliche Böden hinsichtlich der Schadstoffbelastung). Insbesondere wird in diesem Zusammenhang auch auf das landesweite Schutzgebiets- und Biotoverbundsystem hingewiesen (hierdurch wird *mittelbar auch dem Bodenschutz als Flächenschutz Rechnung getragen*) und das Bodenschutzprogramm des Landes.

Bezüglich der Umsetzungskonzeption und Instrumente (Kap. 5.1.6) wird auch auf die *herausragende Bedeutung eines eigenständigen Bodenschutzgesetzes zum nachhaltigen Schutz der Böden* hingewiesen. Dort werden Regelungen enthalten sein zu: *Nutzungseinschränkungen, Bodenschutzgebieten, Vorsorgeinstrumentarium, Erlaß von Grenzwerten, Zustandsüberwachungen, Betretungsrecht für Untersuchungen, Sanierung u. a.*

Die übrigen Gemeindeflächen liegen im Funktionsraum 3. Hier sind aufgrund der geringeren qualitativen Ausstattung von Bedeutung vor allem:

- die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- die Entwicklung einer nachhaltigen Nutzung nach §§ 1 BNatSchG und LNatSchG

Entwicklungsziel dort ist:

- Regenerierung von Landschaftsräumen mit nutzungsbedingt erheblich veränderten standörtlichen Voraussetzungen.

Sonstige Inhalte

Unter Kap.7.1.2 *Städtebauliche Planungen* wird noch einmal betont, daß *die Landschafts- und Grünordnungspläne wichtige Abwägungsgrundlagen bei Entscheidungen über die langfristige Entwicklung von Gemeinden darstellen.*

Es werden hierzu folgende grundsätzliche Empfehlungen formuliert:

- einer Zersiedlung der Landschaft soll entgegengewirkt werden
- Lenkung der Siedlungsentwicklung zur Erhaltung der Ursprünglichkeit und der Identität der Landschaft
- Landschaftlich wertvolle Räume sollen möglichst großflächig und zusammenhängend freigehalten werden
- Bei der Realisierung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems kommt der Gemeinde im Rahmen der Bauleitplanung eine verantwortungsvolle Aufgabe zu.
- Innerörtliche Grünzüge, Grünzäsuren zwischen Siedlung und Landschaft und Siedlungsränder sollten landschaftsgerecht entwickelt werden.
- Der Bodenverbrauch soll minimiert werden.
- Siedlungsklimatisch bedeutsame Bereiche und Elemente sollen nachhaltig gesichert werden.

Darüber hinaus werden eine Reihe von Empfehlungen für die einzelnen Flächennutzungen gegeben:

- Siedlung

- vielfältige strukturreiche Gestaltung von Gärten und Grünanlagen
- Verwendung heimischer Gehölze und Stauden
- Erhaltung und Ergänzung von Straßen-, Hof- und Hausbäumen
- Fassaden- und Dachbegrünungen
- naturnahe Pflege von Gärten und Grünanlagen.

- Landwirtschaft

- Mitwirkung bei der Umsetzung von Naturschutzzielen
- nachhaltige Erhaltung und Regeneration der Bodenfruchtbarkeit gewährleisten
- die stoffliche Belastung des Naturhaushaltes minimieren
- die Wiederherstellung des natürlichen Wasserregimes anstreben
- traditionell extensiv bewirtschaftete Kulturbiotop weiterhin extensiv bewirtschaften
- die Vielfalt der Landschaftsräume erhalten
- das landwirtschaftliche Wegenetz möglichst nicht erweitern
- Maßnahmen der Dorfentwicklung unter Berücksichtigung der Erfordernisse von Naturschutz und Landschaftspflege
- Nutzung der Flurbereinigung und anderer agrarstruktureller Planungen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
- Allgemein eine Extensivierung der Nutzungen und Realisierung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems unterstützen.

- Forstwirtschaft

- Aufbau standortgerechter Wälder
- Anwendung des Prinzips der Nachhaltigkeit im Sinne der Konvention über die biologische Vielfalt
- Naturnahe Neuwaldbildung
- Verwendung autochthoner Arten anstreben
- Realisierung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems unterstützen
- Verbesserung der Vitalität der Waldbestände (naturnahe Bewirtschaftung und mittel- bis langfristiger Umbau der Nadelwälder)
- Naturnahe Bewirtschaftung
- Einrichtung von Schutzwäldern und Wälder nach der FFH-Richtlinie sowie von Naturwaldprogrammen zum Schutz und zur Entwicklung von ökologisch besonders hochwertigen und schutzbedürftigen Wäldern
- Durchführung von flächendeckenden Waldfunktions- und Waldbiotopkartierungen
- *Für den Privatwald bedarf es zur Umsetzung der Naturschutzziele gezielter Förderprogramme und des Vertragsnaturschutzes.*

- Jagd
 - Regulierung der Schalenwildbestände, so daß in geschlossenen Waldgebieten ein Wachstum der standortgerechten Baum- und Straucharten ohne besondere Schutzmaßnahmen ermöglicht wird. In begründeten Ausnahmesituationen sind Gatterungen weiterhin zulässig.
 - Eine Fütterung von Schalenwild ist in Schleswig-Holstein unter den gegebenen klimatischen Verhältnissen nicht erforderlich.
 - Wahl von Jagdmethoden, die zu möglichst geringen Störungen des Wildes führen
 - Besondere Hinweise zur Wasservogeljagd und Niederwildjagd sowie Jagd in Naturschutzgebieten.
- Fischerei
 - besondere Zielsetzungen, die *sich im wesentlichen mit den Zielen der Fischerei selbst decken.*
- Wasserwirtschaft
 - Erhaltung und Entwicklung der Fließgewässer mit Kontaktbiotopen als möglichst naturnahe Ökosysteme (eigenständige Entwicklung und Gewässerdynamik fördern)
 - Erhaltung von Retentionsräumen
 - Beschränkung der Unterhaltung auf das erforderliche Mindestmaß
 - Veränderungen des Wasserregimes auf das Unvermeidbare begrenzen.
- Verkehr
 - Entwicklung eines ausgewogenen Verkehrssystems
 - Vermeidung unnötiger Transport- und Beförderungsleistungen
 - Beim Neubau insbesondere von Straßen ist die zwingende Notwendigkeit des Vorhabens nachzuweisen und eine ökologische Risikoeinschätzung vorzunehmen.
 - Ausbau von Verkehrswegen so, daß die langfristige Entwicklung der Landschaft im Sinne der Leitbilder dieses Programms nicht verhindert wird.
 - Bündelung von infrastrukturellen Trassen.
- Tourismus, Erholung und Sport
 - Die Erhaltung und Entwicklung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes hat grundsätzlich Vorrang vor intensiven Erholungs-, Sport- und Tourismusnutzungen.
 - Der Schutz von natürlichen, naturnahen, seltenen oder gefährdeten Ökosystemen soll grundsätzlich Vorrang vor der Erholungsnutzung, auch der naturbezogenen haben.
 - Lenkung der flächenintensiven Freizeitnutzung
 - Schaffung von Parkplätzen nur am Rande von Erholungsgebieten.

Darüber hinaus werden allgemeine Zielsetzungen zur Energiegewinnung, Rohstoffgewinnung, Abfall- und Abwasserwirtschaft und Landesverteidigung formuliert.

2.1.3 Regionalplan Planungsraum I von 1998

Die Fortschreibung des Regionalplans von 1998 "baut auf den Entschlüssen des Gemeinsamen Landesplanungsrates Hamburg/Schleswig-Holstein auf und berücksichtigt die raumbedeutsamen Inhalte des Landschaftsrahmenplanes, die Arbeiten am Regionalen Entwicklungskonzept für die Metropolregion Hamburg sowie die Beschlüsse der trilateralen Kabinettsausschußsitzung Niedersachsen/Hamburg/Schleswig-Holstein vom 25. April 1994." Der Planungsraum I umfaßt die Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Hztg. Lauenburg. Breitenfelde gehört zu den Stadt- und Umlandgemeinden um das Mittelzentrum Mölln mit planerischer Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion im ländlichen Raum.

Nach Vorgabe des Regionalplanentwurfes sollen die ländlichen Räume "unter Berücksichtigung ihrer Eigenart mit ihren vielfältigen Funktionen als eigenständige, gleichwertige Lebens- und Wirtschaftsräume (...) weiterentwickelt werden."

Im folgenden werden die Zielsetzungen genannt:

- **Regionale Freiraumstruktur** (Ziffer 4):

Der im Westen der Gemeinde liegende Raum des Stecknitztals gehört zu einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft (Gebiet mit besonderer Bedeutung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems)" (Ziffer 4.4).

Die Flächen umfassen naturbetonte Lebensräume, die als Bestandteil eines landesweiten Verbundnetzes der Regeneration, Sicherung und Entwicklung naturraumtypischer Pflanzen- und freilebender Tierarten dienen sollen.

In diesen Gebieten ist bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen dem Naturschutz ein besonderes Gewicht beizumessen. Maßnahmen des Naturschutzes sind in diesen Gebieten besonders zu unterstützen und zu fördern. Die Umsetzung und Ergänzung des regionalen Schutzgebietes- und Biotopverbundsystems in lokale Systeme soll im Rahmen der gemeindlichen Planung berücksichtigt und insbesondere in der Landschaftsplanung dargestellt werden.

Als Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung sowie Schwerpunktbereiche für die Erholung sind zum einen die Kanalniederung im Osten als auch eine Zone im Westen der Gemeinde bei Neuenlande, die zu einem Bereich der Waldgebiete um Koberg und Borstorf gehört, ausgewiesen. Im Planungsraum dienen diese Zonen vor allem der Naherholung. Hier sollen die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt sowie das landschaftstypische Erscheinungsbild erhalten bleiben.

Hier sind naturbezogene Erholungsmöglichkeiten zu verbessern und anzupassen, das typische Landschaftsbild zu erhalten, ggf. zu gestalten und die Erfordernisse der Erholung bei raumbedeutsamen Maßnahmen zu berücksichtigen.

- **Siedlung** (Ziffer 5):

In Gemeinden, die zu den Stad-Umland-Bereichen des ländlichen Raumes gehören und denen planerische Wohn-, Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion zugeordnet ist, soll die Bautätigkeit zu der angestrebten Gesamtentwicklung im Planungsraum beitragen. "Die Entwicklung dieser Gemeinde ist in Verbindung mit der Entwicklung des jeweiligen zentralen Ortes (hier Mölln) zu sehen. Insbesondere die Landschafts- und Bauleitplanungen, Maßnahmen des Verkehrs und der Infrastruktur sollen zwischen beiden abgestimmt werden."

Diese Zielsetzung soll durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und durch eine der zukünftigen Entwicklung angepaßte Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerbliche Bauflächen erreicht werden.

- **Land- und Forstwirtschaft** (Ziffer 6.1.1):

In den Dörfern sollen Maßnahmen durchgeführt werden, die der Revitalisierung der ländlichen Räume und zur Stabilisierung der Landwirtschaft dienen. Neuwaldbildungen sollen im Hinblick auf die Gefährdung des vorhandenen Waldbestandes, den nachhaltigen Arten- und Biotopschutz und den Immissionsschutz durchgeführt werden. Dabei sollen im Zuge einer naturnahen Forstwirtschaft standortgerechte Baumarten ausgewählt werden, um einen dauerhaften, gesunden Waldbestand zu gewährleisten.

- **Verkehr** (Ziffer 6.2):

Da in den ländlichen Räumen der Pkw eine wesentliche Rolle spielt, ist die Schaffung geeigneter Verknüpfungspunkte für den ÖPNV und den Individualverkehr (Pkw und Fahr-

rad) entscheidend. Der ÖPNV soll hierbei die Nahbereiche erschließen und Verbindungen zu den zentralen Orten und Arbeitsplatzschwerpunkten herstellen. Außerdem sollen Ziele für Freizeit und Erholung berücksichtigt werden. Der Radwegebau soll an den Bundes- und Landesstraßen fortgeführt werden. Dabei soll besonders auf die Verkehrssicherheit und die Belange des Erholungsverkehrs geachtet werden. Die Durchfahrt der B 207 durch die Ortslage ist als Problembereich dargestellt, die Ortsumgehung wird als dringlich erkannt.

- **Wasserwirtschaft** (Ziffer 6.5):
Technisch ausgebaut Gewässer sollen naturnäher ausgestaltet werden. "*Die naturnahe Gestaltung insbesondere der Gewässerufer, die Ausweisung von Uferrandstreifen und die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, insbesondere im Bereich der Talauen, können einen weiteren Beitrag zur Verminderung der Belastung der Gewässer mit Nähr- und Schadstoffen und zur Verbesserung der vorhandenen Biotoptypen darstellen.*"

2.1.4 Landschaftsrahmenplan der Kreise Pinneberg, Segeberg, Stormarn und Hzgt. Lauenburg von 1998

Die Landschaftsrahmenpläne stellen die übergeordneten Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Deshalb sind sie im Landschaftsplan besonders zu berücksichtigen.

Hierbei ergeben sich folgende **allgemeine Zielsetzungen**:

- Nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter für die raumbeanspruchenden Nutzungen, die Pflanzen- und Tierwelt und die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes als Lebensgrundlage und zur Erholungsvorsorge des Menschen
- Die Empfindlichkeit, den Schutz der natürlichen Ressourcen und das Wirkungsgefüge von Boden, Wasser, Luft, Klima, Tieren und Pflanzen zu sichern und zu berücksichtigen (§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz und § 1 LNatSchG).
- Schonender und sparsamer Umgang mit dem Boden und Bodenflächen
- Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas und Verringerung von Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen auch durch Maßnahmen des Naturschutzes
- Schonender Umgang mit Gewässern und Sicherung bzw. Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Gewässergüte
- Sicherung und Erhaltung der Artenvielfalt
- Erhaltung der naturraumtypischen Landschaftsstrukturen und Biotope
- Erhaltung und Regeneration ökologisch bedeutsamer Flächen sowie Schaffung eines Biotopverbundsystems
- Ausweisung geeigneter Flächen als vorrangige Flächen für den Naturschutz
- naturnahe Bewirtschaftung von Wäldern
- Überlassung nicht genutzter und bewirtschafteter Flächen der natürlichen Entwicklung, soweit eine andere Zweckbestimmung nicht entgegen steht
- Sicherung und Verbesserung der Erholungseignung der Landschaft, ggf. Bereitstellung von Naturerlebnissräumen
- Feststellung und Erhaltung von historischen Kulturlandschaften von besonders charakteristischer Bedeutung, Umgebungsschutz bei Kulturdenkmälern und Erhaltung von Landschaften/Landschaftsteilen mit erdgeschichtlich bedeutsamen geologisch/geomorphologisch Erscheinungsformen.

Für die einzelnen *Naturräume* in Schleswig-Holstein werden dabei **unterschiedliche Leitbilder** entwickelt:

- Das Gemeindegebiet von Breitenfelde gehört im wesentlichen zum Naturraum des "Ostholsteinischen Hügel- und Seenlandes". Hier finden folgende Leitbilder Anwendung:
 - Naturnahe Wälder des gesamten Standortsspektrums
 - durch Knicksysteme und andere Kleinstrukturelemente geprägte Agrarlandschaften
 - Nieder- und Hochmoore in Niederungen mit sie umgebenden flächenhaften Sukzessionsbereichen und extensiv genutzten Feuchtgrünländern.
 Lediglich die Kanalniederung gehört bereits zur Südmecklenburgischen Niederung.

In Bezug auf die *Gemeinde Breitenfelde* ergeben sich *folgende konkrete Zielsetzungen*:

- Als **Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen** sind die Wälder Rebbenbruch und Koberger Forst und der Röden jeweils am Rande des Gemeindegebietes ausgewiesen (Ziff. 5.1.1). Sie zeichnen sich durch eine, im ökologischen Sinne, mehr oder minder extensive Nutzung bzw. einen weitgehend unberührten Zustand aus. Hier sind Maßnahmen nur zulässig, wenn der Zustand der natürlichen Faktoren nur unwesentlich verändert wird und sie nicht zu einer dauerhaften oder erheblichen Belastung eines einzelnen Ökofaktors führen (Erhaltungsstrategie). Es sollten umweltschonende Bodennutzungen erhalten bzw. angestrebt werden. Bei allen Planungen ist in der Abwägung den Ansprüchen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht beizumessen.
- Als **Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems** sind ausgewiesen (Ziffer 5.1.2):
 - als **Hauptverbundachse** die *Niederungszone der Kanalniederung mit den angrenzenden bewaldeten Hängen* im Osten der Gemeinde. Als Hauptverbundachse sind Bereiche von besonderer ökologischer Qualität und breitere Talräume erfaßt.
 - als **Nebenverbundachse** ist der Bachlauf des Priesterbaches dargestellt. Er stellt den Verbund zwischen/zu den Schwerpunktbereichen her.
 Bei allen Planungen ist in der Abwägung den Ansprüchen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hier besonderes Gewicht beizumessen. Als Mindestmaßnahme ist eine umweltschonende Bodennutzung besonders zu unterstützen, ebenso sind Flächenankäufe für Naturschutzzwecke besonders zu fördern. Die ausgewiesenen Räume sind im Landschaftsplan zu ergänzen und zu konkretisieren.
- Der Osten und Norden des Gemeindegebietes im Übergang zum Stecknitztal bzw. zum Koberger Forst stellt ein **Gebiet mit besonderer Erholungseignung** dar, weil er sich aufgrund der Landschaftsstruktur und der Zugänglichkeit als Freizeit- und Erholungsraum eignet (Ziff. 5.1.3). Hier gilt es, die "Landschaftsteile, die die Erholungseignung bestimmen, zu sichern und naturverträglich zu entwickeln". Bei Flächengleichheit mit dem Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen tragen die dort "genannten Kriterien für die Planung von Vorhaben und Maßnahmen gleichermaßen zur Sicherung der Erholungseignung bei." Auf Teilräume, die jede Nutzungsintensivierung ausschließen ist hierbei bei Ausbauvorhaben für die Erholung Rücksicht zu nehmen. Im Landschaftsplan sind die Maßnahmen zur Entwicklung der Erholungseignung darzustellen.
- Als Geotop ist das „fluviatile Erosionscliff beiderseits des Stecknitz-Delvenau-Tales“ (Nr.51) dargestellt. Es ist weichselzeitlicher Entstehung und wurde als Prallhang des großen Schmelzwasserstromes geformt, der das Lübecker Becken zur Weichsel-Kaltzeit mit durchgehendem Gefälle in das Elbe-Urstromtal entwässerte.
- Der östliche Teil des Gemeindegebietes außerhalb der Ortslage ist als geplantes LSG (Naturpark Lauenburgische Seen) ausgewiesen. Dieses Gebiet umfaßt den Talhang ein-

schließlich der Seitentäler mit Hangwald und Trockenbiotopen und auf Gemeindeflächen die gesamte Niederung des Stecknitztales sowie die oberhalb angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

- Als Baudenkmal ist die Kirche Breitenfelde dargestellt.
- Am Elbe-Lübeck-Kanal ist der Gewässer- und Erholungsschutzstreifen ausgewiesen.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan von 1998

2.1.5 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein

Das Landesamt für Natur und Umwelt (LANU; früher: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege) hat für Schleswig-Holstein ein "Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem" erarbeitet (siehe Abb. 4). Hiernach liegt die Gemeinde Breitenfelde in der Raumeinheit "Gethsbek/Mühlenbek bei Breitenfelde".

Zum Raum *Gethsbek/Mühlenbek bei Breitenfelde* heißt es:

"Im Grenzbereich der Naturräume Stormarner Endmoränengebiet und südwestmecklenburgische Niederung wurden entlang von Moränenrandlagen südlich Breitenfelde Sande und Kiese abgelagert; weiter nördlich schließen sich kolloidreichere Grundmoränenböden an. Die vergleichsweise strukturarme Situation mit großen Ackerschlägen wird von einzelnen, z.T. naturnahen Waldflächen und schmalen, tief eingeschnittenen Bachsystemen unterbrochen. Das natürliche Verbundsystem wurde durch den Autobahnbau und die Flurbereinigung besonders in Mitleidenschaft gezogen. Ein Schwerpunkt der Entwicklung sollte deshalb die Schaffung lokaler Strukturen sein."

Schwerpunktbereiche für den Naturschutz sind hier nicht ausgewiesen.

Als Hauptverbundachse ist die *Niederungszone der Kanalniederung mit den angrenzenden bewaldeten Hängen* im Osten der Gemeinde ausgewiesen. Als Hauptverbundachse sind Bereiche von besonderer ökologischer Qualität und breitere Talräume erfaßt.

Zum **mittleren und südlichen Stecknitz-Delvenau-Tales** heißt es:

„ In die Ende der letzten Eiszeit aufgespülten Rinnensander haben Schmelzwässer den Talzug eingegraben. Kennzeichnend sind z.T. steile Erosionskanten und flächige Niedermoorbildungen der Talgründe. Der Gewässerlauf ist hier durch den Kanalbau kaum noch sichtbar... Trotz Entwässerung mit teilweisem Grünlandumbruch und Straßenbaumaßnahmen hat das Gebiet nach wie vor landesweite Bedeutung zwischen Elbe und Ostsee. Es hat durch die Aufnahme nahezu sämtlicher Fließgewässer des Kreises direkt Kontakt zu 2/3 der Kreisfläche. Die randlichen Sandflächen und Hänge sowie seitlich einmündende Trockentäler trugen früher ausgedehnte Heideflächen. Heute sind sie weitgehend aufgeforstete bzw. werden ackerbaulich genutzt oder liegen in zunehmendem Maße brach. Sie bilden so wichtige Flächen für die Entwicklung im Sinne des Naturschutzes.

Vorhandene offene Trocken-Lebensräume müssen offengehalten werden. Sie bilden kleinflächige Inseln, die auf lokaler Ebene erweitert werden sollten."

Innerhalb des Gemeindegebietes ist der Bachlauf Priesterbach im Norden der Gemeinde als Nebenverbundachse dargestellt. Hierzu heißt es: „ Im Gegensatz zu anderen Kreisgebieten werden die Gewässer nur von schmalen (z.T. völlig fehlenden) ungenutzten Randflächen begleitet. Entsprechend gering ist im Gebiet der Grünlandanteil. Ziel ist die Selbstregulation der Gewässer innerhalb breiter Sukzessionsstreifen."

Entwicklungsziel für Nebenverbundachsen an Fließgewässern ist außerdem die Entwicklung einer beidseitigen naturnahen bis halbnatürlichen Uferzone von jeweils etwa 50 m Breite, wobei ggf. die Hangbereiche und Kontaktbiotope miteingebunden werden sollen.

Für naturnahe Wälder innerhalb von Nebenverbundachsen wurden folgende Entwicklungsziele aufgestellt: Entwicklung von Naturwaldflächen, Altholzbeständen, Lichtungen und breiten Waldinnenrändern.

Allgemein gilt für Nebenverbundachsen, daß ihre Breite mindestens 100 m betragen sollte, um die beabsichtigte ökologische Wirksamkeit zu erzielen (LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE 1995, unveröff.).

Es sei an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, daß die vom LANU vorgeschlagenen Gebiete in Breitenfelde Eignungsgebiete sind und keine "vorrangigen Flächen für den Natur-

schutz" nach § 15 Absatz 1 LNatSchG. Das zunächst anzustrebende Ziel des LANU ist es, den Status Quo der von ihm vorgeschlagenen Flächen bis zur Einrichtung des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems zu erhalten. Die Finanzierung des Programms (insbesondere die Herausnahme der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen) soll über das Land erfolgen.

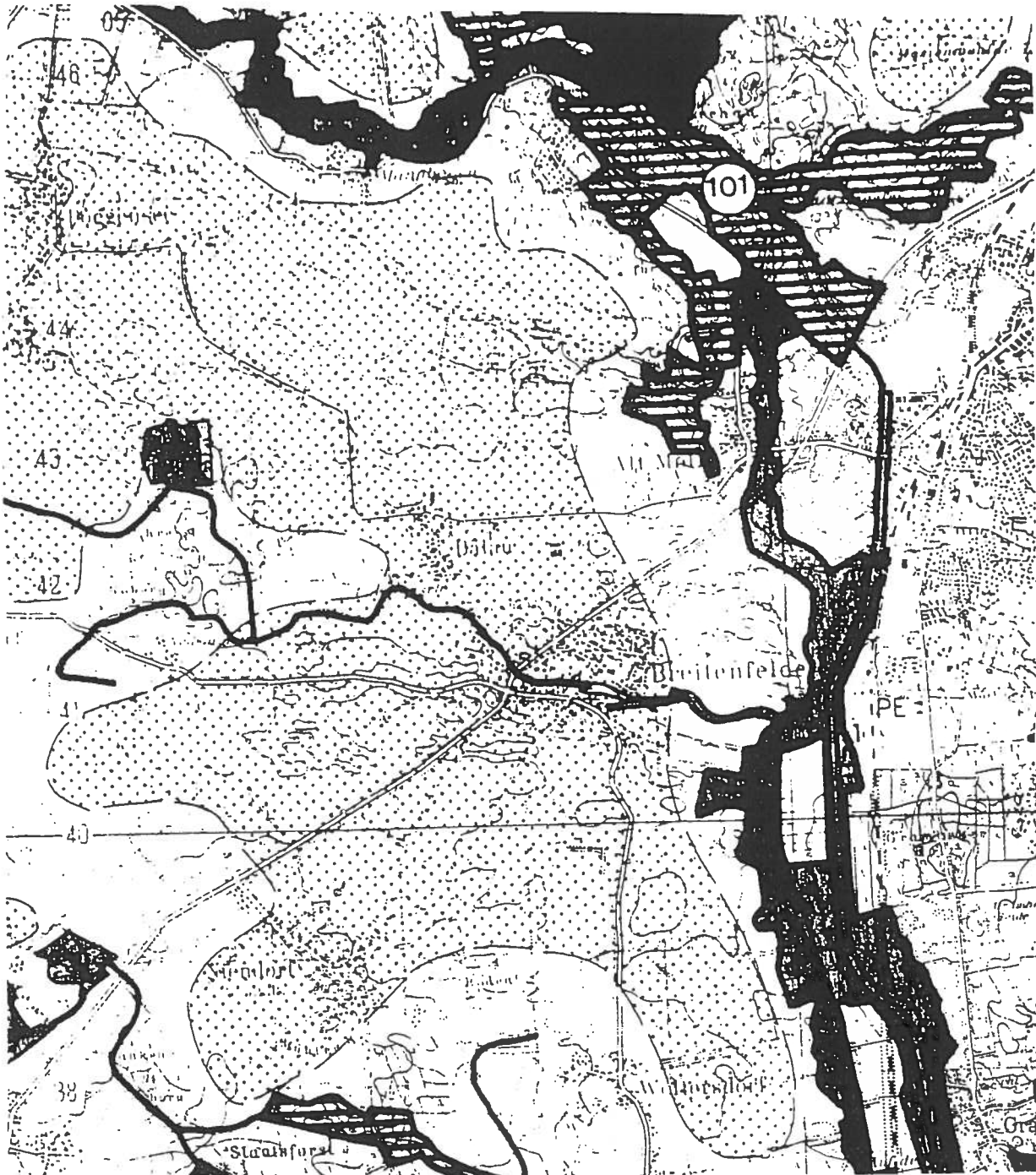


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein
(Landesamt für Natur und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 1992)
Maßstab 1 : 50.000

2.1.6 Planungen der Gemeinde Breitenfelde und sonstige Planungen

Die Gemeinde Breitenfelde plant im wesentlichen die Ausweisung von mehreren Baugebieten und Flächen für Gemeinbedarf (Sportplatz).

2.2 Natürliche Grundlagen

2.2.1 Naturräumliche Gliederung

Das Gemeindegebiet von Breitenfelde liegt im Übergangsraum zweier Naturräume, dem "Schleswig-Holsteinischen Hügelland" und dem "Südwestlichen Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte" und gehört zur Teillandschaft "Stormarner Endmoräne" bzw. "Südmecklenburgische Niederung" (vgl. Abb. 5) (MNUL, 1988).

Schleswig-Holsteinisches Hügelland

Das Schleswig-Holsteinische Hügelland ist durch eine größere Anzahl von Endmoränenzügen der Jungmoränenlandschaft gekennzeichnet, die auf die landschaftsgestaltenden Tätigkeiten der Gletscherzungen hinweisen. Breitenfelde liegt dabei am Rande einer Moränenlandschaft, die sich durch mehrere Moränenstufen auszeichnet (MNUL, 1988) und hier durch die Schmelzwassersander des Stecknitztales großräumig übersandet ist.

Südmecklenburgische Niederung

Dieser Naturraum umfaßt das Urstromtal der Stecknitz/Delvenau mit Sanderflächen und Niedermoorbildungen, das durch den Elbe-Lübeck-Kanal und großflächige Grünländer geprägt ist.

Naturräumliche Einheiten

Das Gebiet läßt sich anhand der natürlichen Strukturen, der standörtlichen sowie ökologischen und nutzungsbedingten Faktoren in weitere grobe naturräumliche Einheiten untergliedern:

- **Ackerlandschaft der Grundmoräne um Breitenfelde**
- **Schmelzwassersanderflächen des Möllner Sanders**
- **Stecknitztal mit Talsanderflächen**

1. Ackerlandschaft der Grundmoräne um Breitenfelde

Der westliche Teil des Untersuchungsraumes ist vor allem durch die Standortfaktoren der Grundmoräne bestimmt, die hier durch Geschiebeehm- und mergelböden, teilweise mit hohen tonigen Anteilen, geprägt ist sowie darin in Senkenlagen verstreut auftretenden Nieder- und Anmoorböden; und der daraus im Laufe der Zeit entstandenen Nutzungen.

Dadurch wird vor allem im grundwasserferneren Milieu oder durch Drainage die Nutzung als ± ertragreiche Ackerstandorte ermöglicht. Die Flächen werden nur z.T. durch Knicks gegliedert, ganze Bereiche sind großflächig ausgeräumt. Landschaftselemente wie z.B. Kleingewässer, Fließgewässer und Feldgehölze treten vereinzelt auf. Insgesamt ergibt sich ein überwiegend nur leicht bewegter, großräumiger Landschaftsraum, der durch Ackerbau geprägt ist (Ackerlandschaft). Hier liegt auch Dorf Neuenlande. Die Übergänge zu den im folgenden beschriebenen Sanderflächen sind fließend.

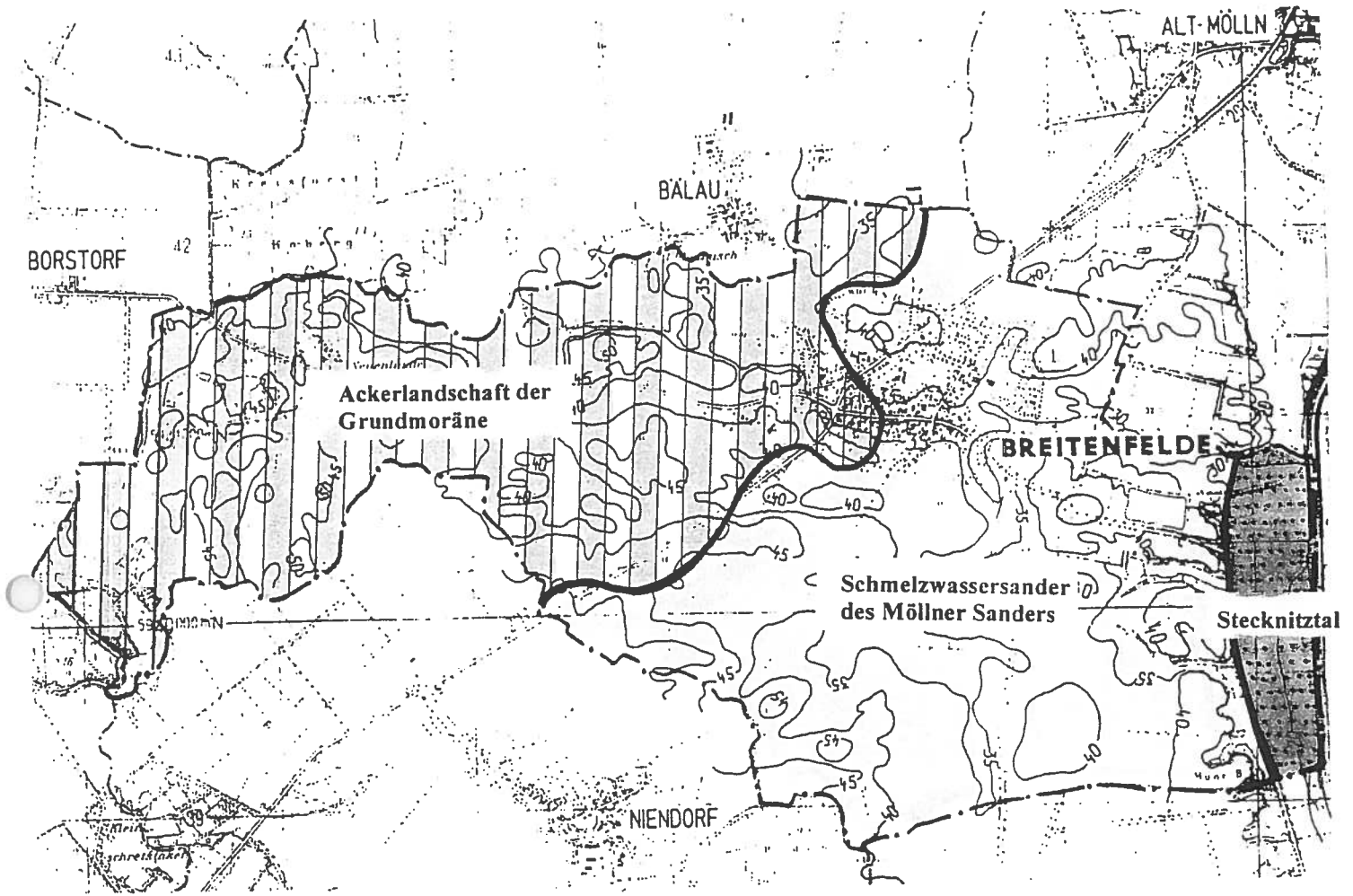


Abbildung 5 : Naturräumliche Einheiten Maßstab 1 : 37.000

2. Schmelzwassersanderflächen des Möllner Sanders

Dieses Gebiet im Nordosten und im Osten der Gemeinde zeichnet sich vor allem durch trockene Sande bis kiesige Sande aus, die bereits zu den Grenzertragsstandorten der Landwirtschaft zählen und hier z.T. bewaldet sind, als Grünland oder für den Sand- und Kiesabbau genutzt wurden. Die Übergänge von der Ackerlandschaft mit besseren Böden im Westen sind dabei fließend. Die Talhänge des Stecknitztales sind geprägt durch verschiedenartige Trockenbiotope und naturnahe Waldflächen.

3. Stecknitztal mit Talsanderflächen

Im Osten erstreckt sich in der Niederung des heutigen Elbe-Lübeck-Kanals der Talsander des Stecknitztales. Hier treten vor allem humose Sande mit hohem Grundwasserstand auf, entlang des Kanals und im Süden vor allem Niedermoor. Die Flächen werden ebenfalls überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Lediglich entlang des Kanals ergibt sich ein begleitender, schmaler, weitgehend wenig genutzter, naturnaher Bereich.

2.2.2 Geologie (nach Gagel, 1908 und JOHANNSEN, 1980)

Der geologische Untergrund Schleswig-Holsteins ist an der Oberfläche durch die letzten Eiszeiten mit ihren Ablagerungs- und Erosionserscheinungen (Pleistozän) und die nacheiszeitlichen Bildungsprozesse im Holozän entstanden.

Die während der Eiszeiten und in der Nacheiszeit abgelagerten Gesteinsmassen liegen auf einer erdgeschichtlich älteren *Tertiärlandschaft*, die im Gemeindegebiet von Breitenfelde durch den sog. Meckelfeld-Hohenhorner Juratrog gebildet wird. Das Gebiet gehört zum östlichen Rand der sog. "Hamburger Scholle". In diesem Trog wurden im Verlaufe des Jungtertiärs Braunkohlensande (BKS) abgelagert, die hier vom sog. Hamburger Ton in untere und obere Braunkohlensande unterteilt werden. Z.T. unterbrechen miozäne Tone bis Schluffe die Schichten der oberen Braunkohlensande (vgl. Abb.5). Genaue Daten über die Verbreitung und Mächtigkeit der abgelagerten BKS liegen lediglich punktuell vor. Etwa auf Höhe von Niendorf/Stecknitz ist nach Osten hin eine Trennung der Braunkohlensande in untere und obere nicht mehr möglich. Die tertiären Bildungen sind hier nur geringmächtig von eiszeitlichen Ablagerungen überdeckt.

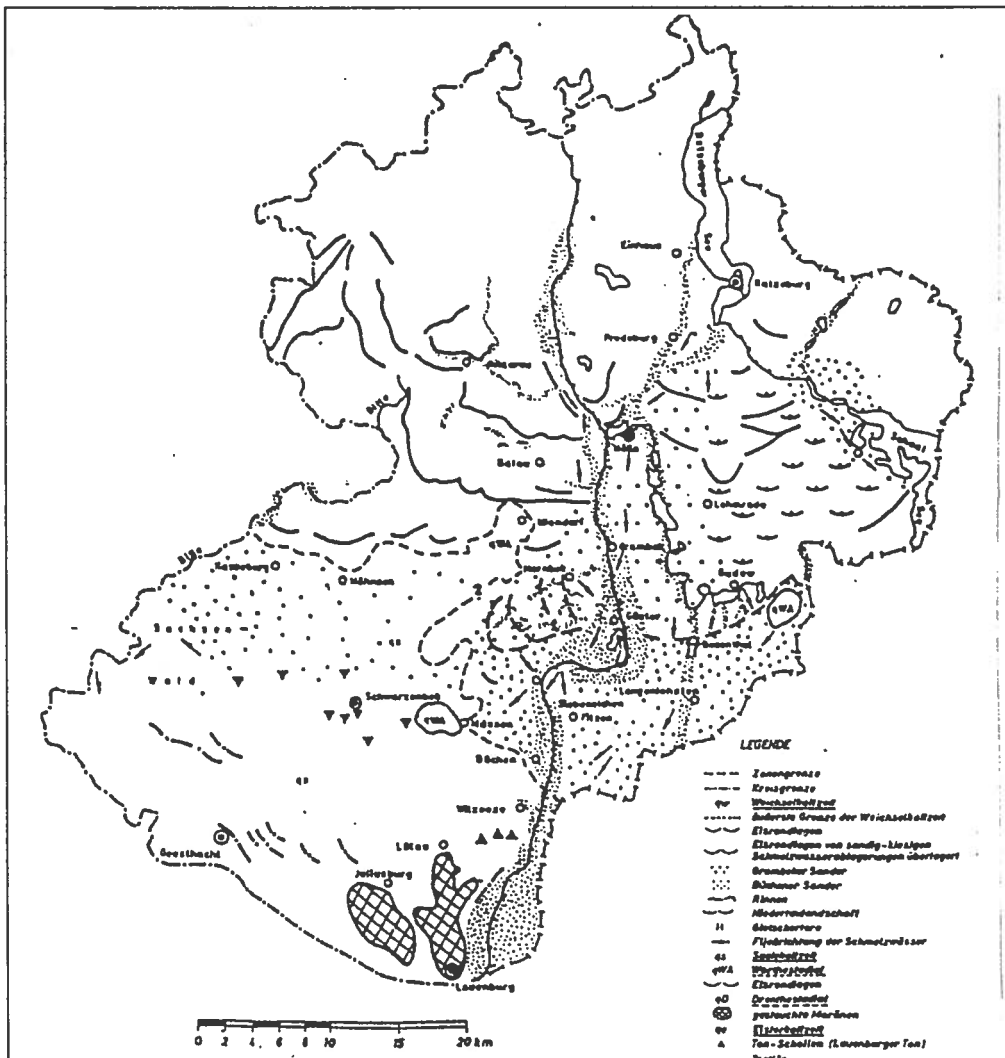


Abbildung 6 : Übersichtskarte eiszeitlicher Strukturen (Quelle: topogr. Atlas Schl.-Hol., 1963)

Die Oberfläche dieser Tertiärlandschaft liegt bei etwa + 25m NN. Da das Gelände hier insgesamt auf maximale Werte um + 50m NN ansteigt, ist die Mächtigkeit der eiszeitlichen Ablagerungen über dieser Tertiärlandschaft vergleichsweise gering.

Die eiszeitlichen Gletschermassen drangen auf dem Rücken der Tertiärlandschaft nach Süden vor, wobei die Gletscherzungen an ihren Rändern sog. *Endmoränenzüge* aufschoben. Breitenfelde liegt am äußeren Rande eines Endmoränenzuges im Übergang zur Grundmoränenlandschaft weiter nördlich.

Hier beginnen nach Westen sich fortsetzend zwei deutliche Eisrandlage der Endmoränenstaffel über Woltersdorf, Tramm, Talkau, Basthorst nach Kuddewörde und Breitenfelde, Borstorf nach Koberg. Diese Eisrandstaffeln kamen durch das Vor- und Zurückweichen des Eises (Oszillation) zustande (RANGE/SCHLUNK, 1935). Breitenfelde selbst und der nördlich angrenzende Raum wird bereits der Grundmoränenlandschaft zugerechnet.

In den Vorfeldern der Eismassen entstanden durch die Ablagerungen der Schmelzwässer fächerförmig ausgedehnte *Sanderebenen* (hier westlicher Rand des Möllner Sanders), wobei hier vermehrt kiesig-sandiges Material abgelagert wurde.

Das *Urstromtal der Stecknitz* lag bereits als vordiluviale Eintiefung vor, in der die Eismassen bzw. Schmelzwässer anschließend vordrangen. In dieser Rinne entstand nördlich von Mölln ein untereisches Tunneltal und südlich von Mölln auf der Höhe von Breitenfelde ein Gletscherfluß unter freiem Himmel (subaerisch), in dem heute der Elbe-Lübeck-Kanal verläuft. Zwischenzeitlich ist das Stecknitztunnel mit seinen Hängen als schützenswertes geowissenschaftliches Objekt ausgewiesen.

Die anstehenden eiszeitliche Ablagerungen bestehen zum größten Teil aus wasserundurchlässigen, tonig-schluffigen, teilweise auch sandig/tonigen Sedimenten des *Geschiebemergels und -lehmen* der *End- bzw. Grundmoräne*. Die Schichtenfolge ist sehr unruhig. Wasserleitende durchgängige Schichten fehlen weitgehend und sind ungleichmäßig verteilt. Im Bereich der glazifluviatilen Sanderebene des *Möllner Sanders* und des *Stecknitztales* stehen wasserdurchlässige *Sande und Kiese* an.

Die Entwässerung der Moränenlandschaft in der Nacheiszeit erfolgte entsprechend dem Gefälle überwiegend in nördliche und östliche Richtungen zum Priesterbach und zur Stecknitz hin. Hauptvorfluter sind letztlich das Urstromtal der Stecknitz, der heutige Elbe-Lübeck-Kanal, und die Elbe.

Die Erosionskraft des Priesterbaches war nicht unerheblich, so daß er sich z.T. tiefer in das Gelände mit sandigem Untergrund einschnitt. Hier entstand ein schmales Tal mit steilen Hängen (Kerbtalcharakter). Dort sind sog. Abrutsch- und Abschlammassen aus schwach humosem bis schwach lehmigen Sand abgelagert worden, was dort die Nutzung, den Wasserhaushalt und die Topographie beeinflußt. Das Tal der Stecknitz ist ein ebenfalls sehr deutliches, ca. 20 tief in die Umgebung eingeschnittenes und 80 -100 m breites Urstromtal mit ausgeprägten Steilhängen.

In der Nacheiszeit bildeten sich in den flachen Senken und Toteislöchern der Grundmoränenlandschaft, die zunächst mit Wasser gefüllt waren, durch Verlandungsvorgänge Flach- und Anmoorböden. Auch entlang der Bachläufe und des Stecknitztales im Bereich höheren Grundwasserstandes entstanden durch allmähliche Verlandungsvorgänge Niedermoore aus Niedermoortorf.

Daneben sind einzelne, kleinere eiszeitliche Sölle bis heute als Kleingewässer erhalten, andere entstanden aus Toteislöchern von im Geschiebe eingeschlossenen Eismassen oder als Mergelkuhlen.

2.2.3 Relief

Das Relief spiegelt die erdgeschichtliche Entwicklung wider (vgl. Abb.7). Das Moränengebiet ist durch z.T. unruhige, bewegte Oberflächenformen geprägt, die im Süden und Osten in sanftere ausgeglichene Geländebewegungen übergehen (Sandergebiet).

Als markante Einschnitte in das Gelände sind der Talraum des Priesterbaches und die Hangkanten des Stecknitztales zu nennen, die im Osten Höhenunterschiede bis knapp 20 m erreichen. Im Westen der Gemeinde im Ober- und Mittellauf des Priesterbaches sind demgegenüber nur geringe Einschnitte ins Gelände zu erkennen.

Das Gelände ist im Westen bewegt mit Mulden und Kuppenlagen und Gefälle zwischen 1 und >5%, in den stärker bewegten Bereichen im Mittel zwischen 4 und 10%. Die dabei erreichten Höhen liegen um + 50 m NN, der Ziegenberg liegt z.B. auf ca. + 53m NN. Die Kuppen sind z.T. bewaldet, in der Ortslage z.T. auch bebaut. Nach Osten folgt die relativ ebene Hochfläche der Sanderebene, die hier auf Höhen um + 40 m NN liegt. Es schließt sich nach Osten die steile Hangkante des Stecknitztales mit Gefälle von >20% an.

Die Niederung der Stecknitz ist ein 80-100 m breites, fast ebenes Tal, in die der Kanal als künstliche Rinne mit gleichmäßig abfallenden Uferböschungen eingebettet liegt. Das Höhenniveau des Talraumes liegt bei etwa + 14m NN.

Als künstliche Geländeeinschnitte sind die beiden Kiesabbaubereich in der Sanderebene zu nennen, die eine völlige Veränderung der ehemaligen Oberflächengestalt mit Steilhängen und Aufschüttungen bewirkt haben.

2.2.4 Bodenpotential

Das Bodenpotential beschreibt und bewertet die ökologischen Funktionen des Bodens zum einen als abiotischen Bestandteil im Ökosystem, zum anderen als Lebensgrundlage des Menschen und der Pflanzen- und Tierwelt.

Die Nutzfunktion als Produktionsstandort für eine nachhaltige landwirtschaftliche Nutzung wird in Kapitel 2.2.4.3 behandelt, ebenso die Bedeutung für nutzbare Lagerstätten oder abbauwürdige Sand- und Kiesvorkommen.

Ein Gefährdungspotential durch Winderosion für den Planungsraum ist im Landschaftsrahmenplan (LPR) für den gesamten westlichen Raum dargestellt (Maßstab 1 : 500.000).

2.2.4.1 Eigenschaften, Ausprägungen und räumliche Verteilung der anstehenden Böden (vgl. Abbildung 8)

Geschiebemergel und Abrutschböden

Ein großer Teil der Böden des Gebietes im Westen ist durch die diluvialen Ablagerungen des Geschiebemergels gekennzeichnet. Er besteht überwiegend aus oberflächlich entkalktem, tonigen bis lehmigen Sand bis Lehm oder tonigem, sandigen und kiesigen Lehm über schwer durchlässigem Lehm/Mergeluntergrund. Kleinflächig treten im Raum um den Kuckucksberg noch oberflächlich wenig entkalkte Geschiebemergelböden auf.

Auch die Abrutschmassen entlang der Bachtäler des Priesterbaches, des Gänsebaches aus Richtung Niendorf und weitere verstreut liegende Abrutschmassen bestehen überwiegend aus schwach humosen bis schwach lehmigen Sanden über Geschiebemergeluntergrund. Der undurchlässige Untergrund bewirkt vielfach einen Rückstauereffekt für Sickerwasser, so daß das Grundwasser z.T. hoch ansteht.



Abbildung 7 : Relief

Die Böden sind zu Braunerden bis Parabraunerden verwittert, z.T. podsoliert oder bei Stau-nässe pseudovergleyt. Die Entkalkungstiefe des Geschiebemergels beträgt meist zwischen 0,5 und 1,5 m, unter Wald sind die Böden mäßig versauert, die natürlichen Nährstoffreserven sind mäßig bis hoch (SCHEFFER/ SCHACHTSCHABEL, 1979).

Die Erosionsanfälligkeit unter den herrschenden klimatischen Bedingungen ist in Abhängig-keit vom Gefälle des jeweiligen Standortes hier überwiegend gering bis mittel einzustufen (Kuppenlagen mit 2% Gefälle = gering, bei 2 - 3,5% Gefälle = mittel) (BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE, 1982). Das Filtervermögen gegenüber Schadstoffeintrag/natürliche Pufferkapazität ist vergleichsweise hoch, die Produktivität für die landwirtschaftliche Nutzfunktion ebenfalls (gute Ackerböden).

Das Porenvolumen für pflanzenverfügbares Wasser und Luft ist verringert und dadurch die Verdichtungsgefahr erhöht.

Tonböden

Tonmergelböden aus Ablagerungen in Senken kommen nur kleinflächig in der Gemeinde nördlich des Kuckucksberges und westlich der Lehmkuhlen vor.

Die hier anstehenden Tone sind oberflächlich entkalkt und bestehen aus tonigem Sand bis Ton mit Tonmergel über tieferliegendem Geschiebemergel. Sie sind zu tiefgründigen Braunerden bis Parabraunerden verwittert, die Sickerfähigkeit für Niederschlagswasser ist jedoch sehr gering, so daß es zu rückstauendem, hoch anstehenden Grundwasser und infolgedessen zu Podsolierung oder Vergleyung kommt.

Das Filtervermögen gegenüber Schadstoffeintrag ist sehr hoch, die natürlichen Nährstoffreserven sind hoch. Die Erosionsanfälligkeit dieser Böden ist eher gering bis sehr gering, da Tonpartikel stärker aneinander haften und eine größere Stabilität der Bodenaggregate bewirken, obwohl feinkörnige Bodenpartikel leicht bei entsprechender Hangneigung verlagert werden können (bei Gefälle ab 3,5% erst sehr geringe Erosionsanfälligkeit). Die Erosionsgefährdung der vorkommenden Standorte ist damit sehr gering, da die Hangneigung auf keiner der vorliegenden Flächen über 2% liegt. Die Böden stellen in grundwasserfernen Bereichen schwere, gute Ackerböden dar, die allerdings aufgrund des rückstauenden Bodenwassers für Ackerbau drainiert werden müssen oder als gute Wiesen- und Weidenstandorte auch im grundwassernahen Bereich nutzbar sind. Das Porenvolumen für pflanzenverfügbares Wasser und Luft ist verringert und dadurch die Verdichtungsgefahr erhöht.

Trockene Sande

Der gesamte Osten im Planungsraum ist durch die eiszeitlichen Sanderflächen des sog. Möllner Sanders beeinflusst. Hier treten sehr großflächig aufgespülte Sandböden aus schwach lehmigem bis kiesigem Sand bis Kies mit Geröllbeimischungen meist über Sanduntergrund auf, die z.T. große Mächtigkeiten erreichen. Das Grundwasser steht hier meist tief an, die Böden sind entsprechend trocken. Die Böden sind zu podsolierten Parabraunerden und Podsolen verwittert.

Im Westen der Gemeinde nehmen zunehmend die lehmigen Anteile zu, die Sandüberdeckung über dem im Untergrund anstehenden Geschiebemergel ist hier z.T. gering. Die Kuppen sind daher als sandige Lehm Böden entwickelt und der gesamte Bereich leitet zu den Geschiebelehm Böden über (vgl. dort).

Die Sandböden zeichnen sich durch hohe Sickerraten für Niederschlagswasser aus und können in hohem Maße zur Grundwasserneubildung beitragen. Allerdings ist die Filter- und Pufferfunktion der Böden zur Anreicherung sauberen Grundwassers eher gering. Auf den Sandböden kann sich unter dem Einfluß von saurer Nadelstreu von Nadelforsten Eisenhumuspodsol, unter Heide auch Orterde ausbilden (SCHEFFER/SCHACHTSCHABEL, 1979). Dies kommt kleinflächig in den Hangbereichen des Stecknitztales zum tragen. Eine

weitere Folge der Versauerung des Bodens ist die Ausbildung einer Rohhumusaufgabe insbesondere unter Nadelholznutzung.

Das Filtervermögen der Sandböden gegenüber Schadstoffeintrag ist gering, die Erosionsanfälligkeit für Wassererosion ist in Abhängigkeit vom Gefälle gering bis hoch innerhalb des Gemeindegebietes (bis 2% gering, bei 2 - 3,5% Gefälle mittel, bei 3,5-5% hoch, bei > 5 % sehr hoch) (BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE, 1982). Die Hangbereiche und das bewegte Relief weisen z.T. mittlere bis hohe Erosionsgefährdungen auf (3,5-10% und mehr Gefälle). Am Stecknitzhang liegt ein sehr hohes Gefährdungspotential gegenüber Wassererosion vor.

Die Böden sind bei abnehmendem Tonmineralanteil und zunehmendem Podsolierungsgrad nach längerer Trockenheit schwer benetzbar und unterliegen leicht der Winderosion.

Die Flächen stellen je nach Podsolierungsgrad eher mittel- bis minderwertige Ackerböden für die Landwirtschaft dar, die geringere natürliche Nährstoffreserven besitzen mit vergleichsweise niedrigem pH-Wert und Einzelkorngefüge, was wiederum gute Durchlüftung aber auch Trockenheit zur Folge hat. Sie sind auch als Grünlandstandorte nutzbar. Die Sand- und Kiesvorkommen sind z.T. abbauwürdig (RRÖP).

Humose Sande bei hohem Grundwasserstand

Im Bereich der Stecknitzniederung sind großflächige Sandböden meist über Sanduntergrund entstanden, in denen das Grundwasser z.T. hoch ansteht, da hier der Geschiebemergel nur geringmächtig mit Sanden überdeckt ist. Auch entlang des Priesterbaches und am Gänsebach von Niendorf treten derartige Böden verbreitet auf. Die Böden sind als glazifluviale Ablagerungen entstanden, z.T. sind im Zuge des Kanalausbaus auch Niedermoorböden übersandet worden. Die Böden sind überwiegend zu podsolierten Parabraunerden und Pseudogleyen bis Gleyen verwittert.

Ihr Filtervermögen für Schadstoffe ist gering, die Erosionsanfälligkeit in Abhängigkeit vom geringen Gefälle hier im Planungsraum ebenfalls gering. Die Flächen sind als minderwertige Ackerböden, die drainiert werden müssen und geringere natürliche Nährstoffreserven besitzen, oder als Grünlandstandorte nutzbar. Trotz guter Sickerfähigkeit tragen die Böden aufgrund des relativ hoch anstehenden Grundwassers weniger zur Grundwasserneubildung bei als obige Sandböden.

Im Osten der Gemeinde am Stecknitzhang und in kleineren Trockentälern sind dagegen Abrutschmassen aus trockenen Sanden entstanden, die ähnliche Eigenschaften wie die übrigen Sande im Gemeindegebiet aufweisen.

Anmoor

Kleinräumig treten im Bereich der Stecknitzniederung und im Westteil der Gemeinde in schwachgründig vermoorten Niederungen (z.B. Rönnebruch) Anmoorböden auf, die zu Anmoorgleyen verwittert sind. Als Bodenart tritt sandiger Humus z.T. mit Sanduntergrund auf. Der Grundwasserstand ist hoch. Die Böden sind drainiert und kultiviert, der Wassergehalt ist stets ausreichend, im Untergrund tritt Sauerstoffmangel auf. Das Filtervermögen gegenüber Schadstoffeintrag ist mittel., die Erosionsgefahr gegenüber Winderosion ist gering, ackerbaulich genutzte Böden sind jedoch erosionsanfälliger. Die Böden sind unter natürlichen Bedingungen vor allem als Grünlandstandort oder Feuchtwald nutzbar, durch Eingriffe in den Wasserhaushalt jedoch auch als Acker.

Niedermoor

Niedermoorböden haben sich vermehrt im Westen der Gemeinde, kleinflächig auch in der Niederung der Stecknitz im Osten und in der Niederung des Gänsebaches entwickelt. In den

flachen wannen und Niederungen des Moränengebietes stehen sie über Sand oder kalkhaltigem Untergrund an. Sie bestehen aus Niedermoortorf bei hoch anstehendem Grundwasser über Sanduntergrund. Hier entstanden Erlenbrüche oder moorige Wiesen- und Weidenstandorten. Die Böden sind heute z.T. stark entwässert. Die Niedermoorablagerungen sind zumeist geringmächtig.

Die natürlichen Nährstoffreserven sind durch die nährstoffreichen Grundwasservorkommen auf Niedermoor hoch. Die pflanzenverfügbare Wasserkapazität ist hoch, ebenso des Porenvolumen. Das Filtervermögen für Schadstoffeintrag ist unter natürlichen Bedingungen gering bis mittel, durch Drainage allerdings erhöht.

Niedermoorböden sind bei Drainage als gute bis mittelwertige Wiesen- und Weidenstandorte nutzbar, stellen allerdings Luftmangelstandorte dar. Drainage führt bei Niedermoorboden zu irreversibler Mineralisation des Niedermoortorfes, begleitet auch von einem Absacken/-Zusammenfallen des Bodens. Erosionsgefahr durch Wassererosion besteht in der Regel nicht. Bei ackerbaulich genutzten Böden besteht jedoch eine erhöhte Gefahr für Winderosion.

2.2.4.2 Empfindlichkeitsermittlung für die ökologischen Funktionen und vorhandene Beeinträchtigungen in Breitenfelde

Die Empfindlichkeit des Bodenpotentials hinsichtlich seiner ökologischen Funktionen ist abhängig vom Bodentyp und der Bodenart sowie deren Eigenschaften. Als Indikatoren gelten:

- Filtereigenschaften des Bodens gegenüber Schadstoffeintrag (Anreicherung), (Risiko für bodenbildende Regulations- und Regenerationsprozesse und Risiko für die Kontamination von Schadstoffen in Pflanzen auch zur Nahrungsmittelproduktion)
- Verdichtungsanfälligkeit von Böden
- Erosionsanfälligkeit von Böden durch Wasser (Bodenschutzfunktion über Vegetationsformen), abhängig auch von Hangneigung, Niederschlag und Vegetation
- Veränderung der Bodeneigenschaften durch Entwässerung (abhängig vom Wassergehalt des Bodens, insbesondere für Niedermoor- und Sandböden bedeutsam, im Untersuchungsgebiet aufgrund der unzureichenden Datenlage lediglich tendenziell anzudeuten).
- Winderosion

Zur Bodenerosion durch Wind kann es in offenen, flacheren Gebieten auf sandigen Böden und ackerbaulich genutzten Niedermooren bei unbedecktem Boden und Windstärken ab 4 Beaufort kommen. Mit steigendem Humus- und Wassergehalt der oberflächennahen Schichten reduziert sich die Erosionsanfälligkeit bei Sandböden, ebenso durch windbremsende Hindernisse (z.B. Knicks). Besonders gefährdet sind auch Niedermoore mit stark zersetzten Torfen an der Oberfläche. Die Winderosionsgefahr ist in Breitenfelde aufgrund der Ausgangssituation relativ hoch, da hier großflächig ausgeräumte Bereiche und im Osten eher sandige Böden vorliegen und ein entsprechendes Knicknetz vielfach fehlt. Die Niedermoorböden sind hier im Bereich vorhandener Grünlandnutzung nicht gefährdet.

Bei den Böden in Breitenfelde im Osten überwiegen trockene Sandböden, die z.T. auch lehmig sind. Die größte Gefährdung der Böden im Gemeindegebiet wird daher durch **Wind- und Wassererosion** bewirkt.

Es liegt im Bereich der trockenen Sandböden dort eine erhöhte Erosionsgefahr gegenüber Winderosion vor, wo schützende Knicks oder windhemmende Strukturen fehlen (vor allem

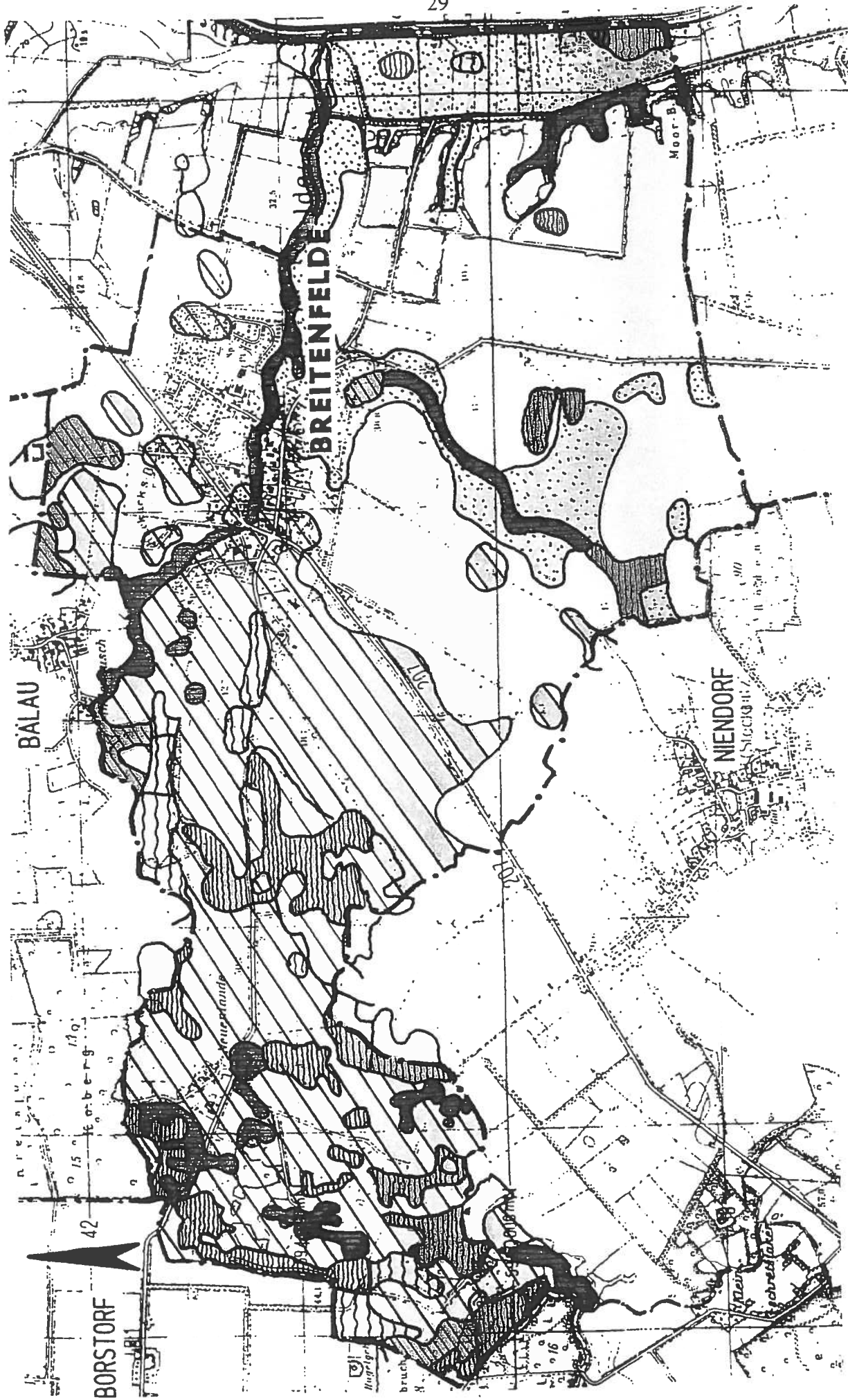


Abbildung 8: Geologische Übersichtskarte / Maßstab 1:25.000 Quelle: Geologische Karten Siebeneichen 1911 und Nusse 1907, Königlich Preussisches Geologisches Landesamt, Berlin

im Südosten). Hinzu kommt kleinflächig auf den stärker geneigten, auch lehmigen, ackerbau-lich genutzten Flächen (Gefälle ab 3,5 %) die Gefahr der Wassererosion, die vor allem im Westen auftritt. Anfällig für Winderosion sind auch die Nieder- und Anmoorböden im Westen der Gemeinde, die durch Drainage z.T. in Ackernutzung überführt wurden.

Schutzfunktion gegenüber Wind- und Wassererosion übernehmen die Waldflächen, insbe-sondere auf den aufgrund des Gefälles und der Sandböden potentiell besonders stark gefähr-deten Stecknitzhängen und den Hängen des Priesterbachtals. Auch die als Grünland genutz-ten Flächen oder Brachen übernehmen aufgrund der Bodenbedeckung Schutzfunktion gegen-über Wind- und Wassererosion (z.B. Hasenholz/Ziegenberg, Kuppen und Hangflächen im Westen).

Tab. 1: Empfindlichkeit des Bodenpotentials / der ökologischen Funktionen (vgl. Abb. 9)

Empfindlichkeit gegenüber	Schadstoff-eintrag	Verdichtung	Wassererosion	Winderosion	Entwässerung
Bodenart					
Sand, trocken	gering	gering	mittel, ab 3,5% Gefälle hoch, ab 5% sehr hoch	hohe Anfällig-keit	--
Sand mit hohem Grundwasserstand	gering	gering	mittel, ab 3,5% Gefälle hoch, ab 5% sehr hoch	--	durch Entwässerung hohe Anfälligkeit für Winderosion
Geschiebemergel Abrutschmassen	hoch	hoch	mittel, ab 3,5% Gefälle hoch, ab 5% sehr hoch	--	--
Tonmergel	sehr hoch	sehr hoch	Sehr gering	--	--
Anmoor	mittel	gering	--	Winderosion bei Ackernutzung	hoch
Niedermoor, drai-niert	hoch	--	--	bei Ackernut-zung hoch	hoch

Die Niederungen mit Niedermoortorf sind hier generell gegenüber *Schadstoffeintrag* am empfindlichsten, sie werden z.T. intensiv ackerbau-lich genutzt. Aber auch die grundwasser-nahen Sandböden im Stecknitztal weisen ein Gefährdungspotential allerdings für die Schad-stoffanreicherung der Grundwasservorkommen auf, da die gering überdeckenden Sandböden nur geringe Filterfunktion besitzen (vgl. auch Kapitel 2.2.7.2).

Die sandigen Böden - insbesondere bei fernem Grundwasserstand - besitzen aufgrund ihrer hohen Versickerungsraten für Niederschlagswasser hier im Gemeindegebiet potentiell eine besondere Bedeutung für die Anreicherung der Grundwasservorräte. Das Filtervermögen von Sandböden ist zwar gering, aufgrund der Mächtigkeit der sandigen Schichten auf den Hoch-lagen jedoch erhöht (vgl. auch Kapitel 2.2.7.2).

Darüber hinaus sind generell alle Böden gegenüber *Versiegelung* sehr hoch empfindlich, da hier sämtliche Funktionen ganz ausfallen. Auch *Aufschüttungen*, *Abgrabungen* usw. stellen Eingriffe in die Funktionen des Bodenpotentials dar, da die Bodeneigenschaften hier völlig verändert werden.