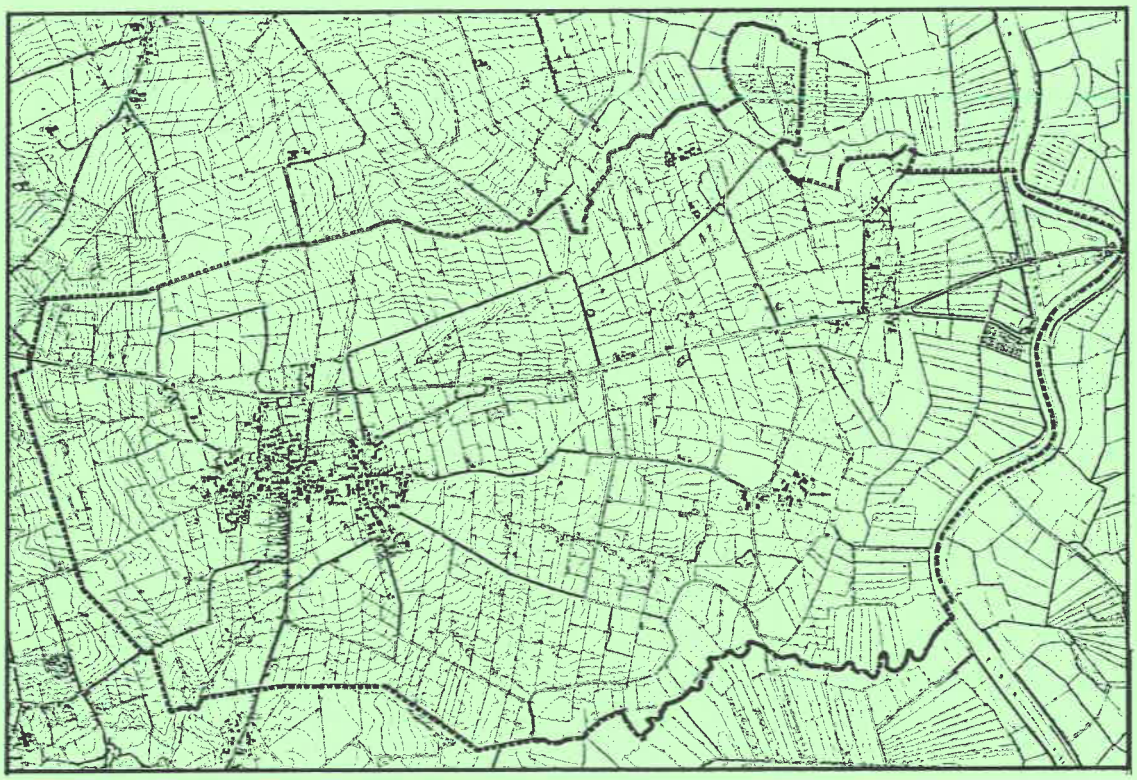
Landschaftsplan Wrohm

Kreis Dithmarschen



Erläuterungsbericht

LANDGESELLSCHAFT
SCHLESWIG-HOLSTEIN

Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft •-Fabrikstr. 7 • 24103 Kiel • Tel. 0431/9796-02

Landschaftsplan Wrohm

ERLÄUTERUNGSBERICHT

Planverfasser: Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft mbH
Ländliche Strukturentwicklung
Fabrikstraße 7
24103 Kiel

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Johanna Voos
Landschaftsplanerin

Stand: September 1999

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINFÜHRUNG 1

1.1 Planungsanlaß und Zielsetzung 1

1.2 Rechtliche Grundlage 2

1.3 Planungsinhalte 3

1.4 Planungsablauf 5

2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG 7

2.1 Die Gemeinde Wrohm 7
2.1.1 Lage, Größe 7
2.1.2 Flächennutzungen 8
2.1.3 Historische Landnutzung 8
2.1.4 Natürliche Grundlagen 10
2.1.4.1 Naturräumliche Gliederung 10
2.1.4.2 Geologie 11
2.1.4.3 Relief 12
2.1.4.4 Böden 12
2.1.4.5 Klima 13
2.1.4.6 Potentielle natürliche Vegetation 13

2.2 Arten und Lebensgemeinschaften und ihre Lebensräume 14
2.2.1 Vorinformationen 14

2.3 Biotoptypenkartierung 14
2.3.1 Vorgehensweise 14
2.3.2 Auswertung der Biotoptypenkartierung 15
2.3.3 Bewertung der Biotoptypen 18

2.4 Pflanzenwelt 21
2.4.1 Wälder 21
2.4.2 Knicks 21
2.4.2.1 Allgemeines 21
2.4.2.2 Zustand der Knicks in der Gemeinde Wrohm 23
2.4.3 Bäume 26
2.4.4 Feldgehölze/Gebüsche 27
2.4.5 Grünland 27
2.4.6 Ungenutzte Flächen 29

2.5 Fauna **29**
2.5.1 Vögel 30
2.5.1.1 Brutvögel im Wrohmer Moor 30
2.5.1.2 Brutvögel in der Knicklandschaft 30
2.5.1.3 Vögel an der Eider 31
2.5.2 Amphibien 31
2.5.3 Fische 32
2.5.4 Säugetiere 33
2.5.5 Libellen 33

2.6 Vorhandene Schutzgebiete **33**
2.6.1 Gesetzlich geschützte Biotope 33

2.7 Erholung/Landschaftsbild und Landschaftserleben **36**
2.7.1 Freizeit und Erholung 36
2.7.2 Landschaftsbild 36
2.7.3 Landschaftserleben/Erholungseignung 38

2.8 Historische Kulturlandschaften/Gartendenkmale/Archäologische Denkmale **39**

2.9 Boden, Wasser, Klima/Luft **40**
2.9.1 Boden 40
2.9.1.1 Die Böden in der Gemeinde Wrohm 40
2.9.1.2 Die Böden im Naturhaushalt 41
2.9.1.3 Die Böden und ihre Beeinträchtigungen und Gefährdungen 42
2.9.1.4 Altablagerungen 44
2.9.2 Oberflächenwasser 44
2.9.2.1 Fließgewässer 44
2.9.2.2 Gräben/Bachläufe und ihre Beeinträchtigungen und Gefährdungen 45
2.9.2.3 Die Eider und ihre Beeinträchtigungen und Gefährdungen 45
2.9.3 Stehende Kleingewässer und ihre Beeinträchtigungen und Gefährdungen 47
2.9.4 Das Grundwasser und seine Beeinträchtigungen und Gefährdungen 49
2.9.5 Wasserschongebiet 49
2.9.6 Klima/Luft 50
2.9.6.1 Klima und Luft im Naturhaushalt 50
2.9.6.2 Schadstoff- und Lärmbelastungen der Luft 50

2.10 Innerörtliches Grün **51**
2.10.1 Großbaumbestand 51
2.10.2 Öffentliche Grünflächen 52

2.11 Potentiale/Konflikte/Defizite **52**

3 ANGESTREBTER ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT 55

3.1 Übergeordnete Planungen **55**
3.1.1 Landschaftsrahmenplan 55
3.1.2 Eider-Treene-Sorge-Gebiet 55

3.2 Leitbild aus lokaler Sicht 56
3.2.1 Leitbild für landschaftliche Teilräume 56
3.2.2 Leitbild Boden- und Wasserhaushalt 57
3.2.3 Leitbild Arten und Lebensgemeinschaften 59
3.2.4 Leitbild Landschaftsbild und Landschaftserleben 60

3.3 Vorrangflächen für den Naturschutz 60
3.3.1 Theoretische Grundlagen 61
3.3.2 Gesetzliche Vorgaben 62
3.3.3 Planerische Vorgaben 64

4 SCHUTZ-, PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN 66

4.1 Schutzgebiete /-objekte 66
4.1.1 Geschützte Biotope 66

4.2 Biotopverbund 66
4.2.1 Allgemeines 66
4.2.2 Eignungsflächen zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems in der Gemeinde Wrohm 67

4.3 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für besonders schutzwürdige Lebensräume 68
4.3.1 Knicks 68
4.3.1.1 Knickpflege 69
4.3.2 Knickneuanlage 71
4.3.3 Räumliche Integration neuer Knicks 73
4.3.4 Gewässer 74
4.3.4.1 Bedeutung der Gewässer für das ökologische Gesamtgefüge 74
4.3.4.2 Herstellung der Durchgängigkeit 74
4.3.4.3 Die Eider 75
4.3.4.4 Gewässergüte und Fischbesatz 76
4.3.4.5 Fließgewässer 76
4.3.4.6 Zusammenfassung 77
4.3.4.7 Gewässerunterhaltung 79
4.3.4.8 Die Eiderniederung 81

5 FREIZEIT UND ERHOLUNG 82

5.1 Grundsätzliches 82

5.2 Wander- und Radwege 82

5.3 Reitwege 82

6 SIEDLUNGSSTRUKTUR UND -ENTWICKLUNG 84

6.1 Wohnbau-Entwicklung 84
6.1.1 Untersuchte potentielle Bauflächen 85
6.1.1.1 Wohnbauflächen 85
6.1.2 Beschreibung und Bewertung potentieller Bauflächen einschließlich möglicher Gewerbegebietsflächen 85

6.1.3 Bauliche Entwicklung an der Eider 89
6.1.4 Gemeindliche Ausgleichsflächen 90
6.1.5 Grünordnerische Anforderungen 90
6.1.6 Gewerbegebiet 91
6.1.7 Flächen für Gemeinbedarf 92

6.2 Flächen für Windkraftanlagen 92

7 LANDWIRTSCHAFT 94

7.1 Erläuterungen 94

7.2 Flurbereinigung 96
7.2.1 Knicks im Flurbereinigungsverfahren (nach § 1 FlurberG) 96
7.2.1.1 Beeinträchtigungen durch Knickverschiebung 96
7.2.1.2 Minimierung/Vermeidung von Beeinträchtigungen bei Knickverschiebungen 97
7.2.2 Ausgleichsmaßnahmen 98

7.3 Bodenschutz 98

8 WASSERWIRTSCHAFT 99

8.1 Niederungen und Gewässer 99

9 WALDWIRTSCHAFT 101

9.1 Entwicklungsmaßnahmen 101 102

10 ANFORDERUNGEN AN SONSTIGE NUTZUNGEN 103

10.1 Verkehr 103
10.1.1 Landschaftspflegerische Ziele 103
10.1.2 Maßnahmen in der Landschaft 104
10.1.3 Wegränder/Säume 104

10.2 Innerörtliches Grün 105
10.2.1 Altbaumbestand 105
10.2.2 Privatgärten 105

11 REALISIERUNGSHINWEISE 106

11.1 Umsetzung über andere Planungen 106
11.1.1 Übernahme in den Flächennutzungsplan 106
11.1.2 Bebauungspläne 106
11.1.3 Dorfentwicklung 107
11.1.4 Flurbereinigung 107
11.1.5 Berücksichtigung bei Folgeplanungen 108

11.2 Förderprogramme 108

ABBILDUNGSVERZEICHNIS:

Abb. 1: Darstellung der Planungsebenen
Abb. 2: Flächennutzungsdiagramm
Abb. 3: Auszug aus der „Topographisch militärischen Charte des Herzogtums Holstein (1789-1796)
Abb. 4: Ideales Knickprofil
Abb. 5: Auswirkungen von Knickverzweigungen auf die Brutvogeldichte
Abb. 6: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem
Abb. 7: Aufbau eines Knickwalls
Abb. 8: Entwicklung eines naturnahen Uferrandstreifens
Abb. 9: Unterschiedliche Vegetationszonen eines vielgestaltigen Kleingewässers

TABELLENVERZEICHNIS:

Tab. 1: Bewertung der Biotoptypen
Tab. 2: Geschützte Biotope
Tab. 3: Landschaftsbildbewertung
Tab. 4: Eigenschaften und Funktionen des Bodens
Tab. 5: Standortfaktoren der potentiellen Bauflächen
Tab. 6: Beurteilung potentieller Bauflächen

PLAN- UND KARTENVERZEICHNIS:

Karte 1: Historische Karte
Karte 2: Geologie
Karte 3: Höhenschichten
Karte 4: Landesweite Biotopkartierung
Karte 5: Geschützte Biotope
Karte 6: Landschaftseinheiten
Karte 7: Wanderwege/Archäologische Denkmäler
Karte 8: Bodenkarte
Karte 9: Gewässernetz
Karte 10: Konflikte/Defizite
Karte 11: Landschaftsrahmenplan
Karte 12: Biotopverbundsystem
Karte 13: Lokaler Biotopverbund
Karte 14: Bauliche Entwicklung (Ortslage)
Karte 15: Bauliche Entwicklung (Eiderufer)

Plan Nr. 1: Bestandsplan M 1 : 5000 Anhang
Plan Nr. 2: Entwicklungsplan M 1 : 500 Anhang

1 EINFÜHRUNG

1.1 Planungsanlaß und Zielsetzung

Die Gemeinde Wrohm hat zur Deckung des ortseigenen Baubedarfs die Erstellung eines Bauleitplans zur Erschließung eines neuen Wohnbaugebietes beschlossen und mit einer vorgezogenen Genehmigung auch bereits mit der Verwirklichung der Planung begonnen. Darüber hinaus wurde1996 ein Flurbereinigungsverfahren nach § 1 Flurbereinigungsgesetz eingeleitet, das das gesamte Gemeindegebiet umfaßt. Ziel eines solchen Flurbereinigungsverfahrens ist die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft sowie die Förderung der allgemeinen Landeskultur und Landesentwicklung durch Neuordnung des ländlichen Grundbesitzes und andere agrarstrukturelle Maßnahmen.
Gemäß § 6 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) erfordert die Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplans sowie agrarstrukturelle Planungen größeren Ausmaßes die Aufstellung eines Landschaftsplans (vgl. Kap. 1.2). Somit ist neben der Ausweisung neuer Bauflächen auch die geplante agrarstrukturelle Überplanung des Gemeindegebietes Auslöser für die Erstellung des Landschaftsplans. Unter dem Aspekt des angelaufenen Flurbereinigungsverfahrens bieten sich möglicherweise größere Umsetzungsmöglichkeiten als in Gemeinden, in denen nur ein Bauleitplan aufgestellt wird. Die im Landschaftsplan zu behandelnden Themen gehen aber über die Bearbeitung möglicher Entwicklungsräume für Ausgleichsflächen hinaus und betreffen auch Bereiche, die mit den planungsauslösenden Themen nicht in direktem Zusammenhang stehen.

Der Landschaftsplan ist ein Fachgutachten für Naturschutz und Landschaftspflege auf kommunaler Ebene. Er hat die Aufgabe, die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf Gemeindeebene zu ermitteln und darzustellen (§ 4 LNatSchG). Diese Ziele sind in § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) formuliert:

> *"Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß*
>
> *1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts,*
> *2. die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,*
> *3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie*
> *4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft*
>
> *als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind."*

Der Landschaftsplan wird flächendeckend für das gesamte Gemeindegebiet erstellt und steht somit in der Planungshierarchie auf einer Ebene mit dem Flächennutzungsplan (vgl. Abb. 1). Im Landesnaturschutzgesetz kommt die Behör-

denverbindlichkeit des Landschaftsplanes zum Ausdruck, die sich nicht zuletzt auch aus dem Beteiligungsverfahren der Träger öffentlicher Belange ergibt. Besonders hervorzuheben ist die Tatsache, daß die im Landschaftsplan dargestellten Entwicklungsmaßnahmen keine privatrechtliche Verbindlichkeit besitzen. Rechtsverbindlichkeit erlangen diese erst durch eine Übernahme in die Bauleitpläne. So sind nach § 6 Abs. 4 LNatSchG die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschaftspläne als Darstellung in die Flächennutzungspläne zu übernehmen.

Wie beim Flächennutzungsplan ist auch beim Landschaftsplan die Langfristigkeit der vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen ein wichtiger Aspekt. So ist diese Planung der Gemeinde als Handlungskonzept für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege für den Zeitraum der nächsten 12-15 Jahre zu betrachten.

Planungsebene	Räumliche Gesamtplanung	LANDSCHAFTSPLANUNG
A) Land Schleswig-Holstein (M 1 : 200.000 - 500.000)	Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein	Landschaftsprogramm (§ 4 a) (Oberste Naturschutzbehörde: Umweltministerium)
B) Planungsräume (mehrere Landkreise) (M 1 : 25.000 - 50.000)	Regionalplan (Planungsräume I - V)	Landschaftsrahmenplan (§ 5) (Oberste Naturschutzbehörde: Umweltministerium)
C) Gemeinde (M 1 : 5.000 - 10.000)	Flächennutzungsplan (Behördenverbindlich)	Landschaftsplan (§ 6) Gemeinde im eigenen Wirkungsbereich, L-Architekt
D) Teilbereiche einer Gemeinde (M 1 : 1.000 - 2.000)	Bebauungsplan (Rechtsverbindlich)	Grünordnungsplan (§ 6) Gemeinde/Landschaftsarchitekt
E) Behördemaßnahme (z. B. Straßenbau, Wasserbau, Flurbereinigung etc. 1 : 200 - 2.000	Planfeststellungsverfahren z.T. Raumordnungsverfahren	Umweltverträglichkeitsstudie Landschaftspflegerischer Begleitplan
	Baugenehmigungen	Freiflächen-Objektplan

Abb.1: Darstellung der Planungsebenen

1.2 Rechtliche Grundlage

Rechtliche Grundlage zur Aufstellung von Landschaftsplänen bildet das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) des Landes Schleswig-Holstein vom 16. Juni 1993. In § 6 Abs. 1 (Landschaftspläne) heißt es:

> *"Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Land-*

schaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend in Landschaftsplänen und für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, in Grünordnungsplänen darzustellen. Ein Landschaftsplan ist umgehend aufzustellen, wenn

1. ein Bauleitplan aufgestellt, geändert oder ergänzt werden soll und Natur und Landschaft dadurch erstmalig oder schwerer als nach der bisherigen Planung beeinträchtigt werden können,
2. im Gemeindegebiet agrarstrukturelle oder größere Teile des Gemeindegebietes betreffende nutzungsändernde Planungen beabsichtigt sind.

Ein Landschafts- oder Grünordnungsplan kann auch gleichzeitig mit dem Bauleitplan aufgestellt werden. Auf Antrag einer Gemeinde kann die oberste Naturschutzbehörde im Einzelfall Ausnahmen von der Verpflichtung zur Aufstellung eines Landschaftsplans zulassen."

Auch das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 08.12.1986 schreibt die Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege vor. Gemäß § 1, Abs. 5 gilt:

"Die Bauleitpläne sollen ..... dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen
4. .....die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
7.die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima,.....

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden....."

Im Hinblick auf die Umsetzung und Verwirklichung dieser Grundsätze wird den Gemeinden sowie anderen öffentlichen Stellen und Behörden eine Vorbildfunktion zuteil, wie es in § 3 LNatSchG zum Ausdruck kommt. Demnach haben diese bei der Erfüllung ihrer Aufgaben und im Rahmen ihrer Zuständigkeit die Ziele des Naturschutzes mit zu verwirklichen.

1.3 Planungsinhalte

Planungsinhalte und -ablauf der Landschaftsplanung orientieren sich an den Vorgaben des LNatSchG. In § 6 a LNatSchG werden die Inhalte der Landschaftsplanung definiert:

(1) Die Ergebnisse der Landschaftsplanung sind in Landschaftsrahmenplänen und Landschaftsplänen in Text und Karte mit Begründung zusammenhängend für den betroffenen Raum darzustellen und zwar

1. *der vorhandene und der aufgrund von Selbstentwicklung oder Gestaltung zu erwartende Zustand der Natur einschließlich der Auswirkungen der vergangenen, gegenwärtigen und voraussehbaren Raum- und Flächennutzungen.*

2. *die Konkretisierung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes.*

3. *die Beurteilung des Zustandes nach Maßgabe dieser Ziele, einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte.*

4. *die Erfordernisse und Maßnahmen insbesondere*

   a) *zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen.*
   b) *zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Erweiterung, Entwicklung und zur Pflege bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Maßnahmen des Naturschutzes, auch zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung)*
   c) *zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und gegebenenfalls zur Pflege der Biotope und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und der in §§ 15 a und 15 b genannten Biotope.*
   d) *zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Gewässer, Luft und Klima.*
   e) *zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen der Natur.*
   f) *zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur.*
   g) *zum Schutz und zur Pflege historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung.*

(2) Die oberste Naturschutzbehörde wird ermächtigt, durch Verordnung das Nähere über

1. *die formalen und inhaltlichen Anforderungen an die Pläne.*
2. *die Erfassung der notwendigen Grundlagen.*
3. *das Verfahren, die Beteiligung und Mitwirkung und*
4. *die Bekanntmachung der Pläne*

zu regeln.

Der Landesgesetzgeber hat der obersten Naturschutzbehörde eine Ermächtigung erteilt, durch Verordnung formale und inhaltliche Forderungen des Landschaftsplans näher zu regeln. Vier Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes ist dies bislang nicht geschehen. Ein zweiter Verordnungsentwurf befindet sich in der Anhörung.

Der Landschaftsplan Wrohm orientiert sich an den "Mindestanforderungen an den Inhalt der flächendeckenden örtlichen Landschaftsplanung", die von der Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA, 1994) erarbeitet wurden.

Die Vorgehensweise bei der Erarbeitung des Landschaftsplanes richtet sich nach folgenden "Kernfragen":

1. Was ist im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes wertvoll und/oder schutzwürdig?
2. Was geschieht, wenn Nutzungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einwirken und wenn bestimmte überregionale oder lokale Planungen realisiert werden?
3. Was ist notwendig, um für den Naturhaushalt wichtige Bereiche zu sichern und zu entwickeln sowie Beeinträchtigungen und Gefährdungen zu vermindern oder zu vermeiden?

Diese Fragen bestimmen die wichtigsten Arbeitsschritte im Planungsablauf, nämlich

- eine Bestandsaufnahme des Zustandes von Natur und Landschaft
- eine Bewertung dieses Zustandes und seiner voraussichtlichen Änderungen aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege
- eine Beurteilung der ökologischen und gestalterischen Verträglichkeit von Nutzungsansprüchen
- die Erarbeitung eines Zielkonzeptes für Naturschutz und Landschaftspflege
- das Aufzeigen der notwendigen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege.

1.4 Planungsablauf

Im Mai 1996 erteilte die Gemeinde Wrohm der Schleswig-Holsteinischen Landgesellschaft in Kiel den Auftrag zur Erstellung eines Landschaftsplans. Nach Auswertung von Vorinformationen und der Interpretation der Luftbilder erfolgte im Sommer 1996 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung des Gemeindegebietes. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und der Bewertung wurden im Februar 1997 zunächst dem in der Gemeinde eigens gebildeten Arbeitskreis zum Landschaftsplan vorgestellt.

In der darauf folgenden Planungsphase wurde eng mit dem Arbeitskreis zusammengearbeitet. Seitens der Gemeinde wurde Wert auf eine möglichst breite Akzeptanz eines künftigen Landschaftsplans gelegt. Aus diesem Grunde wurde im Rahmen der Einwohnerversammlung der Gemeinde im September 1997 zunächst der Bestandsplan den Gemeindemitgliedern vorgestellt. Im Anschluß daran wurde in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis der Vorentwurf des Entwicklungsplans erstellt, der im Januar 1998 zuerst den betroffenen Landwir-

ten/Landbesitzern und im Juni 1998 wiederum in einer Einwohnerversammlung allen interessierten Bürgern vorgestellt wurde. Der Entwurfsbeschluß erfolgte im Juli 1998.

2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG

2.1 Die Gemeinde Wrohm

2.1.1 Lage, Größe

Die Gemeinde Wrohm liegt im Westen Schleswig-Holsteins im Landkreis Dithmarschen und damit im Planungsraum IV (Kreise Dithmarschen und Steinburg), im Amtsbereich der Amtsverwaltung Tellingstedt.

Die angrenzenden Gemeinden sind:

- im Norden die Gemeinde Dellstedt,
- im Osten die Gemeinde Hamdorf,
- im Süden die Gemeinde Osterrade,
- im Westen die Gemeinde Süderdorf

Die Gemeinde Wrohm hat eine Größe von 1144 ha und weist eine Einwohnerzahl von 721 (1996) auf, was rund 63 Einwohnern/km^2 entspricht. Die Bevölkerungsdichte liegt damit deutlich unter dem Landesdurchschnitt Schleswig-Holsteins mit 169 Einwohnern/km^2 und auch unter dem des Kreises mit rund 94 Einwohnern/km^2. Die Gemeinde besteht aus den Ortsteilen Wrohm, Neuenfähre und Altenfähre. Dazu kommen noch 8 Aussiedlerhöfe im Außenbereich der Gemeinde, die Fährgebäude bei Lexfähre,der Jachtclub und die Wochenendhäuser und einige Wohnhäuser im Außenbereich sowohl an der Albersdorfer Straße als auch an der Straße „Altenfähre" und an der Bundesstraße.

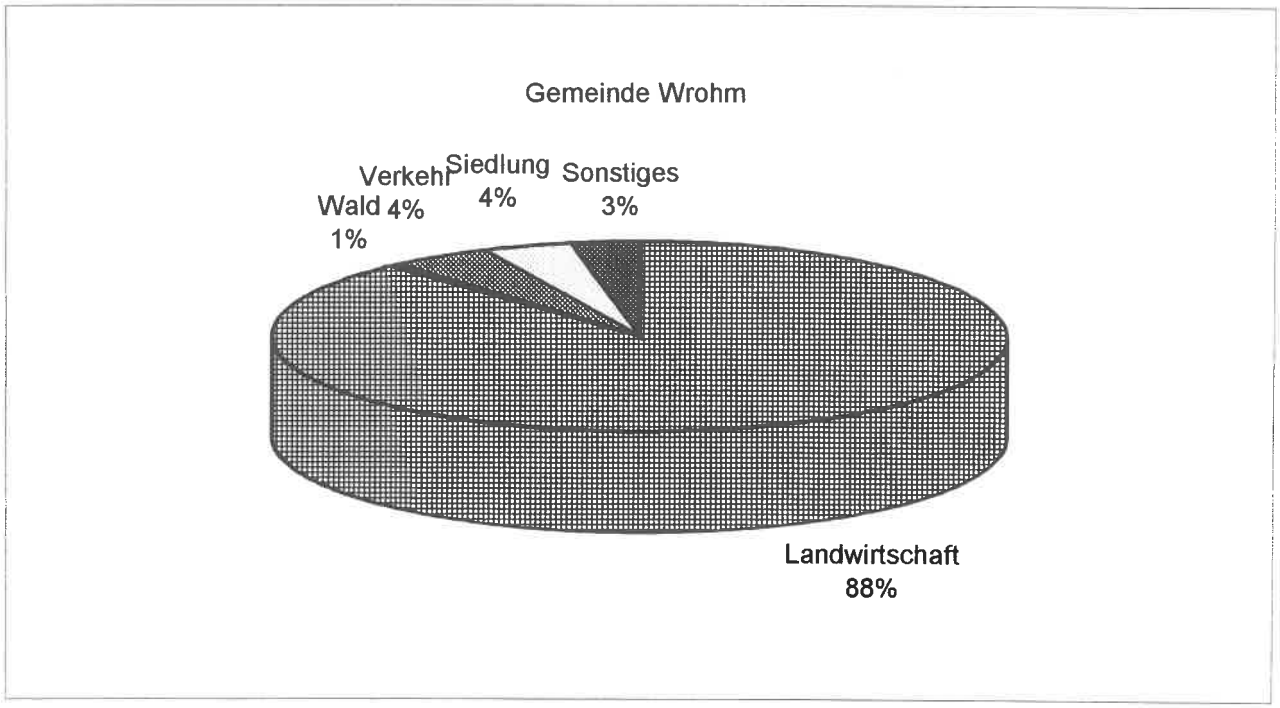


Abb. 2: Flächennutzungsdiagramm

2.1.2 Flächennutzungen

Die Abbildung 2 zeigt die aktuellen Flächennutzungen in der Gemeinde Wrohm, die sich zum einen aus den aktuellen Kartierungen, zum anderen aus Daten des Statistischen Landesamtes Schleswig-Holstein ergeben. Als Vergleich sind diesen Daten die Werte des Kreises bzw. des Landes gegenübergestellt.

Anhand der Grafik werden folgende Punkte deutlich:

- Der Anteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen liegt mit 87, 8% über den Werten des Kreises von rund 80% bzw. des Landes mit rund 73%.
- Der Anteil der Waldflächen liegt dagegen mit rund 0,7% weit unter dem Landesdurchschnitt von 9% und dem des Kreises, der bei 3% liegt.
- Die Siedlungsfläche liegt bei rund 4% und damit unter dem Landesdurchschnitt von rund 5,5%.
- Die Wasserflächen haben einen Flächenanteil von 1,8% am Gemeindegebiet.

Die übrigen Gemeindeflächen sind Verkehrsflächen, Erholungs- sowie Unland-, Moor- und Friedhofsflächen.

2.1.3 Historische Landnutzung

Als älteste herangezogene historische Karte liegt die **„Topographisch militärische Charte des Herzogtums Holstein (1789-1796)"** vor (Abb. 3). Hier ist vor allem die Anordnung und Ausdehnung der Waldgebiete zu beachten, die gegenüber der damaligen Zeit deutlich kleiner geworden sind. Interessant ist auch das Vorhandensein kleinerer Waldflächen am Geesthang, die den Rand der Eiderniederung markieren. Auch die Fährstelle hat sich verschoben, das Wegenetz ist teilweise stark verändert.
Aus der Karte der **„Königlich preußischen Landesaufnahme 1878"** geht hervor, daß der Ortsteil Neuenfähre eine Anlage des 19. Jahrhunderts ist. Der Ort Wrohm selbst macht im 18. und 19. Jahrhundert noch den Eindruck eines nahezu zweigeteilten Dorfes (Trennung in Ost- und Westteil). Auffällig ist auch die Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung zwischen dem 18. und 19. Jahrhundert. Die ältere Karte zeigt für Wrohm fast ausschließlich Grünlandflächen, nur der Süden der Gemeinde und der unmittelbare Ortsrandbereich sind ackerbaulich genutzt. Die neuere Karte macht dagegen deutlich, daß im 19. Jahrhundert jeder nur irgendwie geeignete Zipfel Land dem Ackerbau zugeführt wurde und nur die ungeeigneten Flächen in der Eiderniederung und vereinzelte andere, meist feuchte Flächen der Grünlandwirtschaft unterlagen.
Die Karte 1 zeigt einen Ausschnitt aus der „Königlich preußischen Landesaufnahme von 1878". Ein Vergleich mit der heutigen topographischen Karte dokumentiert den Landschaftswandel, der sich innerhalb der letzten gut 100 Jahre vollzogen hat. Zwar ist das Gemeindegebiet Wrohms immer noch primär landwirtschaftlich geprägt, aber die Änderung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsweisen und Betriebsstrukturen veränderten trotzdem im Laufe eines Jahrhunderts die landschaftliche Struktur ähnlich wie bereits im 18. und 19. Jahrhundert.

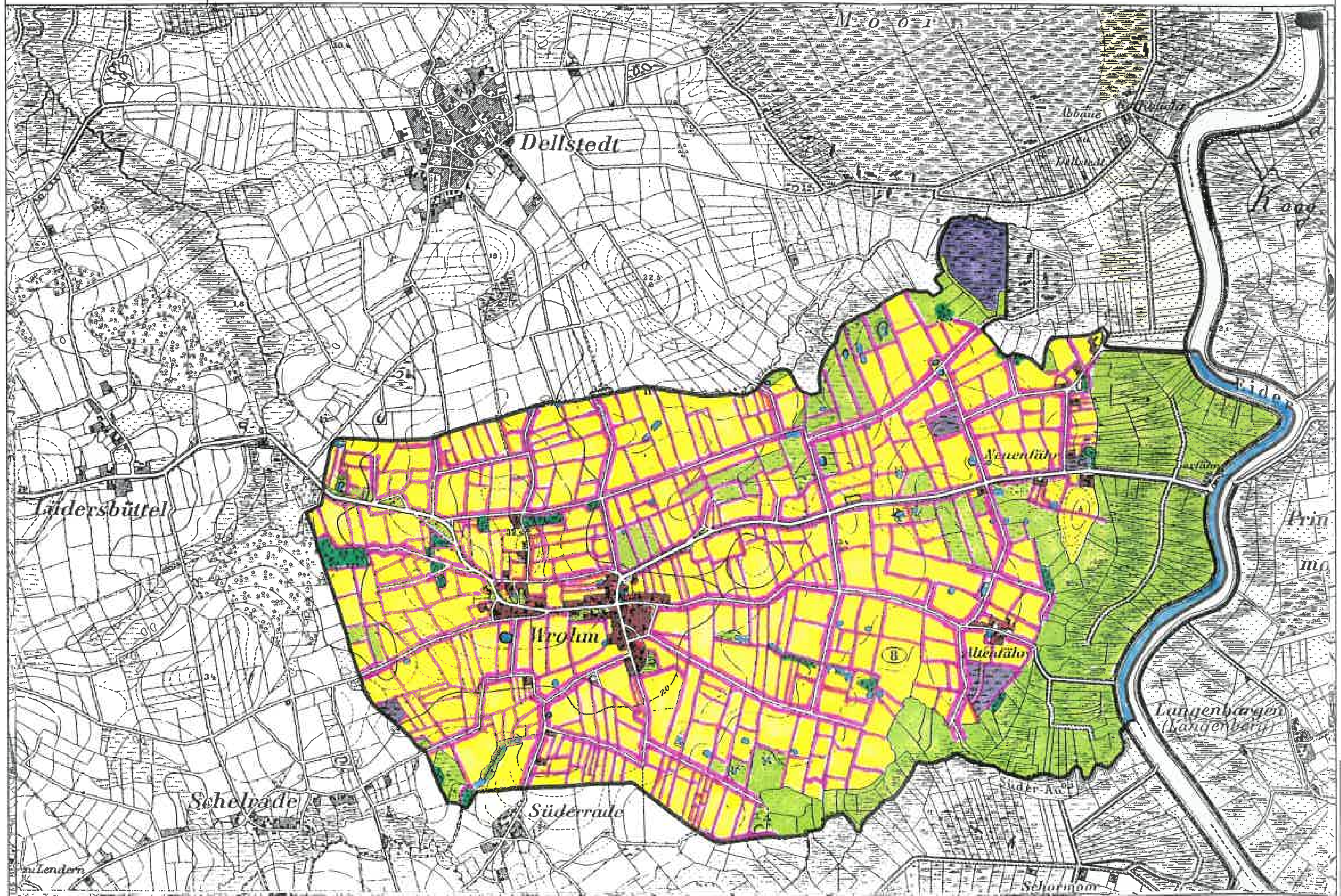


Abb.: 3: Auszug aus der „Topographisch militärischen Charte des Herzogtums Holstein (1789-1796)"

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

HISTORISCHE KARTE

Maßstab 1: 25 000



Auszug aus der „Königlich preußischen Landesaufnahme 1878“, herausgegeben 1880, Blatt 1722

LEGENDE:

- Acker
- trockene Wiese
- nasse Wiese
- Hutung/Viehweide
- Moor/Heide (Geest)
- Wald
- Teich/Tümpel
- Bach/Graben/Fluß
- Knick
- befestigter Weg/Fußweg
- Siedlung
- Windmühle

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 1	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.45
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

Die wesentlichen Veränderungen seit 1880 sind aus der Karte abzulesen:

- Zur Zeit der preußischen Landesaufnahme war die Gemeinde Wrohm sehr stark landwirtschaftlich und zwar fast ausschließlich ackerbaulich genutzt. Lediglich die feuchte Eiderniederung und die quelligen Hänge unterlagen auch seinerzeit schon der Grünlandnutzung.
- Dem gegenüber hat sich der Anteil an Grünland heute wesentlich erhöht, so daß sich das Verhältnis von Acker zu Grünland praktisch umgekehrt hat.
- Heute sind deutlich weniger stehende Kleingewässer in der Feldmark zu verzeichnen.
- Das Grünland der Eiderniederung ist heute nicht mehr von nassen Wiesen geprägt, sondern großflächig durch Drainage und die Eindeichung der Eider trockengelegt.
- Das Wrohmer Moor war seinerzeit noch nicht von Abtorfung und Trockenlegung betroffen, ist dies heute aber fast flächendeckend.
- Der Waldanteil war im 18. Jahrhundert deutlich größer als heute, im 19. Jahrhundert dagegen bereits ähnlich groß.

Im 20. Jahrhundert wurde die Dithmarscher Kleinbahn mit Haltepunkt im Ortszentrum durch den Ort geführt. Reste des ehemaligen Bahndamms sind heute noch an der Raiffeisenstraße zu erkennen, die auf dem ehemaligen Damm verläuft.

Als beständige landschaftliche Elemente lassen sich folgende Punkte festhalten:

- Das Wege- und Knicknetz hat sich seit dem Aufbau im 18. Jahrhundert kaum verändert; Wrohm verfügt noch über ein altes, gewachsenes Knicksystem, das sich weitgehend mit dem der historischen Karte deckt und in dem nur wenige wirtschaftsbedingte Lücken klaffen, die vor allem im Süden der Gemeinde liegen, wo das Knicknetz seinerzeit sehr engmaschig war.
- Der Waldanteil hat sich kaum verändert.
- Eine weitergehende Bildung von Streusiedlungen hat außerhalb der vier bestehenden Ortsteile Wrohm, Neuenfähre, Altenfähre und Lexfähre nicht stattgefunden. Es liegen allerdings etwas mehr bzw. andere Höfe und Häuser im Außenbereich.

2.1.4 Natürliche Grundlagen

2.1.4.1 Naturräumliche Gliederung

Gegeneinander abgrenzbare Landschaftsteile mit jeweils charakteristischen Merkmalen werden als Naturräume bezeichnet. Großräumig läßt sich Schleswig-Holstein von West nach Ost in die Naturräume Marsch (und Nordseeinseln), Geest (Vorgeest und Hohe Geest) sowie das Östliche Hügelland unterteilen, die wiederum aus mehreren Untereinheiten bestehen.
Die Gemeinde Wrohm liegt im Grenzbereich zweier Naturräume. Und zwar zum einen am östlichen Rand des Naturraums Heide-Itzehoer Geest, einer Untereinheit der Hohen Geest, dessen östliche Grenze die Eiderniederung bildet. Zum anderen erstreckt sich der Naturraum Eider-Treene-Niederung, der bereits ein Teil der Vorgeest ist, mit der Eider und ihren Niederungsflächen ins Gemeindegebiet.

Die Naturraumgrenze trennt gleichzeitig das Wirkungsgebiet zweier unterschiedlicher Eiszeiten: Während die Flächen im Westen der Gemeinde als ein Teil der Heide-Itzehoer-Geest der Saaleeiszeit entstammen, ist die Eiderniederung in ihrer heutigen Form wesentlich im Zuge der Weichselvergletscherung entstanden, auch wenn schon zur Saaleeiszeit hier eine Entwässerungsbahn bestand. Während der Weichseleiszeit reichten die Gletscher nicht mehr ganz bis an die heutige Eider heran. In ihrem Vorfeld entstanden mächtige Sander, die aus den mitgeführten Sedimenten des austretenden Gletscherschmelzwassers aufgeschüttet wurden. Diese mächtigen Sanderflächen liegen zwischen Wrohm und Rendsburg. Die Eider diente als Entwässerungsbahn für das abfließende Gletscherschmelzwasser. Heute ist die Eider-Treene-Niederung außerdem reich an holozänen, also nacheiszeitlichen Sedimenten (Moore, Marschen).

2.1.4.2 Geologie

Das Gemeindegebiet wird in seiner Geologie im wesentlichen von pleistozänen, also eiszeitlichen, Ablagerungen geprägt, die von den Gletschern der vorletzten großen Eiszeit (Saale-Eiszeit) abgelagert wurden (vgl. Karte 2). Die Tätikeit der Gletscher hat ein flach-welliges Relief geschaffen, das typisch für die hier dominierenden Grundmoränenablagerungen ist. Nur im Osten der Gemeinde bilden holozäne Ablagerungen den Untergrund. Es sind dies zum einen die Niedermoorvorkommen im Bereich der Eider-Niederung, zum anderen die relativ weit verbreiteten Brackmarsch-Sedimente, die sich räumlich häufig mit den Moorvorkommen verzahnen und schließlich das nur sehr kleinflächig ausgebildete Hochmooor im äußersten Nordosten der Gemeinde, das Teil einer ausgedehnten Moorlandschaft ist, die sich nördlich von Wrohm erstreckt.

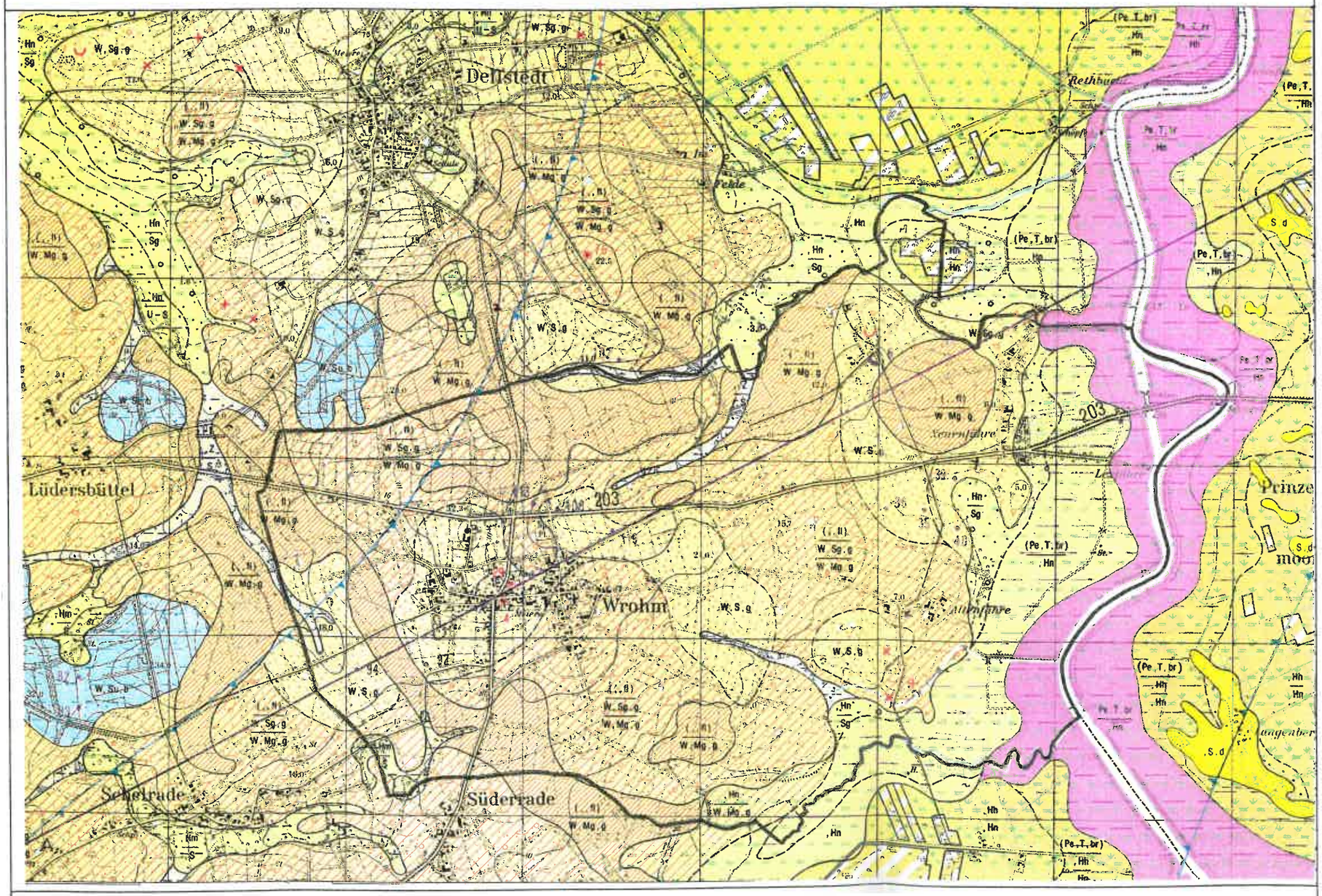
Das Moränenmaterial der saalezeitlichen Gletscher besteht im Bereich der Gemeinde Wrohm größtenteils aus dem Grundmoränenmaterial der Saalegletscher. Es handelt sich hierbei um ein im frischen Zustand kalkhatiges sandig, tonig, schluffiges Substrat mit sehr unterschiedlichen Mengenanteilen und kleinräumigem Wechsel der einzelnen Bodenarten.

Im Zuge der letzten Eiszeit (Weichsel-Eiszeit), die das Gemeindegebiet eisfrei ließ, konnten vielfältige Prozesse auf die saalezeitlichen Geschiebe einwirken und sie verändern und überprägen.

Der primär kalkhaltige Geschiebemergel entkalkte, es entstand Geschiebelehm. Sande unterschiedlicher Herkunft (z. B. Schmelzwassersande, Flugsande) wurden auf der weitgehend vegetationsfreien Geländeoberfläche im Vorfeld der damaligen Weichsel-Gletscher abgelagert. Bei Jahresmitteltemperaturen, die zumeist unter dem Gefrierpunkt lagen, bildeten sich tiefgründig gefrorene „Böden" unter einer meist vegetationsfreien Geländeoberfläche. Diese tauten während des kurzen Sommers oberflächlich auf und vermischten sich mit weichselzeitlichen Sanden, die in kalttrockenen Phasen abgelagert wurden. So durchmischten sich durch das Einwirken von Frost und Feuchtigkeit abgelagerte Sande mit der unterlagernden Saale-Grundmoräne, sogenannte Geschiebedecksande entstanden. Unterbrochen wird die Verbreitung dieser Geschiebedecksande von rein sandigen oder sandig-kiesigen Moränenablagerungen der Saale-Eiszeit (Warthe-Stadial).

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Maßstab 1: 25 000



Quelle: Geologische Karte von Schleswig-Holstein 1: 25 000
Herausgegeben vom Geologischen Landesamt Schleswig-Holstein, Kiel 1976
Blatt 1722 Dellstedt

Karte 2

GEOLOGISCHE KARTE

Legende:

Holozän:

Abschlämmassen über Sand — Schluff-Sand über Sand — ,,Z / ,S

Brackmarsch

Klei über Niedermoortorf — Ton, schluffig, humos, über Seggen-/Schilftorf — Pe,T,br / ,Hn

Niedermoor

Niedermoortorf — Seggen-/Schilftorf — ,Hn

Niedermoortorf über Sand, kiesig — Seggen-/Schilftorf über Sand, kiesig — ,Hn / ,Sg

Klei, geringmächtig (Pewsum), über Niedermoortorf — (Ton, schluffig) über Seggen-/Schilftorf — (Pe,T,br) / ,Hn

Moorerde über älteren Bildungen — Sand, stark humos, über Sand — ,Hm / ,S

Hochmoor

Hochmoortorf über Niedermoortorf — Sphagnumtorf über Seggen-/Schilftorf — ,Hh / ,Hn

Pleistozän:

Moräne

Fließerde, wechselnde Mächtigkeiten, über Moräne — (Sand, schwach tonig, schluffig) über Geschiebelehm/-mergel — (,,fl) / W,Mg,g

Fließerde, lückenhaft, über Moräne — (Sand, schwach tonig, schluffig) über Sand, kiesig über Geschiebelehm/-mergel — (,,fl) / W,Sg,g / W,Mg,g

Moräne — Sand — W,S,g

Moräne — Sand, kiesig — W,Sg,g

Zusatzzeichen

Geschiebebestreuung

Kryoturbate Erscheinungen

Umgrenzung von Salzstöcken in der Tiefe (n. Bentz)

17 — Aufschluß mit Erläuterungsnummer (R-u. H-Wert)

Gemeindegrenze

Altes Torfstichgebiet auf verschiedenem Untergrund

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 45
24103 KIEL
TEL. 0431/608-0

Die Niedermoorvorkommen im Niederungsbereich der Eider werden zum größten Teil von Brackmarsch-Sedimenten unterschiedlicher Mächtigkeit überlagert. Mit zunehmender Flußferne nimmt die Mächtigkeit dieser überschwemmungsbedingt auftretenden Sedimente ab.

Die wechselvolle Geschichte der Überflutungen, Verlandungen und neuerlichen Überflutungen, die in den küstennahen Gebieten im Zuge der Meeresspiegelschwankungen und Sturmfluten der Nordsee stattfand, manifestiert sich auch in den Brackmarsch-Ablagerungen im unmittelbaren Überflutungsbereich der Eider, die von diesen Schwankungen ebenfalls betroffen war. Zu Zeiten besonderer Flutereignisse drang Nordseewasser, das aufgrund seines Salzgehaltes wesentlich schwerer ist als Süßwasser, am Grund der Eider weit ins Binnenlnad vor, vermischte sich oberflächlich mit dem Flußwasser zu Brackwasser und trat schließlich bei entsprechendem Hub über die Ufer und lagerte seine mitgeführten marinen Sedimente in Form von Schlick (Klei) ab. Diese Sedimente sind primär kalk- und salzhaltig und meist sehr feinkörnig (tonig-schluffig). Die ältesten Marschablagerungen Schleswig-Holsteins werden als „alter Klei" bezeichnet und wurden um ca. 900 v. Chr. sedimentiert. Jüngere Meerestransgressionen (z.B. Dünkirchener Transgression 100 bis 1362 n. Chr.) sind an der schleswig-holsteinischen Westküste weit über ältere Marschen, Moore und Geestböden vorgedrungen und haben ihr Sediment abgelagert. Die Marschsedimente überdecken somit häufig - wie auch im Gemeindegebiet - die in sedimentologischen Ruhephasen entstandenen Moore[1].

2.1.4.3 Relief

Die geologische Entstehung des Gemeindegebietes schlägt sich auch in der Oberflächengestalt nieder (vgl. Karte 3). So ist der von Moränenablagerungen geprägte Bereich westlich der Eiderniederung durch ein etwas erhöhtes und bewegteres Relief gekennzeichnet. Hier werden absolute Höhen bis über 30 m ü. NN erreicht. Typisch ist die Anlage der Siedlung auf den höchsten, meist sandig-kiesigen Lagen. Insgesamt fällt das Relief um den eigentlichen Siedlungskern herum ab, besonders weit im Osten. Die mit 0 m ü. NN tiefsten Punkte liegen hier in der Eiderniederung und im Bereich des Wrohmer Moores. Gebiete, die ihrer Höhe nach unter dem heutigen Meeresspiegel liegen, treten aber nicht auf. In den tiefsten Lagen sind heute die pleistozänen Ablagerungen von z. T. mächtigen holozänen, also nacheiszeitlichen, Schichten überdeckt, die alle ursprünglichen Oberflächenformen ausgleichen indem sie Hohlräume verfüllen und auf Flächen geringer mächtig sind, so daß ein völlig flaches und ungegliedertes Relief entsteht.

2.1.4.4 Böden

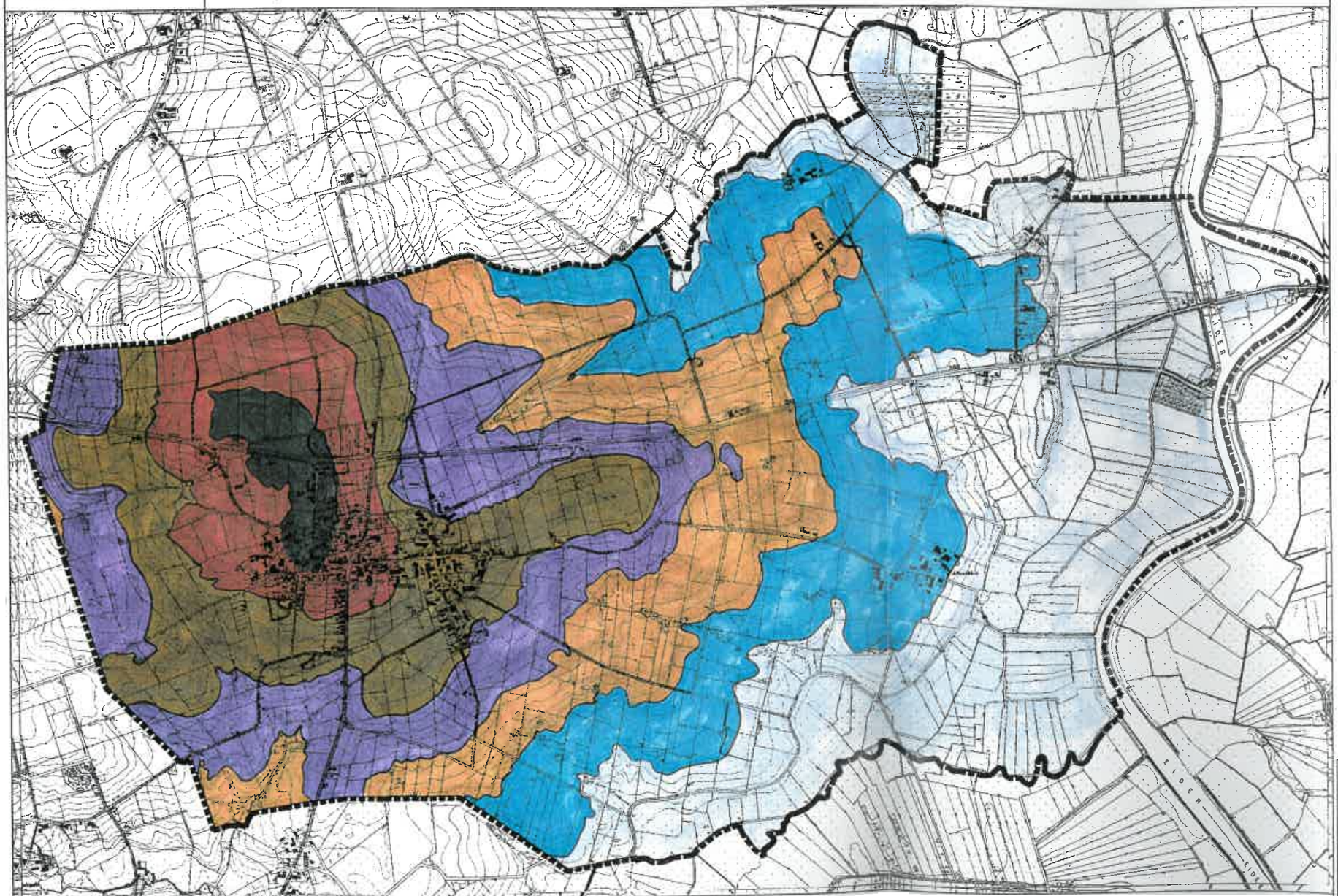
siehe Kap. 2.9.1

[1] Vgl. Müller, W. (1985): Zur Genese und Verbreitung der Marschböden und Diskussion verschiedener Entstehungstheorien, Geologisches Jahrbuch, Reihe F, Heft 19, Hannover

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

HÖHENSCHICHTENKARTE

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

Angaben in m ü. NN

- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- 20 - 25
- 25 - 30
- > 30

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 3	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

2.1.4.5 Klima

Das Klima in Schleswig-Holstein wird maßgeblich durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee bestimmt. Es ist als gemäßigt temperiertes, ozeanisch bestimmtes Klima zu bezeichnen. Die Gemeinde Wrohm liegt in einem Bereich, in dem der ozeanische Einfluß der Nordsee dominiert. Demzufolge weist das Gebiet Sommers wie Winters ähnlich hohe Niederschläge auf, die im Jahresmittel über 800 mm liegen. Ebenso werden die jährlichen Temperaturschwankungen von +0,2 bis +0,8°C im Januar gegenüber +16,2 bis +16,8°C im Juli durch den ozeanischen Einfluß relativ gering gehalten.
Die breite Eiderniederung macht sich im Sommer als Kaltluftbahn bemerkbar, während im Winter kalte Luftmassen vom Gestkern in Richtung Niederung fließen, die in dieser Jahreszeit wärmer ist.

2.1.4.6 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation werden die Pflanzengesellschaften bezeichnet, die sich unter den heute vorherrschenden Standortbedingungen einstellen würden, wenn jegliche menschliche Einflußnahme unterbliebe. Dabei ist zu berücksichtigen, daß viele Standorte durch menschliches Eingreifen insbesondere hinsichtlich ihres Wasserhaushaltes verändert wurden und seit langem land- oder forstwirtschaftlich genutzt werden. Das Wissen um die potentielle natürliche Vegetation erlaubt bei landschaftspflegerischen Maßnahmen eine standortgerechte Pflanzenverwendung. Neben dem Wasserhaushalt sind die Bodenverhältnisse das entscheidende Kriterium für die potentielle natürliche Vegetation. Da genaue Kenntnisse der Grundwasserstände nicht vorliegen und im Zuge des Landschaftsplans nicht erarbeitet werden können, erfolgt eine grobe Zuordnung der jeweiligen Pflanzengesellschaften anhand der Bodenkarte.

Für das Gemeindegebiet von Wrohm sind demgemäß als potentielle natürliche Vegetation folgende Pflanzengesellschaften zu nennen:

- Auf den verbreitet vorkommenden sandig-lehmigen Geestböden, die meist von hohem Grundwasserstand oder Stauwasser aber auch von Nährstoffarmut geprägt sind, fände sich der feuchte Drahtschmielen-Buchenwald mit Übergängen zum Birken-Stieleichenwald ein.

- Im Randbereich der Eiderniederung und in naß-quelligen Hanglagen oder ähnlichen Sonderstandorten fände sich der Erlen-Eschenwald bei unterbleibender Entwässerung ein, der in nassen Lagen in Erlen-Bruchwald übergeht.

- Der oben genannte Bruchwald könnte sich im Bereich der Marschböden in der Eiderniederung mit dem Rohrglanz-Eichen-Eschenwald und dem Giersch-Eichen-Eschenwald verzahnen, die die etwas weniger sumpfigen Böden einnähmen.

- Das Wrohmer Moor ist durch Abtorfung weit von seinen ursprünglichen Vegetationseinheiten entfernt. Es ist ein Komplex aus Hochmoortorf (meist abgetorft) über Niedermoor bzw. reines Niedermoor. In welchem Maß sich tatsächlich wieder moortypische Lebensgemeinschaften einstellen würden, ist abhängig vom Grad der Abtorfung und dem Wasserstand. Auf weiten Flächen wäre wahrscheinlich der Birkenbruchwald mit Moor- und Sandbirke als Hauptbaumarten dominant.

2.2 Arten und Lebensgemeinschaften und ihre Lebensräume

2.2.1 Vorinformationen

Als Vorinformation für die im Zuge des Landschaftsplans durchgeführte Biotoptypenkartierung dient die vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege landesweit durchgeführte Biotopkartierung. Diese wurde für die Gemeinde Wrohm 1986 veröffentlicht. Die Kartierungen erfolgten 1977 mit Ergänzungen aus den Jahren 1990 und 1996, die auch das Gemeindegebiet betreffen. Das Ergebnis zeigt die Karte 4.

Erfaßt wurden punktuelle, lineare und flächige Biotope, die als biologisch-ökologisch wertvolle Lebensräume einzustufen sind (bzw. waren). Auch wenn die hier erfaßten Biotope seinerzeit teilweise nach dem Landschaftspflegegesetz bzw. heute nach dem Landesnaturschutzgesetz geschützt sind, ist die Erfassung durch die Landesbiotopkartierung nicht automatisch gleichzusetzen mit einem gesetzlichen Schutz.

Neben etlichen Kleingewässern sind vor allem die als wertvoll eingestuften Quellen bemerkeswert. Die kleinen flächenhaften Biotope sind auf einem Erfassungsbogen näher beschrieben. Es handelt sich dabei hauptsächlich um verschiedene Feuchtbiotope wie Kleingewässer, Erlenbrüche, Bachläufe und quelliges Grünland in der Feldmark aber auch um an der Eider gelegene Schilfgürtel, Teile des Wrohmer Moores und andere besondere Biotope.
Augenfällig ist im Rahmen der Biotopkartierung der große Anteil als hochwertig eingestufter Redder, die im Gemeindegebiet zum Teil noch lange zusammenhängende Strukturen bilden.
Eine Beschreibung der einzelnen Biotope, insbesondere des heutigen Zustandes erfolgt in Kapitel 2.3.2 in Zusammenhang mit der vorgenommenen Biotoptypenkartierung und -bewertung.

2.3 Biotoptypenkartierung

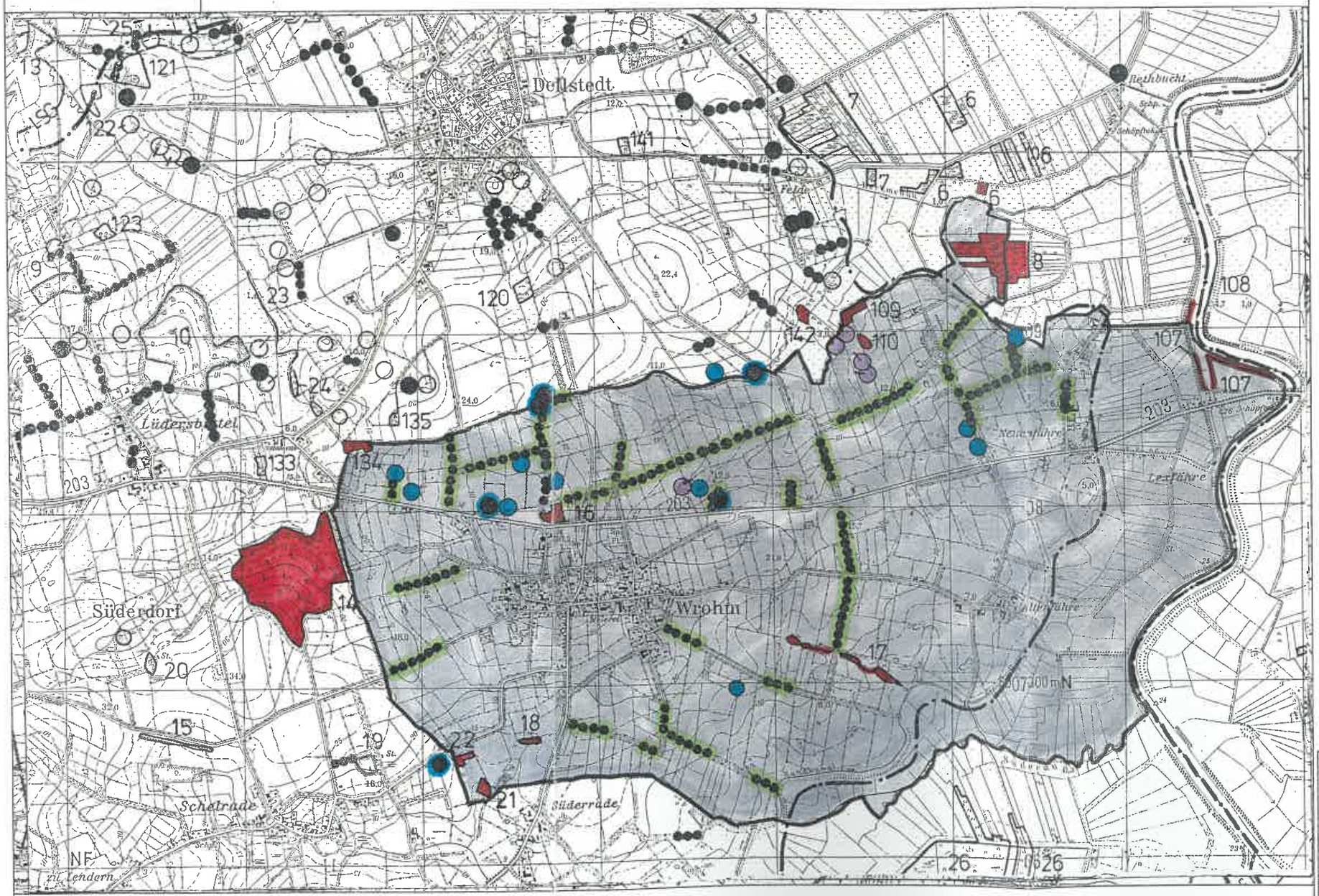
2.3.1 Vorgehensweise

Wesentliche Grundlage für die Erarbeitung des Landschaftsplans ist eine flächendeckende Bestandsaufnahme des Gemeindegebietes. Diese erfolgte in Form einer Biotoptypen- und Nutzungskartierung. Erster Schritt war die Auswertung der Color-Infrarot-Luftbilder im Maßstab 1:10.000. Punktuelle, lineare und flächige Strukturen wurden gegeneinander abgegrenzt und in eine Karte im

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

LANDESWEITE BIOTOPKARTIERUNG

Maßstab 1: 25 000



Legende:

- 110 — Kartierte Biotope mit laufender Nummer
- Doppelknicks („Redder")
- Gemeindegrenze
- Quelle, Strich in Fließrichtung
- Hochwertiges Kleingewässer
- Sonstiges Kleingewässer (regenerierbar)
- Naturraumgrenze

Quelle: Biotopkartierung - Erfassung biologisch-ökologisch wertvoller Lebensräume
Herausgegeben vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein
Blatt 1722 Dellstedt (1986)

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 4	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/608-0

Maßstab 1 : 5000 übertragen. Diese diente als Grundlage für die Geländekartierung, die im Sommer 1996 erfolgte. Bei den Kartierungen vor Ort erfolgte eine genaue Ansprache der einzelnen Biotoptypen.

Die Einteilung der Biotoptypen wurde nach der "Systematik der Standard Biotoptypen und Nutzungstypen für die CIR-Luftbild gestützte Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung für die Bundesrepublik Deutschland (Kartieranleitung)" durchgeführt, die von der AG Naturschutz der Landesämter, Landesanstalten und Landesumweltämter erarbeitet wurde (1993). Bei einigen Biotoptypen wurde eine genauere Differenzierung, als dies in der Kartieranleitung vorgegeben ist, vorgenommen, z. B. bei den Waldflächen. In diesen Fällen wurde die Anleitung zur Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein (1991) zugrundegelegt.

Die Ergebnisse der Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung gibt der Bestandsplan zum Landschaftsplan (M 1:5000) wieder. Dabei ist zu beachten, daß der Bestandsplan den Zustand der Landschaft im Jahr 1996 darstellt und daß insbesondere die landwirtschaftlichen Nutzflächen häufigen Nutzungsänderungen unterzogen sind. So kann beispielsweise eine im Bestandsplan als Brache dargestellte Fläche (z.B. aufgrund zeitlich befristeter Flächenstillegung) heute wieder ackerbaulich genutzt sein.

2.3.2 Auswertung der Biotoptypenkartierung

Der Bestandsplan zeigt das Ergebnis der Biotoptypen- und Nutzungskartierung. Die erfaßten Biotoptypen werden im folgenden erläutert (vgl. Bestandsplan M 1:5.000), nach LNatSchG geschützte Biotoptypen sind unterstrichen:

Wälder

Waldflächen kommen in der Gemeinde Wrohm nur sehr kleinflächig und untergeordnet vor, dabei handelt es sich ausschließlich um Privatwaldflächen und zwar in folgenden Formationen:

WQ Eichenwald
Hierbei handelt es sich um ein kleines Eichenwäldchen, das schon im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung erfaßt wurde. Es hat eine reiche Krautschicht, die hauptsächlich aus Farn und Eichensämlingen besteht. Das Wäldchen wurde seinerzeit als Feuer- und Stangenholzlieferant genutzt, also regelmäßig auf den Stock gesetzt. Heute hat sich aus diesen Stockaustrieben nach beendeter Nutzung ein Eichen-Hainbuchen-Mittelwald entwickelt.

WE Erlen-Eschenwald
In der Regel auf feuchten Standorten wachsende Waldformation mit einer überwiegend aus Erle und Esche bestehenden Baumschicht. Ein solcher Wald ist an der nördlichen Gemeindegrenze von der landesweiten Biotopkartierung erfaßt worden.

WB Erlenbruchwald
Hierbei handelt es sich um einen auf torfigen Böden (Niedermoor, Anmoor) mit dauernd hoch anstehendem Grundwasser stockenden Laubwald mit Dominaz der Erle in der Baumschicht. Er ist generell geschützt nach § 15 a LNatSchG. Im Gemeindegebiet tritt diese Waldformation bachbegleitend sowie an Seen und in feuchten und quelligen Senken auf.

WF Fichtenwald
Im Gemeindegebiet überwiegend Aufforstungen vergangener Jahrzehnte. Je nach Dichte des Gehölzbestandes und damit unterschiedlichem Lichteinfall entsteht eine völlig krautschichtfreie, in jedem Fall aber deutlich artenärmere Krautschicht als in vergleichbaren Laubwäldern. Derartige Waldflächen finden sich in Wrohm nur sehr vereinzelt und kleinflächig, z.B. im Anschluß an den oben beschriebenen Eichenwald.

Kleingehölze

Feldgehölz
Kleinflächige Laubgehölzgruppe aus einheimischen Baum- und Straucharten in der freien Landschaft, die als Gebüsch meist am Rand landwirtschaftlich genutzter Flächen vorkommt.

WW Weidengebüsch
Auf Niedermoorflächen stockende Buschgesellschaft vornehmlich aus Strauchweiden. Zwischenstadium in der Verlandungsreihe stehender Gewässer; weiteres Entwicklungsstadium ist der Erlenbruch (geschützt nach § 15 a LNatSchG).

Knick/Wallhecke
Ein mit heimischen Laubholzarten bepflanzter Wall. Zum Teil artenreiche Strauchschicht und Einzelbäume als Überhälter (geschützt nach § 15 b LNatSchG).

Ebenerdiger Gehölzstreifen
Lineare Pflanzung aus heimischen Gehölzen zu ebener Erde, zumeist mehrreihig (geschützt nach § 15 b LNatSchG).

Einzelbaum/Baumreihe
Einzeln, in Reihen oder Gruppen stehende Bäume. Dargestellt sind auch markante Überhälter in der freien Landschaft. Nicht alle dargestellten Bäume haben automatisch einen Schutzstatus. Baumreihen können dagegen generell als geschützt gelten (Knickerlaß).

Gewässer

FQ Quellgebiet
Quellgebiet mit dauerhaftem oder periodischem Wasseraustritt aus der Erdoberfläche, umgeben von meist typischer Quellvegetation, Sumpf u.a. (geschützt nach § 15 a LNatSchG).

FB naturnaher Bachlauf
Bachlauf mit weitgehend natürlichem Verlauf, nicht begradigt und ausgebaut, in der Regel mit typischem Ufersaum aus Gehölzen und Stauden.

FG Graben
Der Entwässerung dienender, schmaler Gewässerlauf; größtenteils gehölzfrei und im Regelprofil ausgebaut.

FF Flußlauf
Flußläufe in der Gemeinde sind Eider und Süderau.

SK Kleingewässer, Tümpel
Stehende Kleingewässer unterschiedlicher Größe in der freien Landschaft mit dauerhafter, teilweise periodischer (Tümpel) Wasserführung (geschützt nach § 15 a LNatSchG). Im Gegensatz zum Fischteich (siehe unten) etwas weniger oder gar nicht inteniv bewirtschaftet, u.U. aber zweitrangig als Viehtränke oder Fischteich genutzt, naturnahe Elemente wie Hochstauden und Gehölze häufig angegliedert, mindestens 25 qm groß.

SF Fischteich
Der Angelnutzung unterliegendes Kleingewässer in der freien Landschaft, das naturfern gestaltet ist und nicht unter den Schutz des § 15 a LNatSchG fällt.

SW Weidetümpel

Im wesentlichen als Viehtränke genutztes Kleingewässer, das in der Regel eine relativ stark durch Viehtritt beeinflußte bzw. gar keine eigene Vegetation zeigt, nicht abgezäunt ist, nur wenige naturnahe Elemente aufweist und kleiner 25 qm ist.

Landwirtschaftliche Nutzflächen

Acker
Ganzjährig zum Getreide- und Marktfruchtanbau genutzte Fläche.

GA Intensivgrünland/Grasacker, artenarm
Intensiv genutztes, artenarmes Wiesen- und Weidegrünland, z.T. Flächen mit Neuansaat, die zum Futtergrasanbau genutzt werden.

Mesophiles Grünland
Als Weide- oder Wiesengrünland genutzte Flächen auf mäßig frischen Standorten. Übergänge zu GA z.T. fließend, jedoch höhere Artenzahl als dieses.

Sonstiges Feuchtgrünland
Grünlandfläche mit typischen Feuchtezeigern, die unter den Schutz des § 7 (2) LNatSchG fällt. Außerdem die Flächen der Eiderniederung der Feuchtestufen 3-5 nach der Reichsbodenschätzung.

Extensiv oder ungenutzte Flächen

Grünlandbrache
Stillgelegte Grünlandflächen

GR Röhrichtbestände

Von Röhrichtpflanzen geprägter Vegetationsbestand auf feuchten oder nassen Böden (geschützt nach § 15 a LNatSchG).

GS Sumpf

Sumpfige Flächen mit typischer Vegetation meist an Seeufern oder im Verlandungsbereich von Gewässern, aber nicht Erlenbruch oder Weidengebüsch.

Flächen im Hochmoor

MB Moor im Birkenstadium

Entwässerte Moorfläche mit Dominanz der Moorbirke, waldartig.

2.3.3 Bewertung der Biotoptypen

Die in der Gemeinde Wrohm vorkommenden Biotoptypen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna bewertet. Dies geschah in Anlehnung an BIERHALS (1986) nach folgenden Kriterien:

Abweichung vom Normalstandort
Nutzungsintensität
Regenerationszeit
Lebensraumbedingungen für Tiere

Die einzelnen Kriterien werden nachfolgend erläutert:

Abweichung vom Normalstandort

Das Kriterium bezeichnet die standortbedingte Schutzbedürftigkeit des betreffenden Biotoptypen. Durch äußere Einflüsse, wie Trockenlegungen, Düngung, Schadstoffeinträge usw. sind heute insbesondere Extremstandorte gefährdet und es kommt zu einer Nivellierung der Standortverhältnisse. In einer Auswertung der „Roten Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins" zeigt DIERSSEN (1986) die Pflanzengesellschaften oder Vegetationstypen mit besonderer, standortbedingter Schutzbedürftigkeit auf:

"Überdurchschnittlich stark gefährdet sind:
Vegetationstypen besonders nasser und besonders trockener Bereiche gegenüber solchen "mittlerer" Standorte,
oligo- und mesotraphente Vegetationstypen gegenüber eu- und hypertraphenten ...."

Mit dem Ziel, alle im Gemeindegebiet vorhandenen, bedeutsamen Biotoptypen zu erhalten, ergibt sich aus lokaler Sicht die Forderung, insbesondere unterrepräsentierte, im Gemeindegebiet seltene Biotoptypen zu erhalten und zu fördern. Auch dieser Gesichtspunkt wurde bei diesem Kriterium berücksichtigt.

Nutzungsintensität

In der Intensivierung der Landbewirtschaftung ist eine wesentliche Ursache für den Artenrückgang bei Pflanzen und Tieren sowie für die Belastung von Boden und Grundwasser zu sehen. Dies führte dazu, daß viele, auf extensive Bewirtschaftungsweisen angewiesene Pflanzen- und Tierarten heute auf der Roten Liste stehen.
In der heutigen Kulturlandschaft sind Brachflächen, auf denen natürliche Vorgänge weitgehend unbeeinflußt ablaufen können, oft die einzigen Rückzugsinseln für eine Reihe von Tier- und Pflanzenarten.
Die Nutzungsintensität bildet somit ein wichtiges Kriterium für die Bedeutung eines Biotoptyps für den Arten- und Biotopschutz.

Regenerationszeit

Die Regenerationszeit ist ein wichtiges Merkmal in Bezug auf die Ersetzbarkeit von Biotoptypen (regenerationsbedingte Schutzbedürftigkeit). Manche Biotope benötigen eine sehr lange Entwicklungszeit, um ihre volle Reife zu erlangen. KAULE (1986) nennt als Entstehungszeiten beispielsweise 1.000 bis 10.000 Jahre für Hochmoore und Wälder mit alten Bodenprofilen, 250 bis 1.000 Jahre für Niedermoore und Heiden, 150-250 Jahre für die meisten Wallhecken in Schleswig-Holstein. KAULE sieht die Gruppe von 150 - 10.000 Jahre praktisch als unersetzbar an.

Voraussetzung für die Ersetzbarkeit von Biotopen ist die Möglichkeit der Wiederbesiedlung von anderen, gleichartigen Biotopen aus. Entsprechende Pflanzen- und Tierarten können einen neugeschaffenen Lebensraum nur dann erreichen, wenn sie im Raum präsent sind und auf den Restflächen des Biotoptyps stabile Populationen aufbauen können.
Das Kriterium der Regenerierbarkeit ist vor allem im Zusammenhang mit Eingriffen in Natur und Landschaft zu sehen (§ 7 LNatSchG) und mit der Frage des Ausgleichs bzw. Ersatzes des Eingriffs (§ 8 LNatSchG).

Tab. 1: Bewertung der Biotoptypen hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

Kriterien: I = Abweichung vom Normalstandort
II = Geringe Nutzungsintensität
III = Hohe Regenerationszeit
IV = Günstige Lebensraumbedingungen für Tiere

Biotoptyp	Kriterien				Gesamtbeurteilung
	I	II	III	IV	
Eichenwald	O	X	X	X	5
Erlen-Eschenwald	X	X	X	X	5
Erlenbruchwald	X	X	X	X	5
Nadelwald (Fichte, Monokultur)	--	--	--	--	1
Moorstadien	X	X	X	X	5
Feldgehölz/Gebüsch	O	X	O	O	3
Knick	O	X	X	X	4
Ebenerdiger Gehölzstreifen	--	X	--	O	3
Bachlauf, naturnah	X	X	O	X	5
Flußlauf	X	O	X	X	5
Graben	X	O	--	O	3
Weidetümpel/Fischteich	X	O	O	O	3
Kleingewässer/Tümpel	X	X	X	X	5
Quelle	X	X	X	X	5
Grünlandbrache	O	X	--	X	3
Röhricht	X	X	O	X	4
Acker	--	--	--	--	1
Grasacker	--	--	--	--	1
Dauergrünland	O	O	O	O	3
Feuchtgrünland	X	X	O	X	5
	X = Merkmal ausgeprägt O = Merkmal vorhanden -- = Merkmal nicht vorhanden				1 = sehr geringe Bedeutung 2 = geringe Bedeutung 3 = mittlere Bedeutung 4 = hohe Bedeutung 5 = sehr hohe Bedeutung

Lebensraumbedingungen für Tiere

Während der floristische Aspekt in den oben genannten Merkmalen berücksichtigt ist, wird die Bedeutung für die Tierwelt mit diesem Kriterium gesondert erfaßt. Von Relevanz für die Tierwelt sind insbesondere Faktoren wie z. B. Strukturvielfalt, Pflanzen- und Blütenreichtum, Grenzlinien, die auch in enger Beziehung zu den vorherigen Kriterien stehen.

2.4 Pflanzenwelt

2.4.1 Wälder

Die Gemeinde Wrohm hat einen flächenmäßigen Waldanteil von ca. 0, 7 %, was weit unter dem schleswig-holsteinischen Durchschnitt von 9 % liegt. Die gesamte Waldfläche ist Privatwald und verteilt sich auf 29 einzelne Waldbesitzer. Die Waldflächen liegen über das gesamte Gemeindegebiet verteilt. Sie finden sich zum einen inselartig inmitten der Agrarflächen, wo sie meist feuchte Standorte einnehmen (Erlenbruchwald). Zum anderen gibt es einige wenige zusammenhängende etwas größere Waldstücke. Hierzu zählt vor allem der Birkenwald im Wrohmer Moor, aber auch das oben beschriebene Eichenwäldchen mit dem angrenzenden Fichtenwald nördlich der B 203 sowie eine Fläche ebenfalls nördlich der B 203 zwischen Neuenfähre und Wrohm (Fichten-, Erlen-Eschenwald).

Der Waldbestand setzt sich zum größten Teil aus Laubwäldern zusammen, wobei diese sich je nach Standort und Bewirtschaftungsart wie oben beschrieben nochmals unterscheiden.
Ein Blick auf die historische Karte verdeutlicht, daß es nahezu keine Waldflächen gibt, die auch schon zur Zeit der Preußischen Landesaufnahme um 1880 an gleicher Stelle vorhanden waren. Dies gilt besonders für die bewaldeten Moorflächen, die sich erst nach Abtorfung und weitgehender Entwässerung eingefunden haben.
Vor allem in den feuchten Lagen sind der Erlen-Eschenwald mit zum Teil typischer Staudenflur sowie der auf nassen Böden stockende Erlenbruch verbreitet. Namentlich die Erlenbruchwälder sind zum Teil von weidendem Vieh beeinträchtigt, das die weiche Oberfläche zertritt und die krautige Vegetation vernichtet.
Die kleinen Fichtenbestände sind ökologisch niedriger zu bewerten als die Laubhölzer, da sie als meist dicht stehende Monokulturen nur wenigen Arten Lebensraum bieten.

2.4.2 Knicks

2.4.2.1 Allgemeines

Die Entstehung der Knicks ist auf die 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts zurückzuführen, als im Zuge der Verkoppelungsgesetze jeder Bauer sein eigenes Stück Land erhielt und die Gemeinschaftsweiden aufgehoben wurden. Die Parzellen mußten ausdrücklich mit "lebendem Pathwerk" eingefaßt werden, das als

Grenzmarkierung und gleichzeitig als Zaun diente. Neben diesen Funktionen waren die Knicks als "Waldersatz" von Bedeutung, indem sie bei dem regelmäßig durchgeführten Auf-den-Stock-Setzen ("Knicken") dringend benötigtes Brenn- und Baumaterial lieferten. Die Bepflanzung der Knicks erfolgte mit in der Umgebung vorhandenen Gehölzarten, d.h. Jungpflanzen und Stecklingen aus Wäldern, Waldrändern und Gebüschen. Neben dem praktischen Wert der Knicks tritt heutzutage die ökologische Bedeutung, die seinerzeit allerdings eine untergeordnete Rolle spielte, in den Vordergrund. Damit haben sich die Schwerpunkte verlagert:

Die Bedeutung der Knicks als Brennstofflieferanten ist vergleichsweise gering. Um so größer ist in der heutigen Agrarlandschaft ihr ökologischer Wert, zumal sie in vielen Bereichen die einzigen natürlich belebten Landschaftselemente darstellen.

Die vielfältigen Funktionen der Knicks seien nachfolgend kurz erwähnt:

- Als typische Übergangsstandorte (zusammengesetzte Waldränder) besiedeln die Knicks sowohl Planzen und Tiere der Wälder als auch des Freilandes, wodurch sich artenreiche Lebensgemeinschaften bilden.
- Durch das charakteristische Knickprofil existieren auf kleinem Raum aufgrund differenzierter Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse eine Vielzahl unterschiedlicher Standortbedingungen, die vielen Planzen- und Tierarten Lebensraum bieten. Als Ausdruck der Strukturvielfalt und des Artenreichtumes sei erwähnt, daß man in Schleswig-Holstein etwa 85 Knicktypen unterscheiden kann und in den Knicks Schleswig-Holsteins allein 100 verschiedene Brombeerarten und ca. 7000 Tierarten existieren.
- Die Knicks dienen als Wind- und Erosionsschutz. Im Windschutzbereich von Knicks (150 - 200 m) kommt es zu Verbesserungen des Kleinklimas (Luft- und Bodenfeuchtigkeit, Temperatur), wodurch die Wuchsleistungen von Kulturpflanzen erhöht werden.
- Ein dichtes Knicknetz erhöht die Vielfalt des Landschaftsbildes (und damit den Erholungswert) und ist charakteristisches Landschaftselement in Schleswig-Holsteins Kulturlandschaft (Knicklandschaft).

Von besonderer Bedeutung für Naturschutz und Landschaftspflege sind die in der Gemeinde Wrohm noch vielfach vorhandenen hochwertigen Redder (Doppelknicks), bei denen sich die positiven Eigenschaften der Knicks noch verstärken.
So findet man in Reddern z. B. eine weitaus höhere Brutvogeldichte als bei einfachen Knicks.

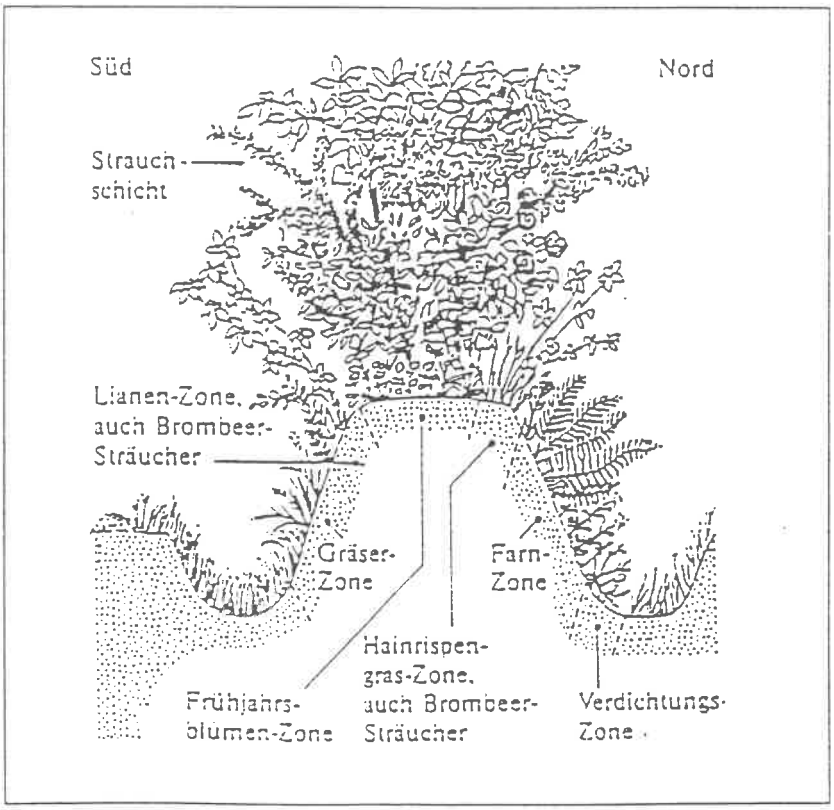


Abb. 4:
Ideales Knickprofil eines in Ost-West-Richtung verlaufenden Knicks

2.4.2.2 Zustand der Knicks in der Gemeinde Wrohm

Die in der Gemeinde vorhandenen Knicks wurden nach der ökologischen Knickbewertung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege beurteilt und demgemäß in drei Wertstufen eingeteilt. In der Grundbewertung erfolgt eine Einstufung hinsichtlich Struktur und Zusammensetzung des Knicks. Neben dem Zustand des Knickwalls (stabil, degradiert, ebenerdig) und der Gehölzanordnung in Querrichtung (ein-, zwei-, mehrreihig) wird der Gehölzbestand in Längsrichtung (spärlich, lückig, dicht) beurteilt. Desweiteren gibt es Zuschläge für Besonderheiten (Redder, Überhälter etc.). Der Grundbewertung schließt sich eine qualitative Bewertung des Gehölzbestandes an (eine Art vorherrschend, wenige Arten vorherrschend, bunter Knick mit charakteristischen Gehölzarten). Aus dem Produkt von Grund- und qualitativer Bewertung ergibt sich die Klassifizierung in eine der drei Wertstufen (I = hochwertig; II = mittlere Wertigkeit; III = weniger wertvoll).

Insgesamt ist das Knicknetz der Gemeinde dicht. Einzelne Knicks sind gegenüber der historischen Karte verschwunden, um annehmbare Schlaggrößen zu erreichen. Der Eindruck einer ausgeräumten Landschaft entsteht aber im Ge-

meindegebiet in keinem Bereich. Im wesentlichen ist das historische Knicknetz in der Gemeinde gut erhalten. Die Eiderniederung sowie das Hochmoor sind von jeher knickfrei.
60-80 m Knick pro Hektar werden vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege angestrebt. Die Knickdichte liegt mit rund 100 m/ha deutlich über dem angestrebten Mindestwert. Wenn man die ohnehin knickfreie Eiderniederung aus dem Gesamtgebiet herausrechnet, erhöht sich der Anteil Knickmeter auf der Geest pro Hektar nochmal um rund 20%.

In der Gemeinde Wrohm sind aber auch die meisten Wegränder, häufig doppelseitig, von Knicks gesäumt, so daß zahlreiche Redder entstehen. Diese bilden einen wichtigen Teil des örtlichen Biotopverbundes. Besonders Vögel reagieren sehr empfindlich auf unterschiedliche Knickverzweigungen. So brüten z.B. Rotkehlchen, Fitis, Gartengrasmücke und Gelbspötter in Schleswig-Holsteinischen Knicks fast ausschließlich in Reddern[2]. Grundsätzlich verstärken sich bei Reddern die positiven Eigenschften der Knicks. So findet man hier eine weitaus höhere Brutvogeldichte als bei einfachen Knicks (vgl. Abb.5).

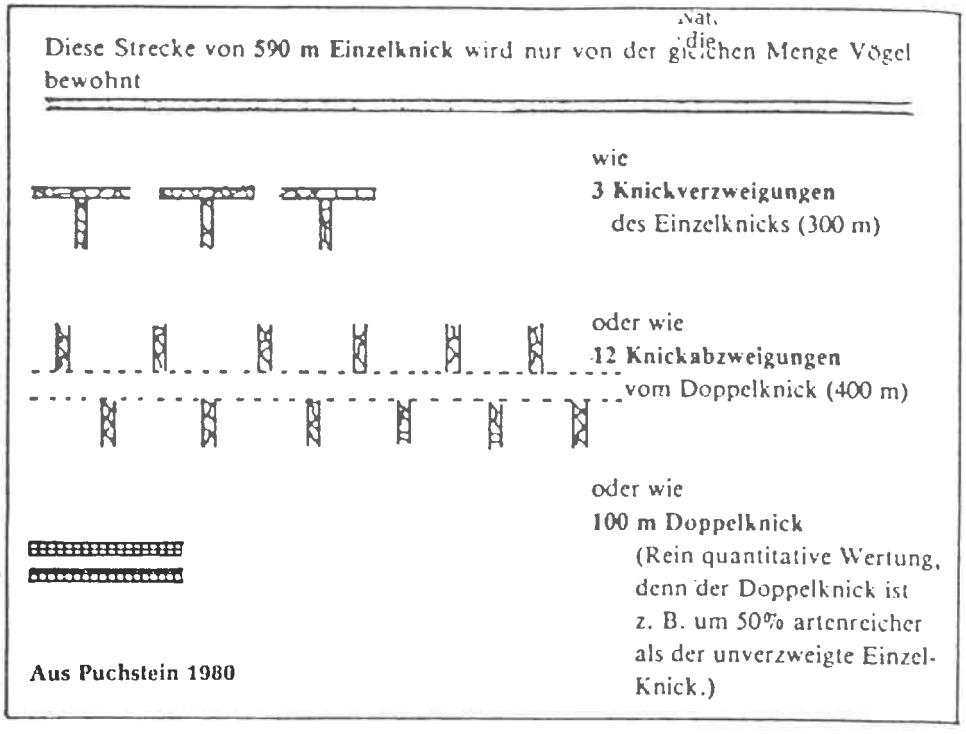


Abb. 5: Auswirkungen von Knickverzweigungen auf die Brutvogeldichte

[2] RÜGER, A. (1981): Zur Vogelwelt der Knicklandschaft - Ergebnisse einer zusammenfassenden Untersuchung, Bauernblatt, Heft 9

Hinsichtlich der Knickregionen in Schleswig-Holstein, deren Einteilung sich nach WEBER[3] richtet, liegt die Gemeinde Wrohm im Bereich der ärmeren Schlehen-Hasel-Knicks. Diese Knickregion erstreckt sich tropfenförmig von der Husumer Region allmählich breiter werdend in das Gebiet westlich des Nordostsee-Kanals, wird östlich davon unterbrochen und findet ihren Abschluß ungefähr bei Itzehoe. Diese Knicks sind typisch für die nährstoffärmeren leichten Böden der Geest. Die Artenzusammensetzung der Knicks in der Gemeinde entspricht im wesentlichen der charakteristischen Zusammensetzung der ärmeren Schlehen-Hasel-Knicks. Es sind aber auch noch viele Elemente der reicheren Schlehen-Hasel-Knicks zu verzeichnen, wie sie für die fruchtbaren, lehmigeren Böden des ostholsteinischen Hügellandes typisch sind.

Die in den Knicks der Gemeinde hauptsächlich vorkommenden Arten sind:

Haselnuß	- Corylus avellana
Schlehe	- Prunus spinosa
Brombeere	- Rubus spec.
Eiche	- Quercus robur
Hainbuche	- Carpinus betulus

hinzu treten bei den reicheren Knicks:

Hundsrose	- Rosa canina
Weißdorn	- Crataegus monogyna
Holunder	- Sambucus nigra
Faulbaum	- Rhamnus frangula
Esche	- Fraxinus excelsior
Wald-Geißblatt	- Lonicera periclymenum
Vogelbeere	- Sorbus aucuparia
Pfaffenhütchen	- Euonymus europaea

Vereinzelt kommen Knicks mit völlig untypischem Bewuchs vor, der z.B. ausschließlich aus Weißdorn (Crataegus monogyna) oder Gewöhnlichem Spierstrauch (Spirea) besteht. Andererseits finden sich auch Knicks, auf denen sich seltene und geschützte Arten etabliert haben wie z. B. der Königsfarn (Osmunda regalis), der nach der Roten Liste für Schleswig-Holstein als gefährdet eingstuft wird.

Insgesamt ist der Zustand der Knicks in der Gemeinde Wrohm vergleichsweise gut. So wurden 51 % der Knicks mit den Wertstufen I (hochwertig) und 22 % mit II (mittelwertig) klassifiziert. Dies ist im wesentlichen auf die nur selten artenarme Gehölzzusammensetzung zurückzuführen. Insgesamt ist der Bestand an Knickgehölzen in der Gemeinde überaltert. Es wird offensichtlich nur selten geknickt. Dies gilt vor allem für die langen Redder an den Hauptwegen. 27 % der

[3] WEBER, H. E. (1967): Über die Vegetation der Knicks in Schleswig-Holstein, Miteilungen AG Floristik in Schleswig-Holstein und Hamburg 15

Knicks wurden als minderwertig (Wertstufe III) eingestuft. Diese Knicks sind in der Regel in sehr schlechtem Zustand, teilweise völlig gehölzfrei oder sehr ausgelichtet und mit teilweise stark degradierten Knickwällen. Als Schäden und Beeinträchtigungen sind folgende Punkte zu nennen:

- Stellenweise finden sich stark degradierte Knickwälle, die zu niedrig, zu schmal, zertreten oder erodiert sind. Diese Schäden entstehen duch Viehtritt, Beweidung des gesamten Knicks oder des Knickfußes und der -flanken mit nachfolgender Erosion der beschädigten Vegetationsnabe.

- In vielen Fällen ist der Gehölzbestand lückig oder aufgrund nicht rechtzeitigen Knickens durchgewachsen, so daß der Knick allmählich auskahlt.

- Stellenweise unterbleibt bei der Knickpflege das Stehenlassen von Überhältern oder sie werden zu dicht stehen gelassen, so daß ein alleeartiger Charakter entsteht und der Unterwuchs aufgrund von Lichtmangel nur schwer wieder aufkommt. Ein Abstand von 25 m ist für Überhälter ideal.

- Teilweise werden Weidezäune direkt an den Knickgehölzen befestigt, was nicht nur die Gehölze schwächt, sondern auch einen Verbiß durch das Vieh ermöglicht, das bis unmittelbar an den Knickfuß heran weidet, bzw. den Kopf durch den Zaun steckt und den Wall mit abweidet.

- Die Ackernutzung reicht ebenfalls oft bis an den Knickfuß heran. So wird teilweise der Knickwall beim Pflügen in Mitleidenschaft gezogen und der notwendige Pufferstreifen zwischen Wirtschaftsland und Knick übergangen.

Im Bestandsplan sind die Knicks mit der jeweiligen Wertstufe nach dem Knickbewertungsrahmen versehen. Die ebenerdigen Gehölzstreifen sind mit einer anderen Signatur dargestellt, auch wenn sie nach dem Landesnaturschutzgesetz den Knicks gleichgestellt sind und genauso wie diese dem Schutz des § 15 b unterliegen.

2.4.3 Bäume

Der Baumbestand in der freien Landschaft setzt sich außerhalb der Waldflächen fast ausschließlich aus Knick-Überhältern zusammen, wobei es sich in erster Linie um Eichen handelt. Mit Überhältern sollte gemäß Knickerlaß („ Erläuterungen und Hinweise für die Behandlung von Knicks und Bäumen") vom 30. 8. 1996 verfahren werden.

Es sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß die Beseitigung besonders ausgeprägter Überhälter als landschaftsbestimmende Einzelbäume der Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörden bedarf (§ 7 Abs. 1 Nr. 8

LNatSchG). Im „Knickerlaß" vom 30.08.1996 heißt es hierzu, daß Einzelbäume oder Baumgruppen dann landschaftsbildbestimmend sind, wenn deren Entfernen als Lücke und nachhaltiger Verlust für das Landschaftsbild empfunden würde. Mindestens gelten Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 2 m (ca. 60 cm Stammdurchmesser), gemessen in 1 m Höhe, oder Baumgruppen mit entsprechendem Habitus und besondere Knickformen als landschaftsbestimmend. Generell ist dazu anzumerken, daß im Gemeindegebiet nur wenige landschaftsbildbestimmende Bäume außerhalb der Knicks vorkommen. Diese stehen meist an Gewässern (Teichen, Viehtränken, Bächen) oder bilden Alleen (z. B. am nördlichen Ortsausgang).

2.4.4 Feldgehölze/Gebüsche

Kleinflächige Gehölzstrukturen wurden als Feldgehölze kartiert. Unter diese Kategorie fallen Gebüsche und Gehölzgruppen in der freien Landschaft, die sich in der Gemeinde Wrohm in zwei Gruppen einteilen lassen:

Weidengebüsche: Weidengebüsche haben sich auf feuchten und tiefgründigen Moorstandorten gebildet. Hierbei handelt es sich um Flächen, die aufgrund ihrer Standortbedingungen oder ihrer Lage eine Kultivierung und damit eine landwirtschaftliche Nutzung nicht zulassen. Die Entstehung der Weidengebüsche ist zumeist die Folge von Sukzessionsprozessen auf den entsprechenden Standorten. Naturschutzrechtlich sind die auf Moorflächen stockenden Weidengebüsche Brüche und damit geschützte Biotope nach § 15 a LNatSchG. Im Gemeindegebiet findet sich ein solches Weidengebüsch z.B. südlich von Altenfähre.

Feldgehölze: Bei den Feldgehölzen handelt es sich um kleinflächige Gebüsche aus einheimischen Arten, die auf Standorten mittlerer Feuchtigkeit wachsen. Ein solches Gehölz befindet sich z.B. an der Straßenbiegung der Straße nach Schelrade.

2.4.5 Grünland

Die Grünlandnutzung spielt in Wrohm im Vergleich zur Ackernutzung aufgrund der teilweise geringen Bodengüte, der oft quellig-staunassen Verhältnisse und des großen Niederungsbereichs, der sich für die Ackernutzung nicht eignet, eine weit übergeordnete Rolle. Nach den Daten der 1986 für Wrohm durchgeführten Umwelterhebung waren rund 75 % der Gesamtfläche als Grünland genutzt aber nur knapp 15 % ackerbaulich.

Bei der Erfassung des Grünlandes wurde nicht gemäß der Nutzung nach Weiden und Wiesen unterschieden, da vielfach eine Mähweidenutzung vorherrscht, d.h. nach der Mahd wird die Fläche als Weide für das Vieh genutzt. Vielmehr wurde nach der floristischen Artenzusammensetzung differenziert. Demnach lassen sich folgende Grünlandtypen unterscheiden:

Intensivgrünland: Wenig- bzw. nur einartige Grünlandflächen, die dem Anbau von Futtergräsern zur Silageproduktion dienen. Insofern sind diese Flächen nicht

als Grünlandflächen im klassischen Sinne zu betrachten, sondern von ihrer ökologischen Bedeutung her eher den Ackerflächen zuzurechnen.

Dauergrünland (mesophiles Grünland): Dieser Grünlandtyp ist artenreicher als das Intensivgrünland und enthält neben unterschiedlichen Gräserarten auch verschiedene Kräuter. Hierbei handelt es sich um den in der Gemeinde Wrohm am häufigsten vertretenen Grünlandtyp. Hinsichtlich der Artenzusammensetzung handelt es sich um Weidelgras-Weißklee-Weiden, die sich auf nährstoffreichen Böden mittlerer Feuchtigkeit einstellen. Entwässerung sowie eine intensive Düngung vieler Standorte förderten die Ausbreitung dieses Grünlandtyps auch auf den relativ sandigen und armen sowie feuchten Böden, auf denen sie von Natur aus nicht wachsen würden. Je intensiver die Nutzung von Grünlandflächen ist, desto artenärmer ist die Pflanzenzusammensetzung, weil sich die Wirtschaftsgräser gegenüber vielen anderen Arten mit geringeren Standortansprüchen durchsetzen.

Als Pflanzenarten wurden im Dauergrünland in erster Linie gefunden:

Deutsches Weidelgras	- Lolium perenne
Wiesen-Lieschgras	- Phleum pratense
Knäuelgras	- Dactylis glomrata
Wiesenschaumkraut	- Cardamine pratense
Scharfer Hahnenfuß	- Ranunculus acris
Gemeiner Löwenzahn	- Taraxacum officinale
Ackerkratzdistel	- Cirsium arvense
Rotklee	- Trifolium pratense
Wolliges Honiggras	- Holcus lanatus
Wiesenschwingel	- Festuca pratensis

Da auch Dauergrünlandflächen bei unerwünschter Veränderung der Pflanzenzusammensetzung die Narbe umgebrochen und neu eingesät werden, sind die Übergänge vom artenarmen Intensiv- zum mesophilen Grünland vielfach fließend.

Sonstiges Feuchtgrünland (gemäß § 7 Abs. 2 LNatSchG): Hierbei handelt es sich um feuchte Wiesen und Weiden, die durch entsprechende, feuchtezeigende Vegetation gekennzeichnet sind. In der Gemeinde Wrohm finden sich solche Flächen mit Binsen u.a. zum einen kleinflächig in Mulden und Senken mit stau- oder grundwasserfeuchten Böden, zum anderen großflächiger auf kultivierten Niedermoorstandorten östlich der Ortslage und im Randbereich des Wrohmer Moores. Die erstmalige oder nicht nur unerhebliche Veränderung der Entwässerung solcher Flächen gilt nach LNatSchG als Eingriff in Natur und Landschaft und bedarf der Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde.

Artenreiche Feucht- oder Naßwiesen stellen den Grünlandtyp dar, der unter Bewirtschaftung die Eiderniederung zu Zeiten der Preußischen Landesaufnahme (1878) einnahm, als das Gebiet noch regelmäßig überschwemmt und durch sehr hohen Grundwaserstand geprägt wurde. Solche Feuchtgrünländer sind aus der Eiderniederung im Gemeindegebiet heute vollständig verschwunden. Der floristische Artenreichtum dieses Grünlandtyps bewirkt auch eine faunistische Vielfalt,

da er für viele Tierarten einen heute selten gewordenen Lebensraum darstellt. Ökologische Wertigkeit und Seltenheit des Biotoptyps bedingen daher einen besonderen Schutz dieser Flächen. Im Gemeindegebiet finden sich die nach § 7 LNatSchG geschützten Feuchtwiesen nur sehr kleinräumig in feuchten Mulden, im Randbereich von Seen, Bächen oder Quellen.

2.4.6 Ungenutzte Flächen

Grünlandbrachen: Hierbei handelt es sich um Flächen, die über einen längeren Zeitraum brachliegen. Einjährige Rotationsbrachen werden i.d.R. nicht näher beachtet bzw. als Acker aufgenommen.
Auch wenn die Brachflächen für den Natur- und Artenschutz von großer Bedeutung sind, so haben sie keinerlei Schutzstatus. Durch Fruchtfolge und zeitlich befristete Vertragsabschlüsse sind sie einem fortlaufenden Wechsel unterzogen, so daß die Bestandsaufnahme zum Landschaftsplan diesbezüglich als Momentaufnahme zu betrachten ist.

Sonstige Sukzessionsflächen: Hierbei handelt es sich um geschützte Biotope nach § 15a LNatSchG. Sonstige Sukzessionsflächen sind Flächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, die länger als 5 Jahre nicht bewirtschaftet wurden und nicht öffentlich rechtlich verbindlich für andere Zwecke vorgesehen sind. Je nach Standortverhältnissen, vorheriger Nutzung und bisheriger Dauer der Nutzungsaufgabe können diese Flächen sehr unterschiedlich strukturiert sein.

In der Gemeinde Wrohm liegt eine solche Sukzessionsfläche z.B. nördlich der B 203 an dem dort verlaufenden Bachlauf, sie bildet die Ausgleichsfläche für die Anlage der Klärteiche in der Gemeinde. Die Fläche wird heute hauptsächlich von Brennesseln dominiert, in feuchteren Bereichen in Bachnähe kommen Binsen und Rohrkolben vor. Zum Teil wurde die Fläche mit Obstbäumen bepflanzt.
Ebenfalls zu den ungenutzten Flächen zählen die Röhrichtbestände der Feuchtgebiete und Flußufer. Vor allem im Bereich der Eider aber auch im Uferbereich einzelner stehender Kleingewässer sind Röhrichtbestände zu verzeichnen. Diesen Beständen kommt besonders im Hinblick auf das Leben von Vögeln, Fischen und Wirbellosen eine außerordentlich große Bedeutung zu.

Röhricht: Röhrichtflächen sind von Schilf- oder anderen Röhrichtpflanzen bewachsene Flächen, die keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und sich in der Gemeinde Wrohm vor allem am Eiderufer befinden. Kleinflächig treten Röhrichtbestände auch im Randbereich von Teichen auf. Sie sind geschützt nach §15 a LNatSchG.

2.5 Fauna

Das Leistungsbild für den Landschaftsplan der Gemeinde Wrohm beinhaltet keine gesonderten faunistischen Untersuchungen.

Einen gewissen Aufschluß über mögliche Tiervorkommen und die Bedeutung einzelner Gebiete für das Tierleben läßt sich nur aus allgemeinen Daten zur Region herleiten.
Aussagen über die Säugetierpopulation beziehen sich nur auf einzelne seltene Arten und sind dem „ Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins"[4] entnommen. Einzelne Hinweise lassen sich auch aus den textlichen Erläuterungen zum Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein ziehen oder der landesweiten Biotopkartierung entnehmen.

2.5.1 Vögel

2.5.1.1 Brutvögel im Wrohmer Moor

BUSCHE (1990)[5] untersuchte „Siedlungsökologische Aspekte an Brutvögeln verschiedener Hochmoor-Stadien in Schleswig-Holstein". Er erfaßte dabei 6 Moorflächen, die von Schülp bei Nortorf bis Schlichting bei Friedrichstadt reichen. Dazu gehört auch das Dellstedter Moor, das dem der Gemeinde Wrohm am nächsten liegt.
Das Wrohmer Moor unterliegt zu mehr als der Hälfte seiner Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung. Die weiteren Flächen sind mehr oder weniger dicht mit Moorbirke bewachsen. Hochmoortypische Vegetation kommt kaum noch vor. Die Besiedlung mit Brutvögeln hängt in der weitgehend vom Menschen durch Abtorfung, Trockenlegung etc. beeinträchtigten Hochmoorlandschaft maßgeblich mit dem Degradationsstadium des Moores zusammen. Für das Wrohmer Moor, das ja weitgehend im Moorbirken-Stadium ist, dürfte das Fitis-Baumpieper-Birkenmoor die typische Formation sein. Die Bezeichnung ergibt sich aus der typischen Vegetationseinheit und den dominant auftretenden Vogelarten. Hierzu gehören neben Fitis und Baumpieper noch Buchfink, Goldammer, Amsel und Fasan. Im engeren Sinne hochmoortypische Arten fehlen vermutlich völlig. Das Birkhuhn, das ehemals in den Hochmooren weit verbreitet war, ist so gut wie verschollen.
Die Anzahl der Arten im Birkenwald-Stadium ist insgesamt kleiner als im Pfeifengras-Stadium oder in einem intakten Hochmoor.

Vordringliches Problem in Bezug auf die Brutvogelvorkommen im mehr oder weniger stark entwässerten und durch menschliche Tätigkeit überprägten Hochmoor ist nicht so sehr eine generelle Artenarmut (Busche findet bis zu 30 Arten) als vielmehr ein Fehlen der hochmoortypischen und an diesen Lebensraum besonders angepaßten Arten wie z. B. Birkhuhn, Goldregenpfeifer und Bruchwasserläufer.

2.5.1.2 Brutvögel in der Knicklandschaft

---

[4] Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein (1993): Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins, Kiel
[5] Busche, G. (1990): Siedlungsökologische Aspekte an Brutvögeln verschiedener Hochmoor-Stadien in Schleswig-Holstein., Die Vogelwelt, Jg. 111, Heft 3/1990

Knicks bilden vogelkundlich bedeutsame Landschaftselemente. Wichtig ist dabei besonders die Struktur des Knicks, also die Dichte und Zusammensetzung des Gehölzbestandes aber auch die Altersstufe und der Aufbau des gesamten Knicknetzes eines Gebietes (vgl. Kap. 2.4.2.2) sowie das Vorhandensein anschließender anders gearteter Lebensräume wie z. B. Wald-, Gebüsch-, Moor- und Wasserflächen. Von besonderer Bedeutung für das Vogelleben sind in Wrohm vor allem die Doppelknicks, da sie den Lebensraum einiger Vogelarten stellen, die in einfachen Knicks nicht nisten.
Nach BUSCHE,1992[6], der über einen Zeitraum von 15 Jahren (1972-1987) den Brutvogelbestand in Wallhecken anhand einer Vergleichsfläche östlich von Heide beobachtete, kommt den unterschiedlichen Knickstrukturen wichtige Bedeutung zu. So wurden z. B. die alten, durchgewachsenen Knickabschnitte auf der Untersuchungsfläche als Brutreviere nicht genutzt, wogegen besonders Doppelknicks (Redder) und ihre Verzweigungen als wichtige, von zahlreichen Arten genutzte Brutgebiete angenommen werden. Das Rotkehlchen brütet nach Angaben von GRAJETZKY(1992)[7] ausschließlich in Reddern. In diesem Zusammenhang kommt der fachgerechten Knickpflege im Gemeindegebiet Wrohm eine besondere Bedeutung zu (überalterte Knicks!), zumal das dichte Knicknetz unterschiedlichen Vogelarten einen großen Lebensraum bietet und die Gemeinde so reich an hochwertigen Reddern ist.
Die häufigsten Brutvögel in den Wallhecken der Region sind nach BUSCHE (1992) Fitis, Goldammer, Buchfink, Amsel, Dorngrasmücke und Gartengrasmücke.
Der Mäusebussard wird im Rahmen der landesweiten Biotopkartierung regelmäßig als gesichtet erwähnt.

2.5.1.3 Vögel an der Eider

Die Eider bietet sowohl mit ihrer Wasserfläche als auch mit ihrem Schilfgürtel und der angrenzenden Niederung Lebensraum für Vögel. Belegt ist z.B. das Vorkommen des im Rahmen der Biotopkartierung des Landes aufgenommenen Teichrohrsängers, eines relativ häufigen Vogels der Schilfgürtel des Tieflandes. Auch für den Vogelzug sind die großen Flußniederungen bedeutend, obwohl die Eiderniederung in Wrohm aufgrund ihrer intensiven Bewirtschaftung wenig Nahrung und Schutz für (durchziehende) Vögel bietet.

2.5.2 Amphibien

Erkenntnisse über die Amphibienwelt im Gemeindegebiet liegen kaum vor. Im Rahmen der Landesbiotopkartierung wurde der Grasfrosch gesichtet. Zu erwarten sind Vokommen vor allem an den Kleingewässern in der Feldmark, die mit einem krautigen Ufersaum und nicht zu steilen Ufern versehen sind, sowie an den naturnahen Gewässerläufen, auf feuchten Wiesen, an der Süderau und an

[6] Busche, G. (1992): Kartierungen zur großflächigen Bestandsschätzung von Brutvögeln einer Wallheckenlandschaft 1972 und 1987., Die Vogelwelt Jg. 113, Heft 2/1992
[7] Grajetzky, B. (1992): Die Bedeutung der Knicks für das Rotkehlchen, Bauernblatt, Heft 10

der Eider. Vor allem der Laich der Amphibien benötigt zur Entwicklung ausreichend besonnte Gewässer.

5.3 Fische

Angaben über den Fischbestand der Eider lassen sich aus dem „Gutachten Eider" ableiten, das 1981 vom Ministerium für Wirtschaft, Ernährung und Forsten in Auftrag gegeben wurde, um die Fremdenverkehrsentwicklung an der Eider zu steuern. Die Daten sind zwar nicht auf dem neusten Stand, geben aber zumindest einige Hinweise und es kann davon ausgegangen werden, daß sich die Problematik in den letzten 15 Jahren in zahlreichen Bereichen kaum verändert hat.
Der Fischbestand der Eider ist zum einen stark von den zahlreichen Schleusen und Schöpfwerken abhängig, die den Flußlauf zerschneiden und die Wanderungen der Tiere unterbinden bzw. erschweren (z.B. Aal), zum anderen von der Gewässergüte selbst sowie vom Fischbesatz, der durch die zahlreichen Sportangelvereine in die Eider eingebracht wird.
Die Eider hat sich in den vergangenen rund 100 Jahren unter dem Einfluß des Menschen extrem stark verändert. Durch die Zerschneidung in einzelne Abschnitte, den Bau des Nord-Ostsee-Kanals und das Eidersperrwerk ist aus dem einst tidebeeinflußten Flußlauf ein stilles Binnengewässer geworden. Bevor der Mensch so massiv in den Lauf der Eider eingriff, waren Überschwemmungen an der Tagesordnung, aber es wanderten auch Störe, die heute in Schleswig-Holstein verschollen sind, Lachse, Meerforellen, Schnäpel und Maifische zum Laichen weit die Eider hinauf, zum Teil bis Rendsburg. Heute dagegen lebt in der Eider ein reiner Süßwasserfischbestand. Die Schleuse bei Lexfähre setzt heute allen Fischwanderungen vom Unterlauf der Eider die Grenze.
Das Raubfisch/Friedfisch-Verhältnis ist in der heutigen Eider ohne menschliches Eingreifen sehr unausgeglichen. Es ist ein Überhang an Friedfischen zu verzeichnen , der zum Teil auch auf den sehr starken Rückgang der Fischotterpopulation zurückzuführen ist, deren Bestände sich auch in den letzten Jahren nicht erholt haben. Der Fischotter sorgt vor allem unter den Friedfischen für eine Regulierung des Bestandes und tat dies früher mit großer Effizienz, da er an der Eider und in den angrenzenden Mooren und Gewässersystemen häufig vorkam. Heute hat dagegen der Einfluß dieser vom Aussterben bedrohten Art keine Bedeutung mehr. Das Raubfisch/Friedfisch-Verhältnis wird heute durch Angelvereine reguliert, die hauptsächlich Raubfische einsetzen, um ein ausgeglichenes Verhältnis zu schaffen. Sie leisten damit wertvolle Dienste für das ökologische Gleichgewicht unter der Fischpopulation der Eider.
Eine Verbesserung der Wasserqualität der unteren Eider durch den Ausbau und den Anschluß von Privathaushalten an Kläranlagen ist gegenüber 1981 anzunehmen.
Aus der Karte „Wo angeln? Nordsee, Ostsee, Eider, Schlei„ geht hervor, daß es im Bereich der Gemeinde Wrohm als wichtigste Fangfischarten Aal, Hecht, Zander, Karpfen, Schleien, Barsch und Waller gibt. Hinzu kommen verschiedene Weißfische, die nicht näher beschrieben werden. Im Mai zieht die Stintwanderung, die bis Lexfährte reicht, zahlreiche Zander an.

Das Nachtangeln ist im Gemeindegebiet an der Eider erlaubt.

2.5.4 Säugetiere

Gesonderte Untersuchungen über den Säugetierbestand liegen nicht vor. Mögliche Artenvorkommen lassen sich anhand des „Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins" ausmachen. Interessant ist in diesem Zusammenhang neben den belegten Funden hauptsächlich das Vorhandensein typischer, ungestörter Lebensräume relativ seltener oder gefährdeter Arten, die im folgenden kurz aufgeführt werden:

Baummarder, zeigt deutlich niedrigere Bestände (Rote Liste Schleswig-Holstein „gefährdet") als der Steinmarder
⇒ Lebensraum war ursprünglich Wald, besiedelt aber zunehmend auch die reich gegliederte Knicklandschaft, die typisch für das Gemeindegebiet ist.
Fischotter, vom Aussterben bedroht, gesicherte Vorkommen nur noch in der Eider-Treene-Sorge-Niederung nördlich von Wrohm und in der Miele-Niederung, gefährdet durch Straßenverkehr und Lebensraumschwund.
⇒ Benötigt saubere, strukturreiche stehende und fließende Gewässer und sehr große Reviere, unternimmt weite Wanderungen bis ins Miele-Einzugsgebiet, Wrohm könnte an den Wanderstrecken liegen.

Außerdem kommen an häufigen und nicht gefährdeten Tierarten vermutlich vor:

Waldspitzmaus, Wildkaninchen, Feldhase, Eichhörnchen, Hausmaus, Bisam, Schermaus, Erdmaus, Rotfuchs, Dachs, Mauswiesel, Waldiltis, Farmnerz, Steinmarder, Reh.

2.5.5 Libellen

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden Zufallsfunde an Libellen gemacht. Festgestellt wurde der Libellenreichtum an einzelnen Kleingewässern zur Zeit der Aufnahme (z.B. Biotop 9, 18, 20). Die Zuordnung der Libellen zur Gattung Azurjungfer (Coenagrion spec.), deren etliche Arten geschützt sind (Rote Liste der Libellen Schleswig-Holsteins), konnte in einzelnen Fällen erfolgen. Genauere Bestimmung war nicht möglich, andere Exemplare blieben vollständig unerkannt.

2.6 Vorhandene Schutzgebiete

Flächenhafte Schutzgebiete (z. B. Landschafts- oder Naturschutzgbiete) nach den §17-20 LNatSchG gibt es auf dem Gemeindegebiet nicht und es liegen auch keine konkreten Planungen diesbezüglich vor.

2.6.1 Gesetzlich geschützte Biotope

In §15 a Abs. 1 LNatSchG sind die Biotoptypen aufgelistet, die einem generellen Schutz unterliegen.

Dabei handelt es sich um die folgenden 31 Biotoptypen (die mit Fettschrift gekennzeichneten Biotope wurden in Wrohm kartiert):

Moore, Sümpfe, Brüche, Röhrichtbestände, binsen- und seggenreiche Naßwiesen, **Quellbereiche, Verlandungsbereiche stehender Gewässer,**
Wattflächen, Salzwiesen, Brackwasserröhrichte,
Priele, Sandbänke, Strandseen,
Bruchwälder, Sumpfwälder, Auwälder,
Naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte, Bachschluchten
Weiher, **Tümpel, andere stehende Kleingewässer,**
Heiden, Binnendünen, Küstendünen,
Felsküsten, Steilküsten, Strandwälle, Steilhänge im Binnenland,
Trockenrasen, Staudenfluren, **Sonstige Sukzessionsflächen.**

Gemäß § 15 a Abs. 2 sind alle Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung, sonst erheblichen Beeinträchtigung oder zu einer Veränderung des charakteristischen Zustands der geschützten Biotope führen können, verboten. Pflegemaßnahmen, die zum Erhalt des betreffenden Biotops führen sind dagegen gestattet. So ist z.B. das turnusmäßige Ausbaggern geschützter Kleingewässer eine notwendige Pflegemaßnahme, die das Gewässer vor dem Verlanden schützt. Diese Maßnahme sollte im bisher üblichen Umfang weiter betrieben werden. Das gleiche gilt für erlenreiche Weidengebüsche, die nicht zu Bäumen auswachsen sollen und in ähnlichen Abständen wie Knicks auf den Stock gesetzt werden können.
Neben diesen Biotopen sind nach § 15 b LNatSchG sämtliche Knicks und ebenerdigen Gehölzstreifen geschützt. Die geschützten Biotope sind im Entwicklungsplan sowie der Themenkarte Nr. 5 kenntlich gemacht.

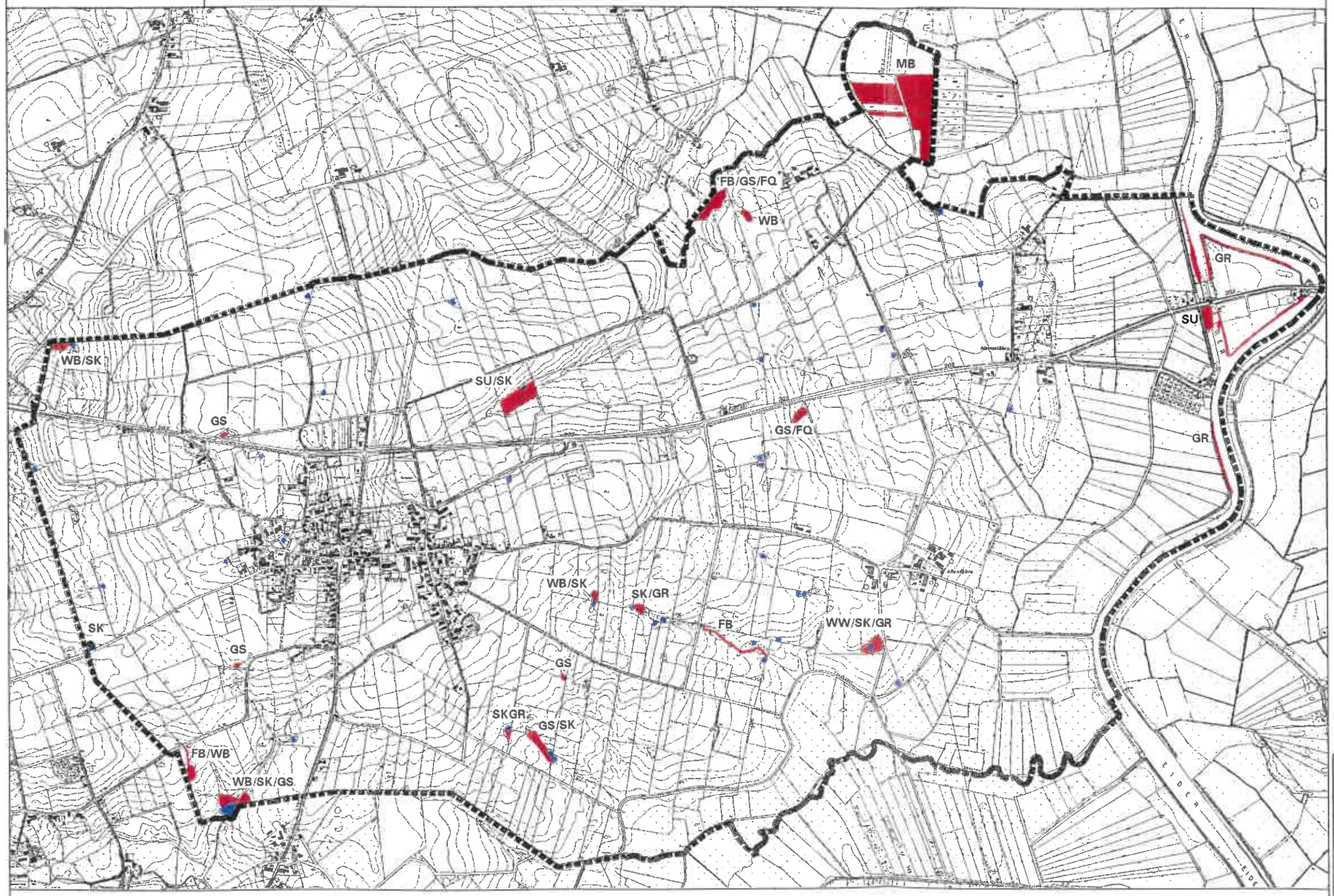
Einige der geschützten Biotope wurden bei der 1977 durchgeführten und 1996 ergänzten landesweiten Biotopkartierung bereits erfaßt oder sind Bestandteil derselben. Die nachfolgende Tabelle listet die in der Gemeinde Wrohm vorkommenden, nach § 15 a LNatSchG geschützten Biotope auf. Lage und Biotop-Nummern sind dem Bestandsplan bzw. der Karte 5 zu entnehmen. Die Biotope sind bei der Kartierung zum Landschaftsplan erfaßt und eingestuft worden. Eine spezielle vegetationskundliche Aufnahme der §15 a-Biotope war nicht Bestandteil des Leistungsbildes. Das Gesetz enhält die Bezeichnung der unterschiedlichen geschützten Biotope. Zusammen mit einer genauen Definition des jeweiligen Biotoptyps lassen sich die geschützten Biotope in der Regel zweifelsfrei nachweisen. Langfristig ist von Seiten des Landesamtes für Naturschutz die Anlage eines Naturschutzbuches vorgesehen, in das sämtliche geschützten Biotope eingetragen werden (vgl. § 15 a Abs.3 LNatSchG).

Es sei erwähnt, daß die nach § 15 a LNatSchG geschützten Biotope generell einem gesetzlichen Schutz unterliegen, unabhängig von der Frage, ob ein Landschaftsplan besteht oder sich in der Aufstellung befindet.

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

GESCHÜTZTE BIOTOPE

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

- Geschütztes Biotop nach §15 a Landesnaturschutzgesetz
- SK, Teich, Kleingewässer (vgl. Bestandsplan) (§ 15 a (1) 6 c LNatSchG)
- WB Erlenbruch(wald) (§ 15 a (1) 1 c und § 15 a (1) 4 a LNatSchG)
- GS Sumpf (§ 15 a (1) 1 b
- GR Röhrichtbestände (§ 15 a (1) 1 d LNatSchG)
- SU Sonstige Sukzessionsfläche (§ 15 a (1) 10 LNatSchG)
- WW Weidengebüsch (§ 15 a (1) 8 d LNatSchG)
- FB Quellbereich (§ 15 a (1) 1 f LNatSchG)
- MB Moore (Birkenstadium) (§ 15 a (1) 1 a LNatSchG)

Knicks und ebenerdige Gehölzstreifen geschützt nach § 15 b LNatSchG (vgl. Bestandsplan)

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 5	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

Tab. 2: Geschützte Biotope in der Gemeinde Wrohm

Code	Beschreibung	Lage	Schutz nach § LNatSchG
MB	Birkenstadium des entwässerten Hochmoores, hauptsächlich aus Moorbirke	Flächen im Wrohmer Moor	15 a (1) 1a
WW/ SK/ GR	Weidenbuschgesellschaft auf Niedermoor mit Tümpel und Röhricht	Südlich Altenfähre und an der westlichen Gemeindegrenze	15 a (1) 1c 15 a (1) 1d 15 a (1) 6c
FB/ GR/ SK	Naturnaher und unverbauter Bachabschnitt mit angrenzendem Gehölzsaum und stehenden Kleingewässern sowie Röhrichtbeständen, Biotop Nr. 17*, Nebenverbundachse im Biotopverbundsystem	Südwestlich Altenfähre	15 a (1) 5a 15 a (1) 1d 15 a (1) 6c
FQ/ FB/ GS/ WB	Quellgebiet umgeben von Sumpf mit anschließendem kräftig fließendem naturnahen Bachlauf und benachbartem Erlenbruch	An der nördlichen Gemeindegrenze westlich des Moores	15 a (1) 1f 15 a (1) 5a 15 a (1) 1b 15 a (1) 1c
FQ/ GS	Quellbereich in einer versumpften Kuhle (ehem. Mergelgrube?)	Nordwestlich Altenfähre an der B 203	15 a (1) 1f 15 a (1) 1b
FB/ WB/ GS/ SK	Naturnaher Bachabschnitt, Erlenbrüche (Biotope Nr. 22* u. 21*), eine Sumpffläche sowie ein hochwertiger Teich, etwas nordöstlich weiteres hochwertiges Kleingewässer	Im äußersten Südwesten des Gemeindegebietes gelegen	15 a (1) 5a 15 a (1) 1c 15 a (1) 1b 15 a (1) 6c
SK	Kleingewässer, Tümpel, zahlreich, auf dem gesamten Gemeindegebiet verstreut, mit reichhaltiger, naturnaher Strauch-/Krautflora, typischer Verlandungszone und nicht zu steilen Ufern	Im Gemeindegebiet zahlreich vorhanden (vgl. Bestandsplan)	15 a (1) 6c
WB/ SK	In der Feldmark gelegener Erlenbruch und hochwertiges Kleingewässer (als Fischteich genutzt), Biotop Nr. 134*	Im äußersten Nordwesten des Gemeindegebietes	15 a (1) 1c 15 a (1) 6c
SU	Sonstige Sukzessionsfläche auf feuchtem Grund, z.T. mit Obstbäumen bepflanzt, geschütztes Kleingewässer, westlich angrenzend Feuchtgrünland nach §7 LNatSchG	Nordöstlich der Ortslage, nördlich der B 203, (gemeindliche Ausgleichsfläche)	15 a (1) 10
GS	Isolierte Sumpfflächen, meist verlandete Kleingewässer	Zerstreut im Gemeindegebiet	15 a (1) 1b
GR	Röhrichtbestände in den Verlandungszonen von Kleingewässern, an der Eider	Eiderufer, im Süden der Gemeinde	15 a (1) 6b

* = Nr. in der Biotopkartierung des Landesamtes

2.7 Erholung/Landschaftsbild und Landschaftserleben

2.7.1 Freizeit und Erholung

Die Aussagen, die im Landschaftsrahmenplan und im Landesraumordnungsplan über das Gemeindegebiet Wrohms gemacht werden, machen die besondere Lage der Gemeinde im Hinblick auf Landschaftserleben und Erholungseignung bereits deutlich. Das Gemeindegebiet wird in weiten Teilen - auch abseits der Eider - als Gebeit mit besonderer Erholungseignung nach dem Landschaftsrahmenplan bzw. als Raum mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung nach dem Landesraumordnungsplan bezeichnet. Die Inhalte der Beiden Planwerke werden in den Regionalplan eingearbeitet und auf dieser Ebene näher konkretisiert. Bei Lexfäre weisen der vorhandene Campingplatz sowie der ausgewiesene Entwicklungsbereich für Erholung auf die besondere Situation an der Eider hin. Hinzu kommt noch das Freibad der Gemeinde sowie Bootsstege und der Sportboothafen an der Eider.
Mit der Tendenz zu wachsender Freizeit in unserer Gesellschaft steigt der Bedarf an Erholungsangeboten. Dabei spielt die Erholung in der Natur und der unbebauten Landschaft eine zunehmende Rolle, wobei es zu Konflikten mit anderen Nutzungsansprüchen (z.B. Arten- und Biotopschutz) kommen kann.

In der ländlich strukturierten Gemeinde Wrohm sind hinsichtlich der Erholung landschaftsbezogene Aktivitäten wie Radfahren, Spazieren, Wandern und Wassersport (Angeln, Wasserski, Bootfahren) von Relevanz. Im wesentlichen sind es die Möglichkeiten die der Wassersport bietet, die den Betrieb der Ferienhaussiedlung, des Sportboothafens und des Campingplatzes in Wrohm möglich machen. Diese Freizeitmöglichkeiten haben auch eine entsprechende Außenwirkung und erweisen sich nicht nur für die ortsansässige Bevölkerung als bedeutungsvoll. Eine Entwicklung für den Fremdenverkehr muß naturverträglich und der dörflichen Struktur Wrohms angepaßt erfolgen. Für die einheimische Wrohmer Bevölkerung stehen Aktivitäten wie Wandern und Radfahren aber auch das Angeln an der Eider im Vordergrund.

2.7.2 Landschaftsbild/Landschaftseinheiten

Als Landschaftsbild wird das Erscheinungsbild der uns umgebenden Natur bezeichnet, welches an den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit gemessen wird. Nach § 1 LNatSchG ist die Natur in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern. Die charakteristischen Merkmale, anhand derer sich unterschiedliche Landschaftsbildtypen differenzieren lassen, seien kurz erläutert:

Die Vielfalt einer Landschaft wird im wesentlichen durch eine große Reichhaltigkeit an Landschaftselementen in einem Bereich bestimmt, da sie Abwechslungs- und Erlebnisreichtum bewirkt. Dabei spielen sowohl flächige, als auch lineare Landschaftselemente eine Rolle (Grünland, Brachen, Alleen, Feldgehölze, Waldflächen, Knicks etc.). Eine geringe Ausstattung mit Landschaftselemeten bewirkt Eintönigkeit und eine geringe Erlebniswirksamkeit. Auch das Relief ist ein Faktor, der die Vielfalt einer Landschaft beeinflußt.

Die Eigenart bezeichnet die Charakteristik einer Landschaft, die sich zumeist in morphologischen und kulturhistorischen Besonderheiten wiederspiegelt. Oft sind es Merkmale, die sich im Laufe der Geschichte herausgebildet haben (in Schleswig-Holstein z.B. die Knicklandschaft).

Die Schönheit einer Landschaft unterliegt einem erheblichen Maß an Subjektivität, steht jedoch oft in Zusammenhang mit der Naturnähe, d.h. je naturnäher eine Landschaft ausgeprägt ist, desto höher wird zumeist ihre Schönheit und Erlebniswirksamkeit eingestuft.

Darüber hinaus sollen die dargestellten Landschaftseinheiten die Ausgangsbasis für die Beurteilung der Böden im Sinne des Bodenschutzes liefern (vgl. Kap. 2.9 und 7.3). Die Abgrenzung der Landschaftseinheiten erfolgt daher auf Grundlage der Topographie, der Bodenformen, des Grundwasserhaushaltes und der gegenwärtigen Nutzungen, wobei diese Inhalte mit den weiter oben genannten Beurteilungskriterien verknüpft werden. Daraus lassen sich in der Gemeinde Wrohm 5 unterschiedliche Landschaftseinheiten ausgrenzen, die in der Karte 6 dargestellt sind. In Kap. 2.9 werden dann unter Bezugnahme auf die Landschaftseinheiten LE 1-LE 5 Potentiale und Gefährdungen der Böden im Gemeindegebiet aufgezeigt:

Gut gegliederte Knicklandschaft (LE 1): Dies sind Gebiete mit einer hohen Knickdichte, die überwiegend der Weidenutzung unterliegen. Hierunter fällt der größte Teil der Agrarlandschaft der Gemeinde außerhalb der Niederungen.

Eiderniederung/Eider (LE 2): Die Eiderniederung besteht im Gemeindegebiet aus offenen, im wesentlichen strauch- und baumfreien Grünländereien. Feuchtbereiche, Brüche, Sümpfe, Überschwemmungswiesen etc. kommen nicht mehr vor, so daß die Niederung heute eine relativ eintönige, weil struktur- und abwechslungsarme Niederungslandschaft darstellt. Die Eider ist im Bereich der Gemeinde ein stilles, reguliertes Fließgewässer, das die Niederungslandschaft mit seinen Röhrichtbeständen und dem Wasserlauf selbst belebt.

Wrohmer Moor (LE 3): Nach dem LNatSchG sind nur diejenigen Flächen als Moor geschützt, die nicht als Grünland bewirtschaftet und entsprechend entwässert sind. In diese Kategorie fallen rund zwei Drittel der gesamten Moorfläche der Gemeinde. Trotzdem ist die Landschaftseinheit auch dort, wo Grünland vorherrscht noch als Moor zu erkennen. Typisch hierfür ist die Niederung, die Anschluß an das nördlich liegende Dellstedter Moor hat, die völlig ebene Fläche, die zahlreichen Gräben und die Sträucher und Birken und nicht zuletzt Relikte der Moordegradationsstadien wie z. B. das Pfeifengras.

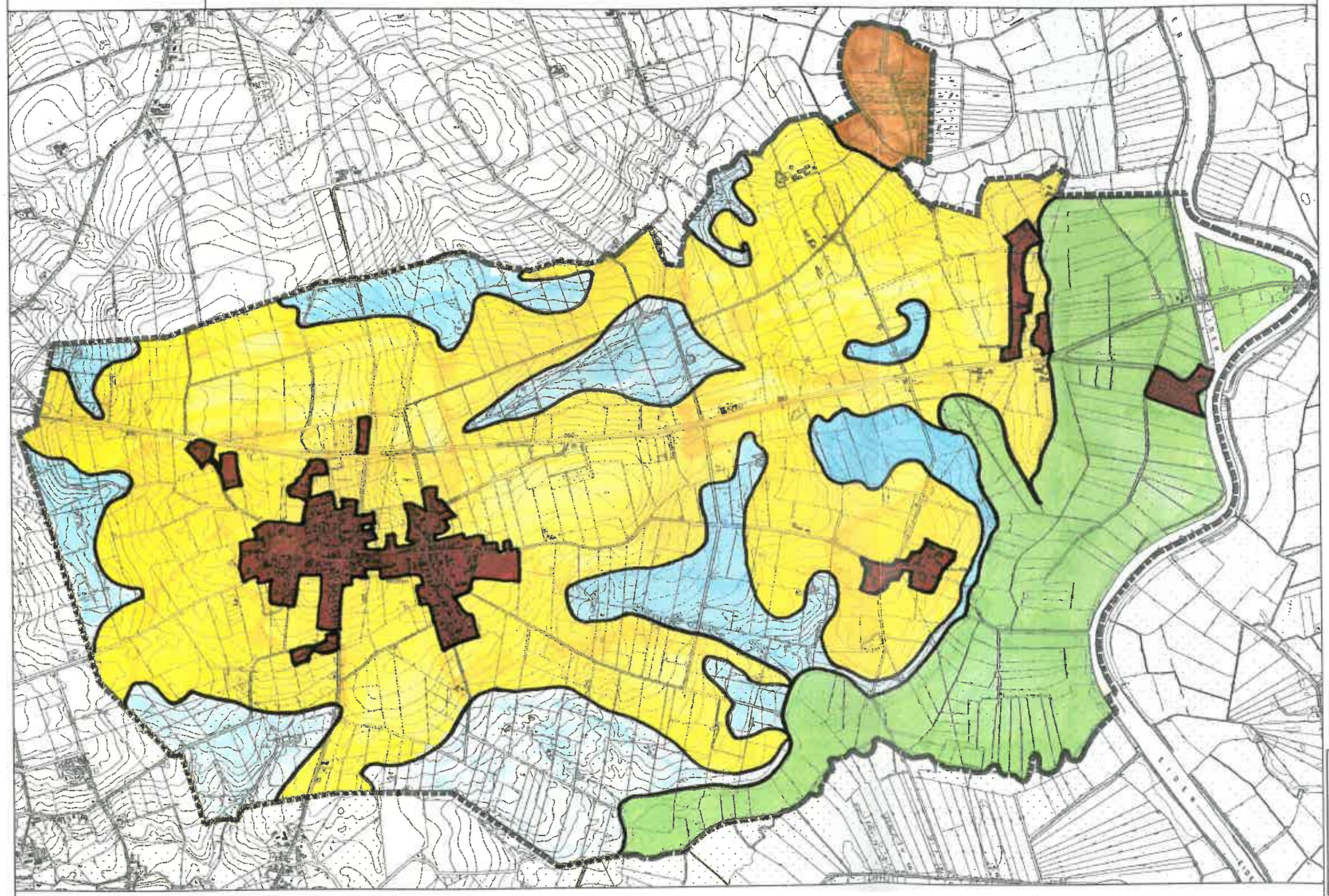
Quell- und grundwasserbeeinflußte Bereiche (LE 4): Am Geesthang liegen noch einige typische Quellgebiete mit unterschiedlicher Struktur und Naturnähe. Gemeinsam ist ihnen aber die geringe Nutzungsintensität, so daß Brüche, Bäume, Gehölze, Sümpfe und Röhrichte sich ansiedeln konnten und die Landschaft außerhalb der Knicks bereichern und gliedern. Abgegrenzt werden sie über das Ausstreichen der umgebenden Böden mit hohem Grundwasserstand (Gleye), die in der Regel landwirtschaftlich genutzt werden.

Ortsbereiche (LE 5): Die Ortsbereiche werden von Siedlungsstrukturen wie Baukörpern und Straßen sowie Gärten bestimmt. Unter der Besiedlung ist die ursprüngliche Landschaft überformt und nicht mehr bzw. nur noch in Ansätzen zu

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

LANDSCHAFTSBILD/ LANDSCHAFTSEINHEITEN

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE:

LE1

Knicklandschaft
- Grünland-/Ackernutzung
- hohe Knickdichte (historische Kulturlandschaft)
- Rosterde u. Pseudogley-Podsol

LE2

Eiderniederung
- ausschließliche Grünlandnutzung
- relativ strukturarm
- Marsch- und Niedermoorböden

LE3

Wrohmer Moor
- hoher Anteil geschützter Flächen
- hohe Bedeutung für Naturschutz
- stark veränderte Hoch- und Niedermoorböden

LE4

Quell- und grundwassernahe Bereiche
- hoher Anteil geschützter Elemente
- hohe Bedeutung für Naturschutz
- Grundwasserböden (Gleye)

LE5

Siedlungsbereich
- hoher Anteil an Streusiedlungen

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 6	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

erkennen. Die Ortsrandeingrünung wird typischerweise meist durch Knicks übernommen.

2.7.3 Landschaftserleben/Erholungseignung

Das Landschaftserleben ist von der Erlebniswirksamkeit eines Landschaftsraumes abhängig. Diese läßt sich anhand der oben erläuterten Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit für die unterschiedlichen Landschaftsbildtypen ermitteln, was in der folgenden Tabelle dargestellt ist. Um trotz einer subjektiven Beurteilung eine Nachvollziehbarkeit zu erreichen, wurde bei den einzelnen Kriterien eine Unterteilung in drei Abstufungen gewählt.

Tab. 4: Landschaftsbildbewertung:

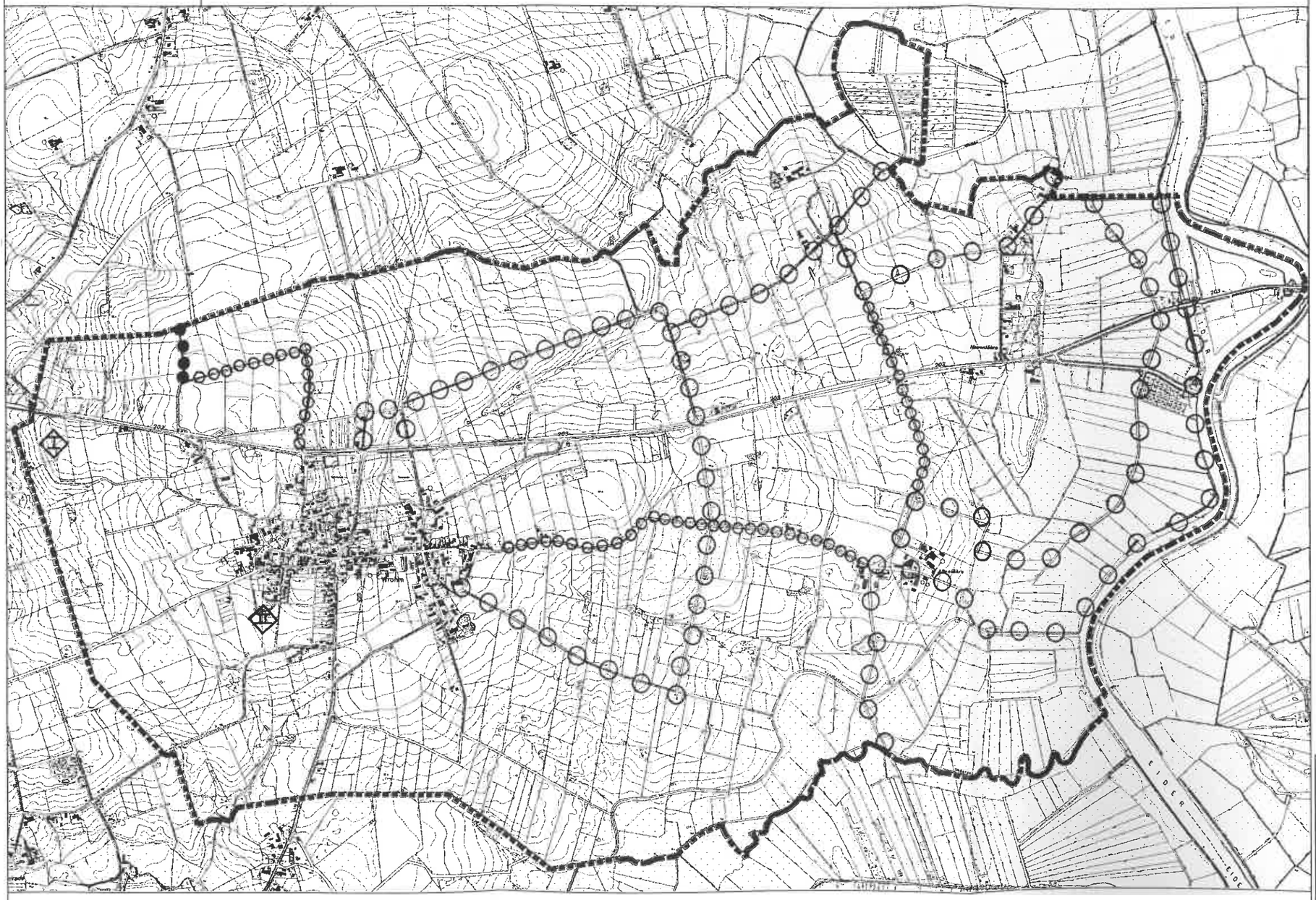
	Vielfalt	Eigenart	Schönheit	Erlebniswirksamkeit
LE1 - gut strukturierte Knicklandschaft	X	X	X	hoch
LE2 - Eiderniederung/Eider	0	X	0	mittel
LE3 - Wrohmer Moor	0	X	X	hoch
LE4 - Quellbereiche	X	X	X	hoch
	X = Merkmal ausgeprägt 0 = Merkmal vorhanden -- = Merkmal nicht vorhanden			

Um die Erholungseignung eines Gebietes festzustellen reichen die oben genannten Kriterien nicht aus. Zusätzlich muß die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit der geeigneten Bereiche geprüft werden.
Rad- und Fußwege: Für landschaftsbezogene Erholungsformen wie Radfahren und Wandern ist die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit der Umgebung von Bedeutung. Insbesondere für die Feierabenderholung ist es wichtig, daß vom Siedlungsbereich aus Möglichkeiten gegeben sind, die Landschaft ohne großen Zeitaufwand über kleine Wege und Straßen erreichen und erleben zu können. Die Faktoren Erreichbarkeit und Erlebniswirksamkeit ergeben zusammen die tatsächliche Erholungseignung, die auch von Störfaktoren wie z. B. der Bundesstraße beeinflußt wird. Die landschaftlich reizvolle Situation in Wrohm wird in ihrer Erholungseignung durch ein gut begeh- und befahrbares Netz aus Nebenwegen unterstützt (vgl. Karte 7).
Angeln/Gewässernutzung: Mit der Eider hat die Gemeinde ein für die Gewässernutzung bedeutendes Gewässer auf ihrem Gebiet. Neben dem Angelsport kommt dem Befahren des Gewässers mit Sportbooten etc. Bedeutung zu sowie den daran angeschlossenen Nutzungen wie Anlegeplätze/Hafen, Unterkünfte/Campingmöglichkeiten, Einkaufen/Versorgungsmöglichkeiten.
Die Kapazität für Bootsanleger werden von drei Steganlagen, von denen eine Sportboothafen ist, bestritten. Es sind der Bootsclub Lexfähre (23 Liegeplätze) und der Sportboothafen Nielsen (50 Liegeplätze) sowie eine Slipanlage. Die Steganlagen des ASV Wrohm liegen nördlich der Gemeindegrenze auf Süderdorfer Gebiet. Desweiteren besteht zwischen Eider-Km 24,300 und 25,440 (südlich Bootsclub Lexfähre bis zur Mündung des Randkanals) ein Wasserskigebiet.

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

WANDERWEGE/ARCH. DENKMÄLER

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

- vorhandene Wanderwege (Übernahme aus dem F-Plan)
- weitere zum Wandern und Randfahren geeignete Wegeverbindungen
- geplante Wander-/Randwegeverbindung

- Archäologische Denkmäler (Urnenfunde) mit Nr. der Landesaufnahme

Archäologisches Interessengebiet:

Marsch- und Niedermoorböden der Eider- und Süderauniederung sowie deren unmittelbare Randbereiche

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 7	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 45
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

In Verbindung mit der Ferienhaussiedlung und dem Campingplatz ist die Zugänglichkeit und Nutzbarkeit des Flusses zu Erholungszwecken gewährleistet. Die nächste Versorgungsmöglichkeit besteht in Wrohm selbst. Im Bereich der Eider können im Zuge der Erholungsnutzung Konflikte mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege auftreten. Wichtig ist hier vor allem die naturverträgliche weitere Planung von Seiten der Gemeinde.
Zum Angeln bieten sich viele Möglichkeiten nicht nur an der Eider sondern auch an der Süderau. Nachtangeln ist erlaubt. Ein Angelgeschäft im Ort sorgt für die Deckung des Bedarfs. Insbesondere beim Nachtangeln und bei der Durchquerung des Schilfgürtels an der Eider werden die Belange des Naturschutzes beeinträchtigt.

Es gibt in Wrohm zwei Schwerpunktbereiche zur landschaftsbezogenen Erholung. Das ist zum einen die Knicklandschaft östlich der Ortslage nördlich und südlich der B 203. Dieses Gebiet reicht im Süden bis an den Randkanal und wird im Norden von dem zusammenhängenden ost-west verlaufenden Feldwegenetz begrenzt (vgl. Karte 7 „Wanderwege").
Desweiteren ist die Eider als sehr gut für die Erholungsnutzung geeignet einzustufen, da sich hier Wasser- sowie Angelsportmöglichkeiten bieten. Hier ist sowohl die Zugänglichkeit als auch die Nutzbarkeit zur Erholung optimal entwickelt.
Einen Faktor, der den Erholungswert der Landschaft im Gemeindegebiet negativ beeinflußt, stellt die ausgebaute B 203 dar. Sie durchschneidet die ansonsten gut zur Erholung geeignete Knicklandschaft und muß bei etlichen Rundwegen überquert werden. Außerdem beeinflussen Lärm und Verkehr die unmittelbar umgebende Landschaft negativ.

2.8 Historische Kulturlandschaften/Gartendenkmale/Archäologische Denkmale

Als historische Kulturlandschaften sind die Knicklandschaften zu bezeichnen, die für viele Gebiete Schleswig-Holsteins charaktistisch sind und im Gemeindegebiet von Wrohm noch ausgeprägt existieren.

Archäologische Denkmäler sind in der Gemeinde kaum bekannt, obwohl sämtliche Niedermoorböden der Eider und Süderau als mögliche Fundräume betrachtet werden. Mit einer Nummer der Landesaufnahme sind zwei Urnenfunde im Gemeindegebiet belegt. Nr. 1 liegt unmittelbar an der westlichen Gemeindegrenze, südlich der B 203, Nr. 2 liegt an der ehemaligen Sandkuhle. Die Funde sind mit den Nummern der Landesaufnahme auf Karte 7 verzeichnet.

Der Erhalt historischer Kulturlandschaften ist als Grundsatz des Naturschutzes in § 1, Abs.2, Nr. 17 Landesnaturschutzgesetz formuliert und trägt wesentlich zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft bei, und damit auch zum Erholungswert. Dieses Ziel ist ganz entscheidend mit einer sachgerechten Knickpflege in der Gemeinde verknüpft.
Die Wrohmer Knicklandschaft ist von der bäuerlichen Struktur vergangener Jahrhunderte geprägt im Gegensatz z.B. zu den oft wesentlich großräumiger gegliederten Gutslandschaften Ostholsteins.

Im Rahmen des eingeleiteten Flurbereinigungsverfahrens in der Gemeinde kommt dem Erhalt dieser Kulturlandschaft große Bedeutung zu.

In Wrohm sind keine Gartendenkmale vorhanden/bekannt.

2.9 Boden, Wasser, Klima/Luft

2.9.1 Boden

2.9.1.1 Die Böden in der Gemeinde Wrohm

Die Böden im Gemeindegebiet (vgl. Karte 8) sind zum größten Teil aus den im Abschnitt „Geologie" (vgl. Kap. 2.1.4.2) näher beschriebenen sandig-lehmigen Substraten hervorgegangen, die dem saalezeitlichen Geschiebelehm aufliegen.

Auf den grundwasserfernen Standorten finden sich in Abhängigkeit von der Mächtigkeit der sandigen Deckschichten bzw. der Beschaffenheit der Untergrundsubstrate (Sand oder Lehm) verschiedene Bodentypen.

Auf reinen Sandstandorten im Bereich der Ortslage sowie westlich und nördlich von ihr dominieren nährstoffarme Rosterden und Podsole. Das Nebeneinander dieser beiden Bodentypen beruht vor allem auf unterschiedlichen Sandgehalten, die die Böden unterschiedlich anfällig gegenüber erschöpfender landwirtschaftlicher Nutzung machen.

Jene Standorte, die nur geringmächtige Decksande auf Geschiebelehmen aufweisen, werden von stauwassergeprägten Böden eingenommen, die als Pseudogleye bezeichnet werden. Stauend wirkt hier der anstehende Geschiebelehm, der aufgrund seiner lehmigen Bodenart und dichten Lagerung die Versickerung des Niederschlagswassers hemmt, so daß der Boden im oberen Bereich zeitweilig vernäßt ist und unter Sauerstoffmangel leidet. Die Böden kommen verstreut im Gemeindegebiet vor und befinden sich vor allem unter Grünland aber auch teilweise unter Ackernutzung. Sie bilden häufig die Übergangsbereiche zwischen grundwasserfernen und grundwasserbeeinflußten Standorten am Geesthang.

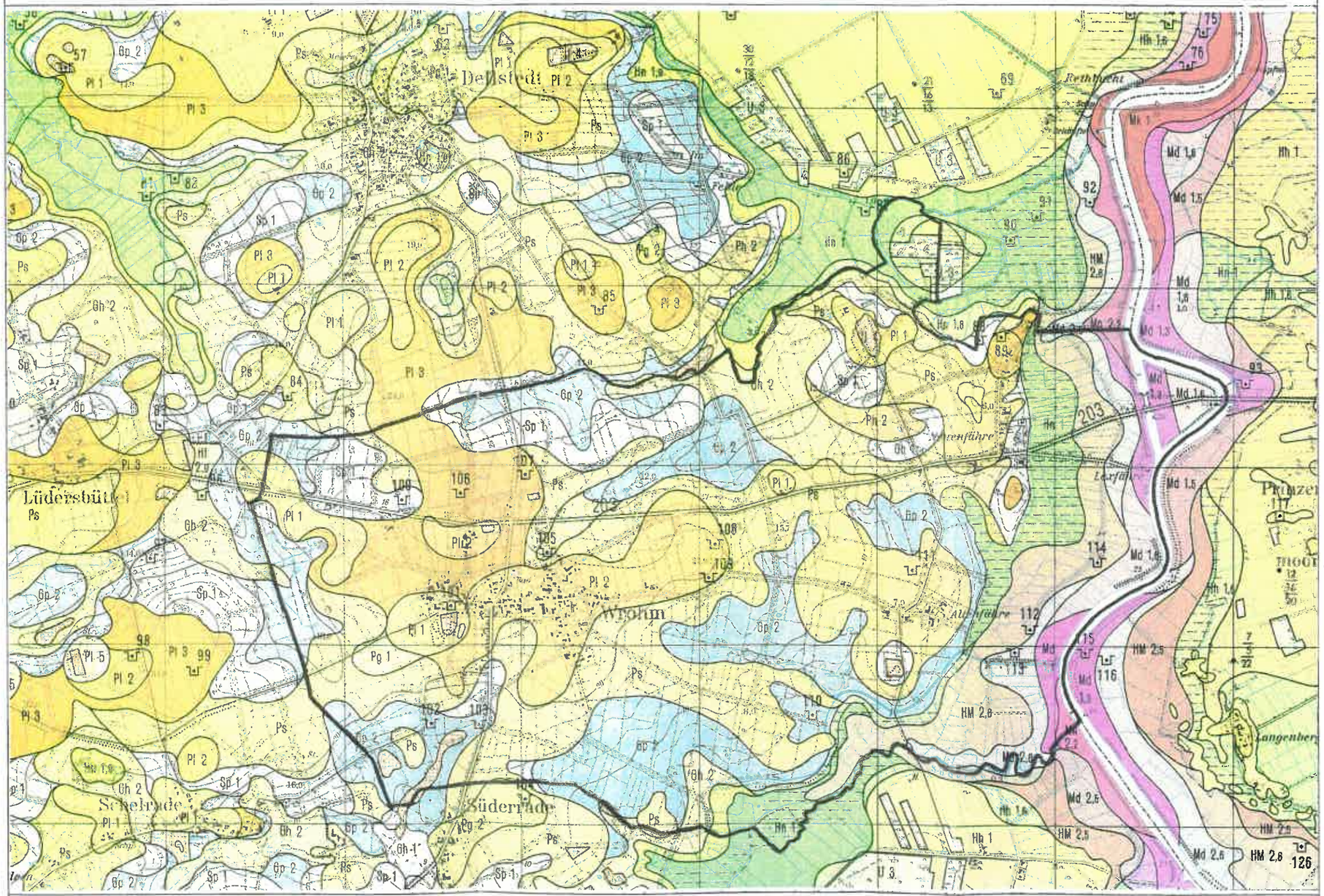
Da die Eignung der Böden für die landwirtschaftliche Nutzung wesentlich von ihrem Ausgangssubstrat bestimmt wird, welches über die Verfügbarkeit von Wasser, Luft und Nährstoffen entscheidet, ist die Qualität der obengenannten Böden aufgrund des hohen, nährstoffarmen Sandanteils bzw. des gestörten Wasser-/Lufthaushalts als relativ gering zu bewerten.

Auf grundwassernahen Standorten, die rund die Hälfte des Gemeindegebietes von Wrohm ausmachen, haben sich Gley-, Anmoorgley-, Niedermoor- und Marsch-Böden entwickelt. Im Gegensatz zu den Gleyen zeichnen sich die Niedermoore durch besonders hoch anstehendes Grundwasser aus, was zu Luftmangel und Bildung von Torf führt. Die meist unter Grünland liegenden Gleyböden eignen sich für die Wiesen- und Weidenutzung. Eine ackerbauliche Nutzung ist im Gemeindegebiet aber ebenfalls relativ verbreitet, wobei die Böden hier durch Drainage und Absenken der Vorflut trocken gelegt werden.

Anmmorgleye sind im Gemeindegebiet eng an die Eiderniederung gebunden, wo sie mit beginnender Torfbildung den Übergang zu den Niedermoorböden markieren. Die Niedermoorböden liegen zum einen im Randbereich des Wrohmer Moo-

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Maßstab 1: 25 000



Quelle: Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1: 25 000
Herausgegeben vom Geologischen Landesamt Schleswig-Holstein, Kiel 1976
Blatt 1722 Dellstedt

Karte 8

BODENKARTE

Legende:

Geestböden:

Rosterde

- Pl 1 — schwach lehmiger Sand 2–4 Sand
- Pl 2 — schwach lehmiger Sand 2–4 Sand mit Lehmlagen
- Pl 3 — schwach lehmiger Sand 2–4 Sand 4–14 Lehm

Feuchtpodsol mit Ortstein oder Orterde

- Pg 1 — Sand 2–3 Ortstein 1–2 Sand

Pseudogley-Podsol mit Ortstein oder Orterde

- Ps — Sand 2–3 Ortstein 2–4 schwach lehmiger Sand 2–8 Lehm

Pseudogley, stellenweise podsoliert

- Sp 1 — Sand bis lehmiger Sand 3–15 Lehm

Gley, stellenweise podsoliert

- Gp 2 — Sand bis lehmiger Sand 3–15 Lehm (Mergel)

Anmoorgley, stellenweise podsoliert

- Gh 2 — Moorerde oder stark humoser Sand 2–4 Sand 0–12 Lehm (Mergel)

Künstlich veränderte Flächen:

Abgrabung auf der Geest offene Sand-, Kies- und Lehmgruben

- U 4

Mächtigkeit in dm

Marschböden:

Moormarsch

- HM 2,6 — schluffiger Ton 4–7 Niedermoortorf

Kleimarsch

- Mk 2,9 — feinsandiger Schluff bis schluffiger Ton 4–7 schluffiger Feinsand bis schluffiger Ton

Dwogmarsch

- Md 1,5 — schwach feinsandiger Schluff bis schluffiger Ton 2–4 schluffiger Ton > 7

Knickmarsch

- Md 2,6 — schluffiger Ton bis Ton 4–7 Niedermoortorf

Moorböden:

Niedermoor

- Hn 1 — Niedermoortorf > 10
- Hn 1,9 — Niedermoortorf 3–10 Lehm

Hochmoor

- Hh 1,6 — Hochmoortorf 3–10 Niedermoortorf

Zusatzzeichen:

Grenzen

Begrenzung der Bodeneinheiten

Wasserflächen

Profile mit Analysenergebnissen

12

Gemeindegrenze

Mächtigkeit in dm

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.45
24103 KIEL
TEL.0431/603-0

res im Norden der Gemeinde, zum anderen längs der Eiderniederung, wo sie weiträumig von Marschsedimenten überdeckt sind.
Die Marschböden bilden ein Relikt vergangener Zeiten, in denen die Eider noch ungehindert über die Ufer treten und ihre Sedimentfracht ablagern konnte. Dies geschah noch weit über das Mittelalter hinaus, so daß die Marschböden die weitaus jüngsten Bodenbildungen im Gemeindegebiet darstellen. Die Marschböden liegen häufig über älterem Niedermoortorf und werden dementsprechend als Moormarsch bezeichnet.
Die unter Einwirkung von Luft und Niederschlag ablaufenden Bodenbildungsprozesse machen aus dem primär kalk- und salzhaltigen Marschsediment einen kalkfreien, braunen Boden, die Kleimarsch.
Die Knickmarsch zeichnet sich durch eine unduchlässige, wasserstauende Bodenschicht, den sogenannten Knick, aus, die dazu führt, daß der Boden ständig naß und nur schlecht nutzbar (Grünland) ist.
Die Dwogmarsch schließlich bezeichnet einen Boden, der als Zeugnis früherer Bodenbildungsphasen einen humosen, verwitterten Oberboden enthält, der dann wiederum überschlickt wurde, so daß die heutige Bodenbildung in diesem jüngeren Sediment abläuft.

Kalkhaltige, jüngere Marschböden finden sich im Gemeindegebiet aufgrund der Wasserstandsregulierung der Eider nicht mehr. Trotzdem ist hier eine recht typische Bodenfolge entwickelt, die von den Geestböden (Rosterde, Podsol, Pseudogley und Gley) über die Marschrandmoore und Niederungsmoore der Eider (Niedermoor-Böden) bis zu den unterschiedlichen Marschböden (Klei-, Knick-, Dwog- und Moormarsch) reicht.

2.9.1.2 Die Böden im Naturhaushalt

Wegen seiner vielfältigen Funktionen im Naturhaushalt ist es ein wesentliches Anliegen der Landschaftspflege, den Boden als Lebensgrundlage des Menschen und der meisten Lebensvorgänge im Naturhaushalt nachhaltig zu sichern. Der Boden ist nicht nur als Standort wildlebender oder angebauter Pflanzen, als Habitat für Tiere, als Speicher und Potential für genetisches Material sondern auch als Regulator des Wasserhaushalts, als Speicher und Puffer für Schad- und Nährstoffe, als Filter für versickerndes Wasser und vieles mehr verantwortlich.

Bodeneigenschaften und -funktionen	Charakter	Teileigenschaften und -funktionen
Ökosystemare Grundfunktionen	biotisch	Lebensraumfunktion Schutz und Möglichkeit der Weiterentwicklung der genetischen Vielfalt der im Boden lebenden Organismen Transformatorfunktion (Stoffumsetzung)
	abiotisch	physikalische Pufferfunktion chemische Pufferfunktion Filterfunktion
Nutzungsfunktionen		
Produktionsfunktion	biotisch	Schadstoffabbau Landwirtschaft und Gartenbau Forstwirtschaft
	abiotisch	Wassergewinnung Rohstoffgewinnung
Trägerfunktion für Infrastruktur	räumlich	Wirtschaft Verkehr Siedlung Abfallentsorgung Freizeit und Erholung
Informationsfunktion		Erkenntnisraum

Tab. 4: Eigenschaften und Funktionen des Bodens
(aus „Umweltbericht für Schleswig-Holstein", MNU, 1996)

2.9.1.3 Die Böden und ihre Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Bewertung und Beurteilung der Böden erfolgt aufgrund der Kriterien

- Bodenfruchtbarkeit
- Häufigkeit des Bodentyps
- Standortbedingungen

Böden mit einer relativ hohen Bodenfruchtbarkeit sind die aus Lehm und Sand bestehenden Rost(braun)erden, die im Zentrum des Gemeindegebietes vorkommen. Die erwähnten Böden haben ein gutes landwirtschaftliches Ertragspotential und sind daher als landwirtschaftliche Produktionsflächen auch für den Akkerbau geeignet. Gleichzeitig liegen diese Böden aber am höchsten im Gemeindegebiet und stellen aufgrund ihres geologischen Untergrundes gutes Bauland. Hier liegt ein Nutzungskonflikt zwischen Bodenschutz und Siedlungsentwicklung

vor. Der größte Teil der landwirtschaftlich genutzten Fläche der Gemeinde wird aber von nur bedingt guten landwirtschaftlichen Böden eingenommen, die in der Regel von Grund- bzw. Staunässe beeinflußt sind (Pseudogley, Gley) und daher in erster Linie als Grünland bewirtschaftet werden. Die Marsch- und Niedermoorböden in der Eiderniederung stellen fruchtbare Grünlandstandorte dar. Im Sinne einer nachhaltigen Nutzung ist aber die intensive Grünlandnutzung insbesondere auf Niedermoorstandorten bedenklich, da die Moordegradation ganz erheblich und irreversibel ist.
Die oben erwähnten Böden mit (für die landwirtschaftliche Nutzung) sehr ungünstigen Standortverhältnissen wie auch vergleichsweise selten vorkommende Bodentypen bieten Ansatzpunkte, den Zwecken des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu dienen. Es handelt sich um Grenzertragsböden, die nur unter erhöhtem Aufwand eine landwirtschaftliche Nutzung zulassen. Hierunter fallen vorwiegend nährstoffarme und/oder (potentiell) nasse Böden, von denen in der Gemeinde Wrohm die meisten drainiert bzw. entwässert sind.

- Niedermoorböden, die sich in Geländesenken, an Bächen, Quellen oder in ehemaligen Teichen gebildet haben. Ihre Vorkommen sind in der Regel kleinflächig. Sie sind meist ungenutzt.
  Die weiträumigen Niedermoorvorkommen in der Eiderniederung sind seit Jahrzehnten entwässert, intensiv genutzt und durch die Regulierung der Eider von regelmäßigen Überschwemmungen etc. ausgeschlossen. Die Untere Naturschutzbehörde hat aber im Rahmen der Planerstellung deutlich gemacht, daß sie dennoch davon ausgeht, daß auf den Flächen, die nach der Reichsbodenschätzung mit den Feuchtestufen 3-5 bewertet wurden, Feuchtgrünland nach §7 LNatSchG vorliegt.
- Marschböden liegen in der Eiderniederung. Sie sind ein Relikt der Zeiten, als die Eider noch ungehindert über die Ufer trat. Sie sind seit der Flußregulierung Geschichte, da keine Neubildung mehr stattfindet. Es handelt sich um historisch und naturgeschichtlich bedeutende Böden, die heute nur noch in wenigen Gebieten entstehen, da es kaum noch tidebeeinflußte Flüsse gibt, die regelmäßig ihre Niederungen überschwemmen. Die Marschböden der Eideerniederung unterliegen ebenfalls einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Marsch- und Niedermoorböden sind häufig miteinander verzahnt.
- Anmoorböden, die vor allem bachbegleitend und in Geländesenken auftreten, schließen häufig an die oben genannten Niedermoorböden an.

Auch wenn die Niedermoor- und Marschböden heute größtenteils entwässert sind, so tragen sie doch das Potential und die standörtlichen Voraussetzungen für seltene Biotoptypen (Feuchtwiesen, Bruchwälder) in sich. Auf der anderen Seite ist die große Bedeutung der Flächen an der Eider für die Grünlandwirtschaft zu berücksichtigen.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen:

Nahezu alle Böden unterliegen vielfältigen Veränderungen und Beeinträchtigungen, die sich auf Bodenstruktur und -lebewesen auswirken. Infolgedessen gibt es so gut wie keine unbeeinflußten Böden mehr, denkt man z.B. an die Einträge

aus der Luft, denen sämtliche Böden ausgesetzt sind und die eine flächendekkende Nährstoffanreicherung bewirken. Von den mit Wald bedeckten Böden abgesehen kommen Einflüsse wie landwirtschaftliche Nutzung, Abgrabungen, Verfüllungen und Flächenversiegelungen hinzu. Insbesondere Überbauungen und Versiegelungen führen zu einem unwiederbringlichen Verlust der nicht vermehrbaren Bodenfläche. Insofern kommt dem § 1, Abs. 2, Nr. 3 LNatSchG, nach dem mit Boden schonend umzugehen ist, eine besondere Bedeutung zu.

Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenstruktur entstehen durch folgende Faktoren:

- Bodenverdichtung und Zerstören des Bodengefüges durch Befahren mit schweren Maschinen und Entwässerung organischer Böden
- Deflation (Abtrag durch Wind) sandiger Böden bei Ackernutzung,
- intensive Nutzung und weitreichende Trockenlegung organischer Böden (Niedermoor),
- Versiegelung und Überbauung fruchtbarer Ackerstandorte

Im Gemeindegebiet kommt der Bodendegradation durch Entwässerung/ Trokkenlegung und historisch durch Abgrabungen sowie durch Bodenverdichtung im Hinblick auf die bodenzerstörenden Faktoren die größte Bedeutung zu. Betroffen sind hier vor allem die Niederungsböden der Eider und die Böden des Wrohmer Moores.

2.9.1.4 Altablagerungen

Die Altablagerungen wurden vom Umweltamt des Kreises Dithmarschen erfaßt und bewertet. Für die Gemeinde Wrohm wurden zwei Standorte ausgemacht. Es handelt sich dabei um ehemalige Haus- und Sperrmüllkippen (1945-75). Ein akutes Gefährdungspotential geht von ihnen derzeit nicht aus. Sie befinden sich am unmittelbaren Ortsrand südlich Esch sowie nordwestlich Neuenfähre (vgl. Bestandsplan). Die Flächen unterliegen heute der landwirtschaftlichen Nutzung. Die Altablagerungen haben je ein Volumen von 6000 cbm. Aufgrund der ortsnahen Lage wurde die Fläche am Esch näher untersucht und als unbedenklich eingestuft. Die zweite Altablagerung ist ebenfalls als ungefährlich eingestuft worden, ohne näher untersucht worden zu sein.

2.9.2 Oberflächenwasser

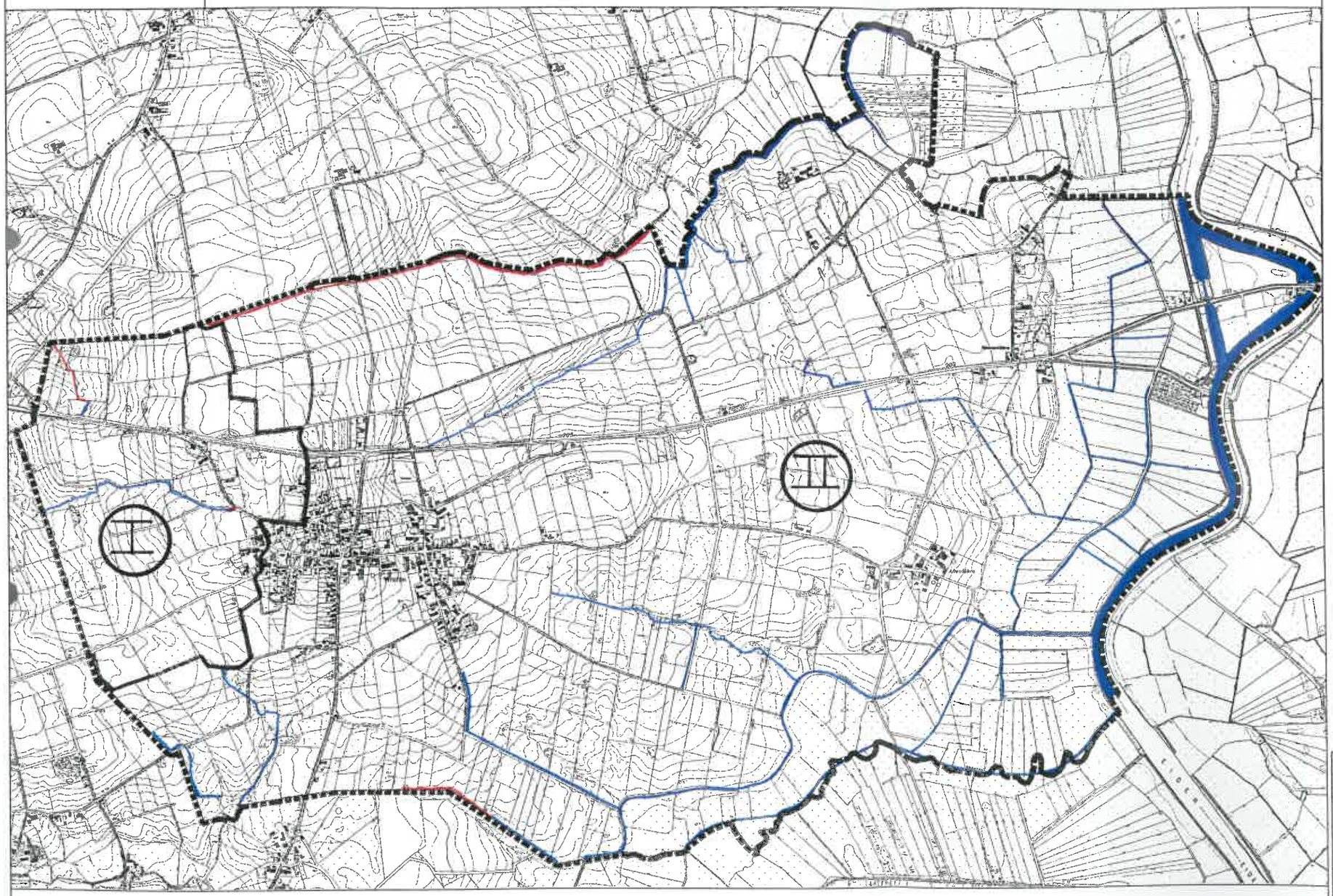
2.9.2.1 Fließgewässer

In der Gemeinde Wrohm gibt es zwei Sielverbände. Die Wasserscheide bildet die Ortslage selbst auf dem Geestkern. Der kleine Bereich westlich des Ortes entwässert Richtung Tielenau und von dort in die Eider (Sielverband Tielenau). Der weitaus größte Teil des Gemeindegebietes, der die Ortslage selbst und alles östlich davon umfaßt, gehört zum Sielverband Dellstedt-Süderau 3. Die Gewässer fließen über den Randkanal, die Süderau und die Herkmenau in die Eider.

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

GEWÄSSERNETZ

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

von Wasser- und Bodenverband unterhaltenes unverrohrtes Gewässer

verrohrtes Gewässer

Grenze Wassereinzugsgebiet

Wassereinzugsgebiete

I — Tielenau → Eider → **Nordsee**
(WBV Tielenau)

II — Süderau → Eider → **Nordsee**
Randkanal → Eider → **Nordsee**
Hermenau → Eider → **Nordsee**
(WBV Dellstedt-Süderau)

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 9	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/608-0

2.9.2.2 Gräben/Bachläufe und ihre Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Karte 9 zeigt das bestehende Gewässernetz der Gemeinde. Sie verdeutlicht, daß Bäche und Gräben in der Regel unverrohrt sind. Die Gemeinde ist reich an offenen Gewässerläufen. Es gibt aber auch einige verrohrte Strecken, die sich in Wrohm auf rund 2,7 km belaufen. Am stärksten betroffen ist die Scheelwallsbeek an der Nordgrenze der Gemeinde, die auf einer durchgehenden Strecke von rund 1,9 km verrohrt und damit dem Naturhaushalt vollständig entzogen ist.

Nur wenige Gewässer in der freien Feldmark sind naturnah ausgebildet. Meist sind sie begradigt und ohne natürlichen Uferstreifen, so daß natürliche Bäche kaum noch von schnurgeraden Entwässerungsgräben zu unterscheiden sind. Begradigt ist auch die Süderau, deren ehemaliger gewundener Verlauf noch an der ehemaligen südlichen Gemeindegrenze abzulesen ist, die diesen Verlauf nachzeichnet. Die Eiderniederung ist geprägt von langen zusammenhängenden Grabensystemen ohne naturnahe Strukturen.

Zu den naturnahen Gewässern (vgl. Bestandsplan) gehören meist die aus quelligem Grund entspringenden, z. B. im Südwesten und Nordosten der Gemeinde.

2.9.2.3 Die Eider und ihre Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die östliche Gemeindegrenze verläuft mitten durch die Eider, so daß nur das westliche Ufer und die Hälfte des Stromes selbst noch zur Gemeinde Wrohm gehören. Die Eider ist ein Fließgewässer 1. Ordnung und durch zahlreiche Verbauungsmaßnahmen wie Deiche, Schöpfwerke und Schleusen zu einem vollkommen beruhigten Binnengewässer geworden, das mitlerweile auch nicht mehr dem Tideeinfluß unterliegt. Durch den Bau der Schleuse bei Lexfähre wurde der alte Eiderarm abgetrennt. Die Eiderstrecke, die durch die Schleuse führt, gehört daher vollständig zum Gemeindegebiet. Die Eider unterliegt als Bundeswasserstraße der Verwaltung des Wasser- und Schiffahrtsamtes in Tönning.

Weite Teile der Eiderniederung sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde als Überschwemmungsgebiete gekennzeichnet. Im Entwicklungsplan zum Landschaftsplan sind diese Gebiete als Übernahme aus dem Flächennutzungsplan ebenfalls dargestellt. Es handelt sich hierbei um die Bereiche der Eiderniederung, die mit Hilfe eines Schöpfwerkes trocken gehalten werden und beim Ausfall des Schöpfwerkes eventuell überschwemmt würden.

An der Eider besteht, wie an allen Gewässern 1. Ordnung Schleswig-Holsteins, ein 50 m breiter Gewässer- und Erholungsschutzstreifen nach § 11 LNatSchG, der den Uferbereich in erster Linie vor Bebauung schützen soll. Ausnahmen von diesem Bebauungsverbot können z.B. für die Anlage von Gemeinschaftsstegen zugelassen werden. An der Eider bestehen bei Lexfähre bereits zahlreiche Steganlagen, die zum „Bootsclub Lexfähre" mit 23 Liegeplätzen und zum „Sportboothafen Nielsen" gehören. Die Anlage des ASV Wrohm (Angelverein) befindet sich nördlich der Gemeindegrenze auf Dellstedter Gebiet. Insgesamt ist

das Eiderufer im Bereich Lexfähre auf rund 261 m Länge mit Steganlagen bebaut. Weitere Steganlagen bestehen im Gemeindegebiet nicht.
Ein wichtiges Kriterium zur Beurteilung der ökologischen Beschaffenheit eines Gewässers ist der Zustand des Ufersaums. Zugrunde gelegt werden hier die Kriterien, die im „Stegkonzept" des MUNF vom 24.10.96 beschrieben und zur Einteilung des Uferbereichs in vier Zonen herangezogen werden.

Zone 1:
- ökologisch wertvollste Zone, Schutz und Entwicklung der Natur haben absoluten Vorrang

Zone 2:
- natürliche Strukturelemente überwiegen, zeigen jedoch nutzungsbedingte Veränderungen im Vergleich mit dem natürlichen Zustand

Zone 3:
- bauliche Veränderungen dominieren gegenüber natürlichen Strukturen, auch wenn diese noch vorhanden sind

Zone 4:
- weitgehend bebaute Ufer, die im wesentlichen von Stegen, Sportboothäfen etc. geprägt sind, so daß die Belange des Naturschutzes hinter die Nutzungsfunktion zurücktreten.

Von Bedeutung für den Stegebestand der Gemeinde sind ausschließlich Bereiche der Zonen 3 und 4, die um die Wochenendhausanlage herum bzw. südlich davon liegen. In den übrigen Uferzonen (Zone 2), die durchaus auch naturnahe Abschnitte aufweisen, finden sich keine Stege und sie kommen auch für den Stegebau unter den heutigen Maßgaben des Gesetzes nicht mehr in Betracht, da die Gemeinschaftsstege bzw. der Sportboothafen bereits erhebliche Kapazitäten zur Verfügung stellen und allenfalls eine Erweiterung dieser Anlage möglich wäre, nicht aber der Neubau von Stegen an noch ungenutzten Uferabschnitten.
Das Wasser der Eider hat nach der Gewässergütekarte des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten von 1987 die Güteklasse II-III und gilt damit als kritisch belastet. Kritisch wirkt sich vor allem die Belastung mit sauerstoffzehrenden organischen Stoffen aus, die Fischsterben und die Massenentwicklung von Algen verursachen können. Neuere Daten zur Gewässergüte liegen nicht vor, da die Flüsse diesbezüglich nicht mehr untersucht werden. Es ist aben davon auszugehen, daß die Gewässergüte besonders in Hinblick auf organische Stoffe heute wesentlich besser ist, da in den vergangenen 10 Jahren flächenhaft Kläranlagen und Klärteiche auch für ländliche Gemeinden gebaut wurden, die die Flüsse heute in erheblichem Maß von Verunreinigungen entlasten.
Über die Gewässergüte der Süderau und des Randkanals liegen keine Angaben vor.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Das Gewässernetz der Gemeinde Wrohm ist in seinem derzeitigen Zustand relativ intakt.

Viele Gewässer sind aber durch einige Faktoren in ihrer gesamträumlichen Funktion beeinträchtigt. Die Eider als Bundeswasserstraße und großräumig überplantes Gewässer soll dabei nur am Rande beurteilt werden, da Veränderungen hier nur sehr vereinzelt auf kommunaler Ebene möglich sind. Aufzeigen lassen sich aber relativ leicht die Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Uferbereiche der Eider, die sich häufig auch auf kommunaler Ebene ändern lassen. Als Beeinträchtigungen der Gewässer im Gemeindegebiet sind zu nennen:

- Verrohrungen unterbinden jegliches natürliche Leben am und im Gewässer.
- Begradigungen und Uferbefestigungen unterbinden eine natürliche Fließdynamik in den Gewässern.
- Fehlende Ufergehölze führen durch starke Sonneneinstrahlung zu verstärktem Krautwuchs und somit zu erhöhtem Pflegeaufwand vor allem an den kleineren Fließgewässern.
- Steile Uferböschungen und monotone Trapezprofile bewirken einen strukturarmen Gewässerlauf und bieten wenigen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum (z.B. Randkanal)
- Fehlende Uferrandstreifen sowie eine Bewirtschaftung bis dicht an die Böschungsoberkante heran bergen die Gefahr des Eintrages von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Auf weiten Strecken fehlen Schilfgürtel in den Uferbereichen. Die insgesamt schlechte Ausprägung der natürlichen Verlandungsbereiche insbesodere an den größeren Wasserläufen der Gemeinde (Randkanal, Süderau) erschweren Tieren und Pflanzen das Leben bzw. machen die Ufer als Lebensräume für viele gänzlich ungeeignet.
- Angeln aus dem Schilfgürtel heraus (Eider) verstört Tiere, insbesondere Wasservögel und führt zu Lücken im Schilf.
- Stellenweise ist der Schilfgürtel der Eider durch Müllablagerungen beeinträchtigt.

2.9.3 Stehende Kleingewässer und ihre Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Bei den Bestandsaufnahmen zum Landschaftsplan wurden ca. 70 Teiche und sonstige Kleingewässer erfaßt (vgl. Bestandsplan).

Die Teiche lassen sich in folgende Gruppen einteilen:
- Fischteiche: Teiche ohne bodenständige Vegetation, die der reinen Fischzucht dienen.
- Regenrückhaltebecken, als Auffang oberflächlich abfließenden Regenwassers
- Löschwasserteich, an Hofstellen angegliedert zur Bereitstellung von Löschwasser im Brandfall
- Zierteiche
- Weidetümpel, im Weideland gelegener Tränketümpel mit zertretenem Ufersaum und wenig bodenständiger Vegetation, kleiner 25 m^2.
- Sonstige Kleingewässer in der freien Landschaft, deren Ufer mit bodenständiger Vegetation bewachsen sind, häufig begleitet von Bäumen und/oder Sträuchern. Bei entsprechender Struktur können auch extensiv mit Fischen besetzte oder als Tränke genutzte Tümpel unter diese Kategorie fallen. Hier-

bei handelt es sich um geschützte Biotope gemäß § 15a LNatSchG. Der Schutzstatus unterbindet nicht die herkömmliche Nutzung, unter der das Biotop ja auch erst entstanden ist. Dies beinhaltet das turnusmäßige Ausbaggern von Teichen, den Fischbesatz/Angelnutzung oder die Nutzung als Viehtränke, soweit das Biotop durch diese Maßnahmen nicht beeinträchtigt oder gar zerstört wird und ausreichend ungestörte Uferbereiche verbleiben (i.d.R. 50% des Ufers).

Stehende Kleingewässer (Teiche und Tümpel) sind über das gesamte Gemeindegebiet verteilt. Während sie sich vielerorts an vorhandene Strukturen (Knicks, Waldflächen etc.) anlehnen, liegen etliche inmitten landwirtschaftlich, meist als Grünland genutzter Flächen. Nur vereinzelt befinden sich Kleingewässer im Bereich von Ackerflächen. Diese sind im Hinblick auf Schadstoffeinträge besonders gefährdet. In der Eiderniederung gibt es keine Kleingewässer.

Die Struktur der Kleingewässer ist sehr unterschiedlich. Auf der einen Seite existieren naturnah ausgebildete Teiche mit unterschiedlichen Lebensbereichen und abwechslungsreich gestalteten. Neben Flachwasserbereichen und Röhrichtzonen sind die Randbereiche mit naturnahen Gehölzbeständen versehen. Sie werden häufig auch als Viehtränken genutzt, sind dann aber meist teilweise abgezäunt, so daß nicht der gesamte Uferbereich zertreten wird (geschützt nach §15 a LNatSchG).
Auf der anderen Seite kommen naturferne, als Fischteiche genutzte Gewässer oder vollständig zertretene Weidetümpel vor, die die typischen Vegetationszonen und Pflanzenbestände nicht aufweisen.
Das Verhältnis von geschützten/hochwertigen Teichen zu ungeschützten wenig strukturierten ist ungefähr 1 : 1 (38:32), so daß deutlich wird, wie groß der Anteil hochwertiger Gewässer im Gemeindegebiet noch ist. Da fast das gesamte Gemeindegebiet außerhalb der geschlossenen Ortslage unter landwirtschaftlicher Nutzung liegt, zeigt sich, daß in vielen Fällen auch ein konfliktfreies Nebeneinander von intensiver Landwirtschaft und Natur (bzw. Naturschutz) möglich ist. Gleichzeitig kann der hohe Anteil hochwertiger Gewässer als Hinweis auf die Möglichkeiten der weiteren Entwicklung dienen.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Der ökologische Zustand sowie die Funktionen der vorhandenen Kleingewässer werden an vielen Stellen durch nachfolgend dargestellte Faktoren beeinträchtigt oder gefährdet:

- Fehlende Randstreifen führen vor allem bei solchen Kleingewässern zu Beeinträchtigungen, die inmitten ackerbaulich genutzter Flächen liegen. Einträge von Düngemitteln und Herbiziden wirken sich bei Teichen und Tümpeln aufgrund der geringen Größe besonders stark aus.
- Weidetümpel sind in ihrer Qualität bei fehlender Abzäunung durch Viehtritt gefährdet.
- Steile Uferausformungen verhindern durch die geringe Kontaktzone zwischen Wasser und Land (amphibische Zone) die Ansiedlung und den Aufbau typischer Vegetationszonen.
- Durch die anhaltende Sommertrockenheit sind viele Kleingewässer längere Zeit ausgetrocknet, so daß ein Lebensraumschwund für Amphibien zu ver-

zeichnen ist (Laichgewässer). Grundwasserabsenkungen und Flächendrainierungen verstärken diesen Effekt.

2.9.4 Das Grundwasser und seine Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Über die Grundwassersituation in der Gemeinde Wrohm liegen keine konkreten Angaben vor. Aus der hydrogeologischen Übersichtskarte von Schleswig-Holstein gehen u.a. die zur Grundwassergewinnung wichtigen jungtertiären Ablagerungen hervor. Diese werden von quartären Ablagerungen überdeckt. Deren Durchlässigkeit ist zum einen für die Grundwasserneubildungsrate, zum anderen für die Möglichkeit des Eintrages von (Schad-) Stoffen ins Grundwasser ausschlaggebend (Filterwirkung).
Die Gemeinde besteht im Untergrund größtenteils aus miozänen Glimmertonen über miozänen Braunkohlesanden (tertiär), die vor allem im Osten des Gemeindegebietes von gut durchlässigen sandigen Deckschichten (quartär) überlagert werden. Im Westen liegt zwar die gleiche tertiäre Stratigraphie vor, die Deckschichten sind aber weniger durchlässig, so daß das Gebiet für die Grundwassergewinnung nur von geringer Bedeutung ist. Auch die miozänen Kaolinsande, die den Untergrund des Geestkerns bilden, auf dem der Ort Wrohm erbaut ist, stellen einen guten Grundwasserkörper dar.
Als für die Qualität des Grundwassers wichtige Bereiche aus lokaler Sicht sind die Gebiete zu nennen, in denen hoch anstehendes Grundwasser vorhanden bzw. zu erwarten und damit die Gefahr des direkten Eintrages von Stoffen ins Grundwasser besonders hoch ist oder Bereiche, in denen leichte Böden ein hohes Auswaschungsrisiko bergen.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

- Flächenversiegelungen und damit die Unterbindung der Grundwasserneubildung,
- Schad- bzw. Nährstoffeinträge durch Versickerungen und Auswaschungen, z.B. bei intensiver landwirtschaftlicher Bewirtschaftung auf leichten, sandigen,
- Freilegung des Grundwasserkörpers und damit die direkte Beeinflussung der Grundwasserqualität im Zuge von Abgrabungen,
- Sickerwassereinträge aus Altlasten und Altstandorten (z.B. aus ehemaligen Hausmülldeponien)
- direkte Beeinträchtigung der vielen offenen Quellen durch Mensch und Vieh

2.9.5 Wasserschongebiet

Das im Landschaftsrahmenplan (1987) verzeichnete Wasserschongebiet, das rund zwei Drittel des Gemeindegebietes umfaßt, ist nach neueren Planungen nicht mehr aktuell. Im 1998 erschienenen „Gesamtplan Grundwasserschutz", herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten ist in der Ge-

meinde Wrohm kein Wasserschongebiet mehr verzeichnet, so daß die veraltete Planung aus dem Landschaftsrahmenplan nicht übernommen wird.

2.9.6 Klima/Luft

2.9.6.1 Klima und Luft im Naturhaushalt

Der Bedeutung des Klimas als wesentlicher Faktor des Naturhaushalts wird durch den § 1, Abs. 2, Nr. 9 LNatSchG Rechnung getragen:

> *"Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes zu mindern oder auszugleichen. Gebiete mit günstiger kleinklimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, wiederherzustellen oder zu entwikkeln."*

Die Ermittlung des Klimapotentials und die Sicherung geländeklimatischer Funktionen ist ein wichtiger Faktor in der Landschaftsplanung. Im Vergleich zu städtisch geprägten Gebieten mit hohen Versiegelungsgraden und dadurch bedingten großen Auswirkungen auf das Lokalklima, ist dieser Themenkomplex für den ländlich geprägten Raum der Gemeinde Wrohm von untergeordneter Bedeutung. Bedeutende punktuelle Emissionsquellen (z. B. industrielle Anlagen), von denen eine überdurchschnittliche Belastung des Lokalklimas bzw. der Luftqualität ausgehen könnte, existieren hier nicht. Die Eiderniederung hat eine überörtliche Bedeutung als Kaltluftbahn.
Als bedeutend für das Allgemeinklima werden heute außerdem Moorflächen angesehen, da sie unter natürlichen, das heißt, nassen Verhältnissen in der Lage sind, erhebliche Mengen an Kohlenstoff in Form von unzersetztem organischem Material zu binden, bzw. im Gegenzug bei Trockenlegung und Verwitterung entsprechende Mengen an Kohlendioxid (CO_2) freizusetzen. Mit dem aus trockengelegten Moorflächen im Zuge von Zersetzungsprozessen ausgestoßenen Treibhausgas CO_2 wird die Atmosphäre in nicht unerheblichem Maß belastet. Insofern kommt dem Wrohmer Moor, vor allem aber der Eider-Niederung mit ihren moorigen Böden, die von ihrer natürlichen Funktion her eine bedeutende CO_2 - Senke bilden, eine überregionale klimatische Bedeutung zu.

2.9.6.2 Schadstoff- und Lärmbelastungen der Luft

Quelle für Schadstoff- und Lärmimmissionen ist in der Gemeinde Wrohm vor allem der Straßenverkehr. Insbesondere die viel befahrene Bundesstraße 203, die als Umgehungsstraße des Ortes mitten durch das Gemeindegebiet führt, ist hier zu nennen. Auch wenn keine genauen Immisionsmessungen vorliegen, kann davon ausgegangen werden, daß es durch die B 203 in der Gemeinde nicht zu überdurchschnittlichen Luftbelastungen kommt, da die Voraussetzungen für einen ständigen Luftaustausch gegeben sind.

Wie sich aus dem „Meßbericht 1991. Immissions-Überwachung der Luft in Schleswig-Holstein" ergibt, leiden besonders ländliche Gemeinden, die fernab der eigentlichen Emissionsquellen liegen, unter hohen Ozonkonzentrationen an sehr strahlungsintensiven Sommertagen.
In Wrohm können solche erhöhten Ozonwerte vor allem durch den zeitweilig starken Verkehr auf der B 203 verursacht werden, da Abgase aus dem Straßenverkehr in Zusammenhang mit Sonnenstrahlung die Hauptauslöser für erhöhte Ozonwerte sind. In Ballungsräumen sorgen in den Abendstunden die gleichermaßen hohen Austöße an Stickoxiden unter Ausschluß der Sonnenstrahlung wiederum für einen Abbau des Ozons. In der ländlichen Gemeinde Wrohm ist in den Abendstunden das Verkehrsaufkommen dagegen wesentlich geringer, gleiches gilt für die B 203, so daß Ozon nur unzureichend wieder abgebaut wird und sich die Gehalte an mehreren aufeinander folgenden Tagen akumulieren können.
Konkrete Meßergebnisse bezüglich der Ozonwerte oder anderer Luftschadstoffe liegen für das Gemeindegebiet nicht vor. Die individuelle Empfindlichkeit gegenüber solchen Stoffen ist sehr unterschiedlich. Auswirkungen verspüren aber im Regelfall vor allem Kinder und kranke Menschen oder solche, die auch an heißen Sommertagen viel körperliche Arbeit unter freiem Himmel leisten. Der Personenkreis ist also im Hinblick auf den hohen Anteil von in der Landwirtschaft beschäftigten Personen nicht unerheblich.

Die von der B 203 ausgehenden Lärmimmissionen machen sich dagegen vor allem bei den direkten Anliegern bemerkbar. Die Ortslage der Gemeinde liegt aber im ganzen weit genug von der Bundesstraße entfernt, um nicht unter Lärmbelästigung durch den Verkehr zu leiden.

Als nächtliche Kaltlufträume sind insbesondere die Grünlandflächen in den Niederungsbereichen und das Moor zu sehen, das wahrscheinlich die größten Temperaturschwankungen unter den naturnahen Biotopen im Gemeindegebiet aufweist. Größere zusammenhängende Waldflächen, die für ein ausgeglichenes Allgemeinklima sorgen, fehlen im Gemeindegebiet.

2.10 Innerörtliches Grün

2.10.1 Großbaumbestand/Knicks

Bestimmende Grünelemente eines Dorfes sind die Großbäume, die neben ihrer ortsbildprägenden Bedeutung auch wesentliche ökologische Funktionen im Naturhaushalt übernehmen. In den Ortslagen der Gemeinde konzentriert sich der Altbaumbestand auf den Ortskern (Schule, Raiffeisenstraße, Kirche). Die historischen Knicks sind in der Ortslage noch relativ gut erhalten.
Unzureichend mit Grünstrukturen versehen sind vor allem Albersdorferstraße, Hauptstraße und Südergeest.

2.10.2 Öffentliche Grünflächen

Öffentliche Grünflächen sind in Wrohm außerhalb des kleinen Kirchhofs, des außerhalb der Ortslage gelegenen Friedhofs und der Sportplätze nicht vorhanden.

2.11 Potentiale/Konflikte/Defizite

Durch verschiedene Nutzer werden an die Landschaft unterschiedliche, flächenbezogene Ansprüche gestellt. Je nach Art und Intensität der Nutzung wird auch der Naturhaushalt in unterschiedlicher Intensität beeinflußt. Es kommt zu Auswirkungen auf Boden, Wasser, Luft, Flora und Fauna.

Den konkreten Nutzungsansprüchen auf der einen Seite steht die Forderung des Naturschutzgesetzes nach dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft auf der anderen Seite gegenüber. In der Gemeinde Wrohm sind aufgrund der langjährig gewachsenen landwirtschaftlich geprägten Strukturen und des geringen Bevölkerungsdrucks die Konflikte relativ gering und in vielen Fällen gehen die Nutzungsansprüche mit den Vorgaben des Naturschutzgesetzes konform. Es treten aber auch in Wrohm Nutzungskonflikte und Defizite auf, die in den entsprechenden Kapiteln schon angesprochen wurden. Nachfolgend eine zusammenfassende Darstellung der Potentiale sowie der Konflikte und Defizite (vgl. Karte 10).

Schutzgut Arten- und Biotopschutz

- Potentiale

– Das Knicknetz ist im gesamten Gemeindegebiet dicht und gut erhalten.
– Die Gemeinde ist reich an unterschiedlichen Naturräumen (Eiderniederung, Moor, Quellgebiete, Geest).
– Es kommen etliche in die Feldmark eingestreute Gehölze, Waldflächen, Gebüsche vor, die das Landschaftsbild beleben und wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen darstellen.

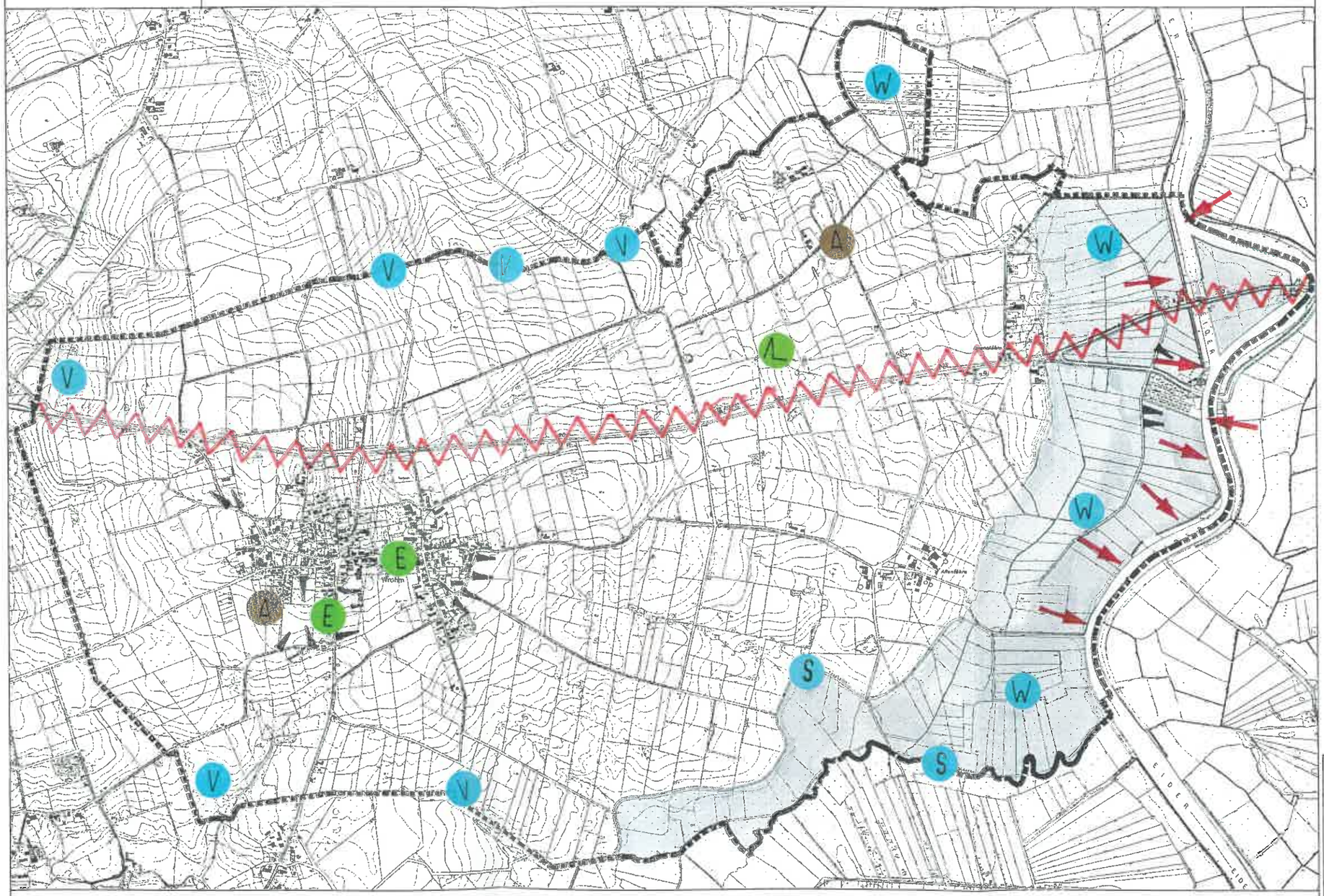
- Konflikte

– Pufferstreifen zu Landschaftselementen wie Knicks und Erlenbrüche sind nicht immer vorhanden.
– Vor allem Erlenbrüche sind in der freien Landschaft häufig nicht abgezäunt und werden vom Vieh zertreten und zerstört.
– Die unterschiedlichen Naturräume sind durch langjährige landwirtschaftliche Nutzung teilweise überprägt (z.B. Eider, Eiderniederung, Moor).

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

KONFLIKTE/DEFIZITE

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

		Beeinträchtigte Schutzgüter*: A+B	L/E	B/W
L	Monokultur Fichte	X	X	X
S	Strukturarmes Gewässer	X	X	X
V	Verrohrtes Gewässer (vgl. Gewässerkarte)	X		X
W	Grundwasserabsenkung/ Trockenlegung	X		X
E	Mangelnde Eingrünung	X	X	
	Emissionen Bundesstraße	X	X	
A	Altablagerung			X
	Starker Naherholungsdruck	X		
	Siedlungsentwicklung		X	X
	Fehlen extensiver Strukturen	X		X

* A+B = Arten- und Biotopschutz
L/E = Landschaftsbild/Erholung
B/W = Boden/Wasser

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 10	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.45
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

– Knicks werden durch unsachgemäße Nutzung/Pflege in ihrer Struktur und iherem Bestand gefährdet.

• Defizite

– Der Waldanteil im Gemeindegebiet ist mit unter 1 % sehr gering.
– Die Knicks werden selten auf den Stock gesetzt, viele sind überaltert.

Schutzgut Wasser

• Potentiale

– Wrohm ist reich an Quellen und teilweise existieren, meist mit diesen im Zusammenhang, naturnahe Bachläufe.
– In Wrohm gibt es sehr viele stehende Kleingewässer unterschiedlicher Nutzung.
– Viele der stehenden Kleingewässer sind von hoher ökologischer Qualität.
– Die ebenfalls bedeutenden Fließgewässer bieten Tieren und Pflanzen Lebensraum (Eider, Süderau, Gräben, Randkanal).

• Konflikte

– Intensive Fischteichanlagen sind meist sehr naturfern gestaltet, Tränkekuhlen werden in ihrer Wasser- und Uferbeschaffenheit durch fehlende Abzäunung beeinträchtigt, benachbarte Ackernutzung bis hart an die Böschungskante kann zu Konflikten bei geschützten Kleingewässern führen.
– Die Struktur der Gräben und Fließgewässer weist aus landschaftspflegerischer Sicht meist erhebliche Defizite auf (naturferne Randbereiche, Regelprofile, begradigter Verlauf). Hier treten Konflikte vor allem durch die Restriktion der Uferbegrünung auf, die immer noch das maschinelle Räumen der Gräben ermöglichen muß.
– Vor allem in den Niederungen ist in weiten Teilen der natürliche Grundwasserstand abgesenkt, um landwirtschaftliche Nutzung zu ermöglichen.

• Defizite

– Die Verrohrung der Scheelwallsbeek im Norden der Gemeinde und anderer kürzerer Strecken.

Schutzgut Boden

• Potentiale

– Die Niederungsbereiche werden ausschließlich als Grünland genutzt.
– Die Landnutzung im Hochmoor ist bereits teilweise extensiviert.
– Strukturarme Landschaftsbereiche sind selten.
– Der Anteil an landwirtschaftlich genutzter Fläche ist überduchschnittlich hoch.
– Die Grünlandwirtschaft überwiegt.

- Konflikte

- Vielerorts wird in Ufernähe von Still- und Fließgewässern intensiv gewirtschaftet.
- Die Grünlandwirtschaft in den Niederungen ist intensiv.
- Intensivnutzung und tiefgreifende Entwässerung schädigen organische Böden irreversibel.
- Abstand zu Landschaftselementen und Knicks wird häufig bei der landwirtschaftlichen Nutzung nicht eingehalten.

- Defizite
- Generell herrscht ein Mangel an extensiv genutztem Grünland.

Schutzgut Landschaftsbild/Erholung

- Potentiale

- Im alten Ortskern ist das aus Hofkoppeln und Gärten bestehende Grün ausreichend und ortstypisch.
- Durch Siedlungsentwicklung/-erweiterung hervorgerufener Landschaftsverbrauch ist im Gemeindegebiet gering.

- Konflikte

- Die B 203 mit ihrem hohen Verkehrsaufkommen beeinträchtigt die Gemeinde.
- Die Zersiedlung der Landschaft durch historische Streusiedlungen und die Wochenendhaussiedlung Lexfähre ist relativ groß.
- Altablagerungen/Altstandorte sind vorhanden aber als unbedenklich eingestuft.
- Der Sportbootverkehr auf der Eider ist vor allem im Sommer beträchtlich.
- Auch aus der Angelnutzung und dem Stegebau können sich weitere Konflikte ergeben.

- Defizite

- Die Durchgrünung der Ortslage läßt vor allem im Bereich Südergeest, Albersdorfer Straße und Hauptstraße zu wünschen übrig.

3 ANGESTREBTER ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT

3.1 Übergeordnete Planungen

Bei der Aufstellung eines Landschaftsplanes sind die Vorgaben übergeordneter Planungen zu berücksichtigen (vgl. Planungshierarchie Abb.1). Seitens der Landschaftsplanung werden die übergeordneten Vorgaben durch das Landschaftsprogramm (Landessebene) und den Landschaftsrahmenplan (Regionalebene) gebildet. Das Landschaftsprogramm für Schleswig-Holstein liegt im Entwurf vor. Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III ist aus dem Jahr 1987.

3.1.1 Landschaftsrahmenplan

Die Karte 11 zeigt einen Ausschnitt aus dem Landschaftsrahmenplan, der für Wrohm folgende Aussagen macht:

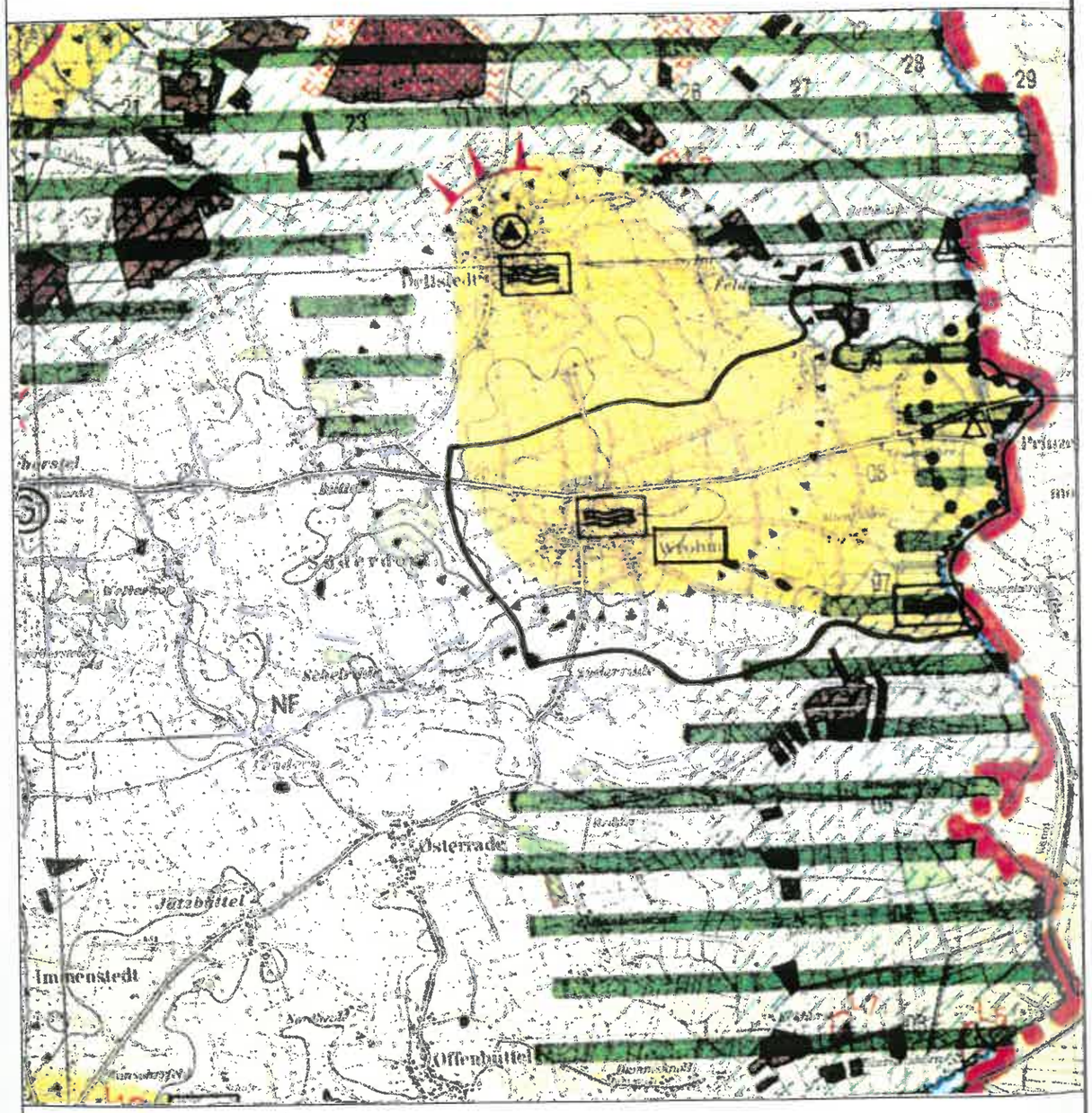
- Das Gemeindegebiet ist bis auf kleine Bereiche an der südlichen und nördlichen Gemeindegrenze als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt.
- Zwischen Neuenfähre und der östlichen Gemeindegrenze ist das Gebiet nördlich und südlich der B 203 als Entwicklungsbereich für Erholung dargestellt. Dieser Entwicklungsbereich weist heute bereits zahlreiche Freizeiteinrichtungen wie Campingplätze, Wochenendhaussiedlung, Bootsanleger etc. auf.
- Die Eider ist mit einem Erholungsschutzstreifen (gem § 11 LNatSchG) versehen. Demzufolge ist es verboten, bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 50 m von der Uferlinie zu errichten.
- Westlich der Eiderniederung befindet sich das gesamte Gemeindegebiet im Wasserschongebiet. In solchen Gebieten wird bzw. kann Grundwasser zu Versorgungszwecken gewonnen werden. Sie haben keinen rechtsverbindlichen Status, sondern stellen lediglich einen Hinweis auf besonders grundwasserhöffige und u.U. zu schützende Gebiete dar.
- Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen überschneiden sich teilweise mit den Gebieten mit besonderer Erholungseignung. Für Wrohm sind dies Bereiche mit setzungsempfindlichen Moorböden und gering mächtigen Marschböden, die ökologisch besonders empfindlich sind (Eiderniederung, Wrohmer Moor).
- Das Wrohmer Moor ist als geplantes Landschaftsschutzgebiet gekennzeichnet.
- Eingetragen sind nach LNatSchG geschützte Moore, Sümpfe und Brüche.
- Eingetragen ist ferner das Freibad und ein Badeplatz an der Eider.

3.1.2 Eider-Treene-Sorge-Gebiet

Das große Niederungsgebiet stellt einen Schwerpunktbereich der Hochmoorregeneration in Schleswig-Holstein. Am Rande des Naturschutzgebietes „Dellstedter Birkwildmoor" gelegen, gehört das Wrohmer Moor zu den Randzonen des

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Maßstab 1: 50 000



ZEICHENERKLÄRUNG

- Begrenzung des Plangebietes
- Naturschutzgebiet (s. Ziff. 2.4.1)
- Naturschutzgebiet, geplant (s. Ziff. 4.1.2)
- Landschaftsschutzgebiet (s. Ziff. 2.4.2)
- Landschaftsschutzgebiet, geplant (s. Ziff. 4.1.3)
- Naturdenkmal (s. Ziff. 2.4.3)
- Naturdenkmal, geplant (s. Ziff. 4.1.4)
- geschützte Landschaftsbestandteile (s. Ziff. 2.4.4)
- Moore, Sümpfe und Brüche (s. Ziff. 2.4.5)
- Heiden, Dünen und Trockenrasen (s. Ziff. 2.4.5)
- archäologische Denkmale (s. Ziff. 2.4.7.2)
- Baudenkmal (s. Ziff. 2.4.7.1)
- Denkmalbereich (s. Ziff. 2.4.7.1)
- Erholungswald (s. Ziff. 2.5)
- Wald (s. Ziff. 2.3.2)
- Erholungsschutzstreifen (s. Ziff. 2.6)
- Sondergebiet (Bund) (s. Ziff. 2.10)
- Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen (s. Ziff. 3.1.1)
- Gebiete mit besonderer Erholungseignung (s. Ziff. 3.1.2)
- Entwicklungsbereich für Erholung (s. Ziff. 4.2)
- Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung (s. Ziff. 4.3.2)
- 3 schützenswerte geologische und geomorphologische Formen (s. Ziff. 4.5)
- Wasserschongebiet (s. Ziff. 2.7)
- Vorland
- Sände
- Watt
- Dithmarscher Wattenmeer (s. Ziff. 4.1.1)
- Aussichtspunkt
- Freibad, Badestelle
- Sportboothafen
- Campingplatz
- G Tiergehege (s. Ziff. 4.4)
- Erholungsort (s. Ziff. 2.3.3)
- Seeheilbad (s. Ziff. 2.3.3)
- Eingriffe in Natur und Landschaft (s. Ziff. 2.9)
  - L_1 Kies – und Sandgrube
  - L_2 Kies – und Sandgrube mit freiem Wasser
  - L_3 Lehm – und Tongrube, Kleientnahmestelle
  - L_5 Aufschüttung, Aufspülung
  - L_6 Mülldeponie
  - L_7 sonstiger Eingriff, z.B. Kalkgrube, Torfabbaufläche
- Rohstoffsicherungsgebiete (s. Ziff. 3.1.3)

LAGERSTÄTTEN	ROHSTOFFVORKOMMEN
Sand, kiesig; Kies, sandig; Sand und z.T Sand, lehmig	Sand, kiesig; Kies, sandig; Sand und z.T. Sand, lehmig
Sand und z.T. schwach kiesig	
Feinsand; Schluff z.T. Sand, schluffig	Feinsand, Schluff z.T. Sand, schluffig
Ton; Ton, schluffig	
Ton; Schluff, tonig (Klei)	Ton; Schluff, tonig (Klei)
Kalkstein (Kreide)	Kalkstein (Kreide)

Landschaftsrahmenplan

Landschaftsrahmenplan

für das Gebiet der Kreise

Dithmarschen und Steinburg

(Ausschnitt)

Herausgeber:

Der Minister für

Ernährung, Landwirtschaft

und Forsten

des Landes Schleswig-Holstein

Kiel, 1984

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 11	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 46
24103 KIEL
TEL. 0431/606-0

Eider-Treene-Sorge-Gebietes. Hier findet verstärkt Flächenankauf für die Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein statt.

3.2 Leitbild aus lokaler Sicht

Das Leitbild beschreibt den Zustand von Natur und Landschaft, der seitens des Naturschutzes und der Landschaftspflege erstrebenswert ist. Darunter ist derjenige Zustand zu verstehen, der in sämtlichen natürlichen Faktoren den in § 1 LNatSchG genannten Zielen des Naturschutzes entspricht. Die Abwägung mit anderen Nutzungsanforderungen an die Landschaft (z.B. Landwirtschaft, Tourismus) erfolgt bei der Planung des Entwicklungskonzeptes.

Vor der Planung und Durchführung konkreter Maßnahmen hat der Erhalt bzw. die Optimierung vorhandener, ökologisch bedeutsamer Elemente im Gemeindegebiet Priorität. Insgesamt wird das Gemeindegebiet von Wrohm auch im lokalen Leitbild durch das hohe Maß der landwirtschaftlichen Nutzung geprägt, wenn auch aus landschaftspflegerischer Sicht Teilbereiche einer extensiven Nutzung zuzuführen wären.

Ausgehend von den unterschiedlichen Landschaftsbildeinheiten werden nachfolgend zunächst die Leitbilder für landschaftliche Teilräume in der Gemeinde Wrohm formuliert. Im Anschluß daran erfolgen Aussagen zu den Leitbildern der Schutzgüter Boden- und Wasserhaushalt, Arten und Lebensgemeinschaften sowie Landschaftsbild und Landschaftserleben.

3.2.1 Leitbild für landschaftliche Teilräume

Auf die in Karte 6 dargestellten landschaftlichen Teilräume Bezug nehmend sollen hier die Zielvorstellungen seitens der Landschaftsplanung formuliert werden. Maßnahmenvorschläge zu deren Realisierung finden sich in den nachfolgenden Kapiteln.

LE 1 - KNICKLANDSCHAFT

Landwirtschaftlich genutzte Bereiche mit hoher Knickdichte:

Leitbild:

- Erhalt und Optimierung der bestehenden Landschaftselemente (Knicks, Kleingewässer),
- Förderung extensiv genutzter Strukturen
- Vermehrung der Waldflächen

Hauptfunktion: Landwirtschaft, Erholung

LE 2 - EIDERNIEDERUNG

Ausschließlich als Grünland genutzter Niederungsbereich mit Niedermoor- und Marschböden, vollständig trockengelegt:

Leitbild:

- Beibehaltung der Grünlandnutzung,
- Förderung extensiver Grünlandnutzung
- naturnahe Gestaltung der zahlreichen Gräben und Fließgewässer
- Schaffung natürlicher Retentionsräume

Hauptfunktion: Landwirtschaft, Naturschutz, Fremdenverkehr, Erholung

LE 3 - MOOR

Kleiner Hochmoorkomplex mit umgebendem Niedermoorkranz in der Hermenau-Niederung am südlichen Rand des Dellstedter Moores:

Leitbild:
- Erstellung eines Gesamtkozepts zur Moorregeneration

Hauptfunktion: Naturschutz, Erholung

LE 4 - QUELL- UND NIEDERUNGSBEREICHE

Ausschließlich als Grünland genutzte Landschaftsbereiche mit z.T. hohem Anteil an geschützten Flächen und großem Entwicklungspotential. Für die geologische Situation der Gemeinde typische Landschaftseinheit (Geesthänge):

Leitbild:
- Erhalt und Optimierung vorhandener naturmaher Strukturen,
- extensive Nutzung/Pflegenutzung der Feuchtwiesen,
- naturnahe Gestaltung von Bächen und Gräben,
- Schutz von Quellbereichen

Hauptfunktion: Naturschutz

3.2.2 Leitbild Boden- und Wasserhaushalt

Boden- und Wasserhaushalt spielen als natürliche Lebensgrundlagen eine entscheidende Rolle, so daß ihr Schutz als vorrangiges Ziel betrachtet werden muß. Im Gemeindegebiet sind sämtliche Bodenstandorte anthropogen beeinflußt. Am stärksten in ihren Eigenschaften und ihrer Entwicklung verändert sind stets die Böden der Extremstandorte, in diesem Fall Grundwasserböden (Gleye), Moor- und Marschböden sowie die besonders nährstoffarmen Sandböden (Podsole). Weniger stark von menschlichen Aktivitäten verändert sind alle mittleren Böden (z. B. Rosterden), die auf die menschliche Tätigkeit nicht so empfindlich reagieren.

Die Bedeutung eines schonenden Umganges mit dem Schutzgut Boden kommt an unterschiedlichen Stellen im Landesnaturschutzgesetz zum Ausdruck. In § 1 Abs. 2 Nr. 3, heißt es:

"Mit dem Boden ist schonend umzugehen. Die verschiedenen Bodenformen sind mit ihren ökologischen Funktionen, ihrem natürlichen Nährstoffgehalt und übrigen chemischen, physikalischen, biologischen und auch natur- und kulturgeschichtlichen Eigenarten zu erhalten. Der natürliche Aufbau der Böden und ihre Pflanzendecke ist zu sichern. Maßnahmen, die zu Bodenerosionen führen können, sind zu vermeiden."

Im Hinblick auf Eingriffe in Natur und Landschaft fordert § 10 Abs. 1 LNatSchG:

"Bei allen Planungen und Maßnahmen, mit denen Eingriffe in die Natur verbunden sind, ist der Flächenverbrauch auf das notwendige Maß zu beschränken und darauf hinzuwirken, daß Bodenarten, Bodentypen und der Bodenhaushalt nicht wesentlich verändert werden und bei unvermeidbaren Veränderungen eine natürliche Bodenstruktur so weit wie möglich wiederhergestellt wird."

Der Schutz des Grundwassers als natürliche Ressource ist dadurch zu gewährleisten, daß Grundwasserneubildung in Qualität nud Quantität durch Oberflächenwasser-Versickerung gesichert wird. Insbesondere Bereiche mit natürlicherweise hohem Grundwasserstand sind zu sichern und zu entwickeln. Diese Bereiche sind in der Gemeinde Wrohm weit verbreitet.

In § 1 Abs. 2 Nr. 10 LNatSchG wird unter den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf die Bedeutung der Gewässer und den entsprechenden Umgang mit ihnen eingegangen:

Mit Gewässern ist schonend umzugehen. Als Bestandteile des Naturhaushalts sind Gewässer mit ihren Ufern, ihrer Vegetation, ihren typischen Strukturen und Funktionen zu schützen. Ihre ökologische Funktionsfähigkeit und natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen. Gewässer sind vor Nährstoffanreicherung und Schadstoffeintrag zu schützen. Biologische Wasserbaumaßnahmen haben Vorrang vor anderen wasserbaulichen Maßnahmen. Auch das Grundwasser ist durch Maßnahmen des Naturschutzes zu schützen.

Der Schutz von Boden- und Wasserhaushalt kann in der Gemeinde Wrohm durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Reduzierung von Stoffeinträgen in Oberflächengewässer (Dünger, Pestizide) durch die Anlage von Randstreifen und Pufferzonen an Gewässern
- zeitpunkt- und bedarfsgerechte Düngung landwirtschaftlicher Flächen, um Einträge ins Grundwasser und in angrenzende Oberflächengewässer zu vermeiden, insbesondere auf mageren, sandigen Böden und auf Grundwasserböden (Gleye) und in Gewässernähe
- Extensivierung der Landwirtschaft in Bereichen mit hohem Grundwasserstand,

- Sicherstellung der Grünlandnutzung und ggf. Extensivierung auf Niedermoor und Marschböden,
- Steigerung der Selbstreinigungskraft von Gewässern durch naturnahe Gestaltung
- naturnahe Gestaltung und schonender Umgang mit Weidetümpeln und Teichen in der Landschaft (Auszäunung, angemessener Fischbesatz)

3.2.3 Leitbild Arten und Lebensgemeinschaften

Die Lebensräume vieler Pflanzen- und Tierarten sind heute zunehmenden Gefährdungen ausgesetzt, was sich in ständig länger werdenden Roten Listen (Liste der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten) dokumentiert. Die Ursachen sind vielfältig und greifen ineinander (z.B. Isolation von Lebensräumen, Verkleinerung und Zerstörung, direkte und indirekte Beeinträchtigungen).

Weil der in früheren Jahren praktizierte Schutz von Einzelobjekten und -flächen wenig erfolgreich war, ist die Grundlage des neuen Landesnaturschutzgesetzes der flächenhafte Naturschutz. Dieser basiert auf dem Aufbau eines Biotopverbundsystems, welches auf kommunaler Ebene in Landschaftsplänen zu verwirklichen ist (vgl. Kap. 4.2). Die Verwirklichung eines Biotopverbundsystems ist ein wesentlicher Aspekt im Hinblick auf die Sicherung und Entwicklung von Arten und Lebensgemeinschaften.

Die Ziele des Arten- und Biotopschutzes werden unter anderem in § 1, Abs.2, Nr.11 genannt:

> *Die Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume (Biotope) und sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen und soweit wie möglich wiederherzustellen. Die Biotope sollen nach Lage, Größe und Struktur eine natürliche Häufigkeit der Tiere und Pflanzen sowie den Austausch der Populationen mit anderen Lebensräumen ermöglichen und so die innerartliche Vielfalt sicherstellen. Hierfür sind im erforderlichen Umfang zusammenhängende Biotopverbundsysteme zu bilden.*

Generell ist die Zielkonzeption für den Bereich Arten- und Biotopschutz über folgende Maßnahmen zu verwirklichen:

- Sicherung und Entwicklung vorhandener Lebensräume und Biotope,
- Schutz ökologisch wertvoller Gebiete unter Einbeziehung in ein Biotopverbundsystem auf lokaler/regionaler Ebene,
- Erhalt/Optimierung der Biotopvernetzung,
- Aufbau eines durchgängigen und naturnah gestalteten/gepflegten Gewässernetzes.

3.2.4 Leitbild Landschaftsbild und Landschaftserleben

Die Erholungsvorsorge bildet ein landschaftspflegerisches Ziel, wie es im § 2, Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes zum Ausdruck kommt:

> *"Unbebaute Bereiche sind als Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Nutzung der Naturgüter und für die Erholung in Natur und Landschaft insgesamt und auch im einzelnen in für ihre Funktionsfähigkeit genügender Größe zu erhalten. In besiedelten Bereichen sind Teile von Natur und Landschaft, auch begrünte Flächen und deren Bestände, in besonderem Maße zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln."*

Als Voraussetzung für das Natur- und Landschaftserleben ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft von maßgeblicher Bedeutung. Dem trägt das LNatSchG in § 2, Abs. 1 Rechnung:

> *"Die Natur ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind, wenn sie nicht unterlassen werden können, auszugleichen. Zusätzlich sollen in ausreichendem Maße nach ihrer Größe, Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen als Naturerlebnisräume geschaffen und zugänglich gemacht werden."*

In Wrohm sind die Möglichkeiten einer landschaftsbezogenen Erholung zu fördern bzw. zu erhalten.

Das Zielkonzept für den Bereich Landschaftsbild/Erholung läßt sich in nachfolgenden Punkten zusammenfassen:

- Erhalt der typischen Knicklandschaft im Gemeindegebiet,
- Eingliederung neuer Wohngebiete in das Landschaftsbild durch eine entsprechende äußere und innere Eingrünung.
- Schutz/Erhalt des vorhandenen Baumbestandes in der Ortslage
- bei der Entwicklung der Eider unter Erholungsgesichtspunkten muß auf das Zusammenspiel mit den Leitbildern für das Gewässer (z.B. Uferbeschaffenheit) und für Arten und Lebensgemeinschaften (z.B. Wasservögel, Fische) in diesem Bereiche geachtet werden

3.3 Vorrangflächen für den Naturschutz

Die Ausweisung von Vorrangflächen für den Naturschutz ist nach dem LNatSchG ein wesentliches Ziel der Landschaftsplanung und Grundvoraussetzung für einen langfristigen Natur- und Landschaftsschutz.

Seit Bestehen des Landesnaturschutzgesetzes (1993) wird die Frage der Vorrangflächen für den Naturschutz kontrovers diskutiert. Anlaß hierzu sind zum einen Befürchtungen seitens der Landwirtschaft hinsichtlich eventueller Nut-

zungseinschränkungen einer als Vorrangfläche gekennzeichneten Nutzfläche sowie fehlende landespolitische Vorgaben und Regelungen. Auf diese Problematik wird in Kap. 4.2.1 näher eingegangen.

In diesem Kapitel "Leitbild" soll unabhängig von der Frage der tatsächlichen Umsetzung auf die theoretischen Grundlagen und die Bedeutung der gesetzlich verankerten Vorrangflächen für den Naturschutz eingegangen werden, weil diese für einen langfristigen und effektiven Naturschutz auf regionaler wie auch auf gemeindlicher Ebene von Bedeutung sind.

3.3.1 Theoretische Grundlagen

Statt des in früheren Jahren praktizierten Schutzes von Einzelobjekten und -flächen wird in dem seit 1993 gültigen LNatSchG die Strategie des flächenhaften Naturschutzes verfolgt. Sie basiert auf der Erkenntnis, daß die punktuelle Sicherung des derzeitigen Bestandes nicht ausreicht, um die heimischen Tier- und Pflanzenarten langfristig in überlebensfähigen Populationen zu erhalten. So gehen nicht nur naturbetonte Lebensräume in ihrem Bestand zurück, sondern auch typische Kulturbiotope, die einer Vielzahl heimischer Tier- und Pflanzenarten als Lebensraum dienen, sind stark gefährdet bzw. bereits verlorengegangen.

Ein effektiver Schutz von Tier- und Pflanzenarten ist auf lange Sicht nur über einen ganzheitlichen Ansatz zu realisieren. Es sind nicht nur isolierte Teilbereiche unter Schutz zu stellen, sondern die Gesamtlandschaft mit allen natürlichen Faktoren ist in ein übergreifendes Konzept mit einzubeziehen. Diesen Ansatz verfolgt das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein. Langfristiges Ziel und gesetzliche Vorgabe ist es, auf ca. 15 % der Landesfläche einen Vorrang für den Naturschutz einzuräumen.

Voraussetzung für die Planung eines landesweiten Biotopverbundsystems ist die Erfassung ökologisch besonders bedeutsamer Landschaftselemente. Bereits geschützte oder als Schutzgebiet vorgesehene Bereiche und sonstige derzeitige Projekt- und Programmgebiete sind Fixpunkte der Biotopverbundplanung. Zur Ermittlung weiterer bedeutsamer Gebiete werden vorhandene Informationen ausgewertet (landesweite Biotopkartierung, Fließgewässerkartierung, faunistische Erhebungen, historische Karten etc.). Ausgehend von diesen Grundlagen werden die "Eignungsgebiete zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems" räumlich festgelegt (vgl. Karte 12).

Hinsichtlich der unterschiedlichen Ebenen der Landschaftsplanung unterscheiden sich die angestrebten Flächenkategorien:

1. Auf Landesebene (Landschaftsprogramm)
   Ein Verbundsystem naturraumtypischer, reich mit naturnahen Elementen ausgestatteter Landschaften als Planungsgrundlage für ganzheitliche Schutzansätze. Ein Landschaftsprogramm als Vorgabe zur Verdichtung des Netzes auf lokaler Ebene des Landschaftsplans wird derzeit in Schleswig-Holstein erarbeitet; es liegt im Entwurf vor.

2. Auf Regionalebene (Landschaftsrahmenplan)
   Ein System aus relativ großflächigen naturbetonten, untereinander verbundenen Lebensräumen und Lebensraumkomplexen (vorrangig Flächen mit gesetzlichem Schutzstatus).

3. Auf Ortsebene (Landschaftsplan)
   Kleinräumige naturnahe und halbnatürliche Elemente zur engmaschigen Durchdringung der Nutzflächen.

Als Ergebnis soll letztendlich ein verbundenes Flächensystem existieren. Entsprechend der derzeitigen Bedeutung und/oder beabsichtigten Funktion werden innerhalb des Gesamtsystems großflächige Schwerpunktbereiche und unterschiedlich dimensionierte Verbundachsen unterschieden (vgl. Abb. 6):

Schwerpunktbereiche sind die Hauptpfeiler des Systems. Sie sind noch Lebensraum gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften und sollen als Ausbreitungszentren für die Wiederbesiedlung bereits verarmter bzw. neu zu entwikkelnder Lebensräume fungieren. Sie beinhalten in der Regel bestehende und geplante Naturschutzgebiete. Desweiteren zählen hierzu großflächige Gebiete zur Wiederherstellung beseitigter, repräsentativer naturbetonter Ökosysteme, deren besonderes Entwicklungspotential sich vor allem aus den standörtlichen Gegebenheiten ableitet (Moorböden, Überschwemmungsbereiche der Auen etc.)

Hauptverbundachsen sind ebenfalls zu sichernde bzw. zu entwickelnde Elemente des Systems. Sie verbinden Schwerpunktbereiche und umfassen in der Regel breite Talräume oder andere ausgedehnte Verbundflächen, z.B. Waldgebiete, mit wichtiger Verbundfunktion oder geomorphologisch bedeutungsvolle Landschaftselemente.

Nebenverbundachsen sind vergleichsweise schmale Streifen, die derzeit isoliert liegende Biotope der landesweiten Biotopkartierung in das Flächensystem mit einbinden. Sie verlaufen insbesondere in Bachtälern, an Wald- oder Wegrändern etc.

3.3.2 Gesetzliche Vorgaben

In § 1 LNatSchG (Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege) heißt es unter Abs. 1, Nr. 13:

> *"Auf mindestens 15 v. H. der Landesfläche ist ein Vorrang für den Naturschutz zu begründen (vorrangige Flächen für den Naturschutz). Die Gemeinden haben bei ihren Planungen im Rahmen überörtlicher Abstimmung sicherzustellen, daß dafür die geeigneten Flächen des Gemeindegebiets vorgesehen werden und das Biotopverbundsystem verwirklicht werden kann."*

Dabei gilt es zu berücksichtigen, daß der Anteil von 15 % sich auf die Landesfläche bezieht. Innerhalb der einzelnen Gemeinden wird dieser Anteil je nach Struktur des Gemeindegebietes mal nach oben, mal nach unten abweichen.

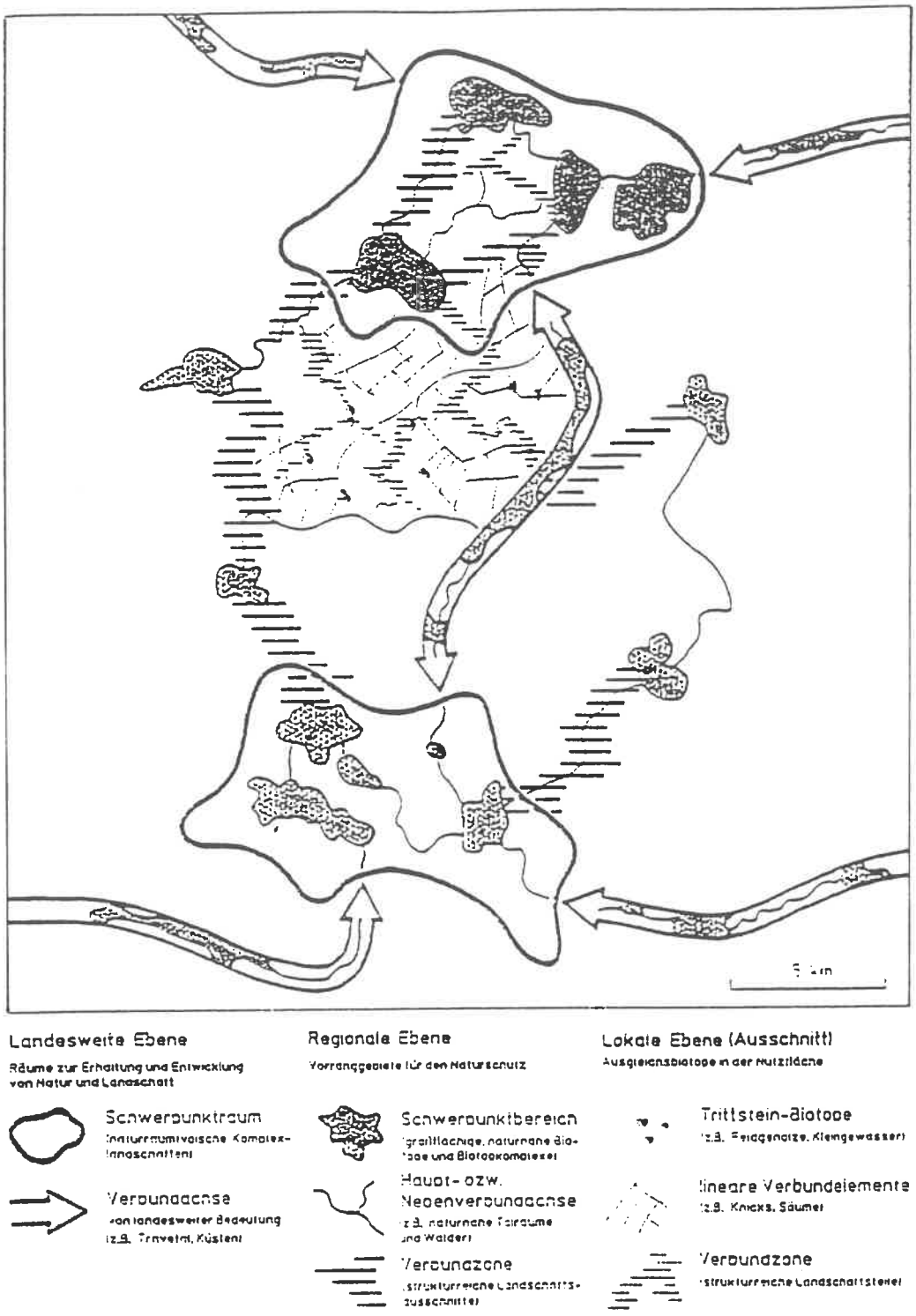


Abb. 6: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem, modellhafte Darstellung (Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege)

Die Vorrangflächen für den Naturschutz sind nicht generell mit einem Schutzstatus versehen, sondern setzen sich aus Komponenten unterschiedlicher Wertigkeiten und Schutzkategorien zusammen, wie sie in § 15 LNatSchG aufgeführt sind:

(1) Vorrangige Flächen für den Naturschutz sind

1. *gesetzlich geschützte Biotope,*
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 Biotope und*
4. *Biotopverbundflächen.*

(2) In der Regel bilden Naturschutzgebiete die Kernzonen der vorrangigen Flächen für den Naturschutz. Mit Hilfe von Maßnahmen des Naturschutzes sind

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 des Absatzes 1 Nr. 1 bis 3 durch andere ökologisch bedeutsame oder sonst geeignete Flächen so miteinander zu verbinden, daß zusammenhängende Systeme entstehen können (Biotopverbundflächen).*

Die Biotopverbundflächen sind durch örtliche Verbundstrukturen wie Knicks, Raine, Gewässer-, Wege- und Straßenrandstreifen zu ergänzen.

(3) Vorrangige Flächen sind in den Landschaftsrahmenplänen und in den Landschaftsplänen sowie in den Flächennutzungsplänen und in den Regionalplänen entsprechend ihrer Funktion nach Absatz 1 darzustellen.

3.3.3 Planerische Vorgaben

Zur Verwirklichung eines effektiven und langfristigen Biotopverbundes hat das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege für die Landkreise Schleswig-Holsteins Karten erarbeitet, in denen Gebiete von landesweiter und regionaler Bedeutung als Grundlage für das Biotopverbundsystem eingetragen sind ("Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem"). Die dort kenntlich gemachten Bereiche sind als **Eignungsgebiete** zum Aufbau des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems zu verstehen (vgl. Karte 12). Innerhalb dieser Gebiete sollen ca. 15 % der Landesfläche als Vorrangfläche für den Naturschutz gesichert werden. Auf kommunaler Ebene sind die Vorrangflächen in den Landschaftsplänen zu konkretisieren.

Die Aussagen der Karten zum Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem werden in die übergeordneten Pläne eingearbeitet, wie dies z.B. schon beim Landesraumordnungsplan geschehen ist.

4 SCHUTZ-, PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSMAßNAHMEN

4.1 Schutzgebiete /-objekte

4.1.1 Geschützte Biotope

Die nach § 15 a LNatSchG geschützten Biotope sind in der Entwicklungskarte dargestellt und bezeichnet. Der Schutzstatus ist in der Regel eindeutig und besteht unabhängig von der Erstellung des Landschaftsplans. Auf die Anmerkungen in Kap. 2.6.1 sei hingewiesen.

4.2 Biotopverbund

4.2.1 Allgemeines

Der flächenhafte Naturschutzgedanke des Landesnaturschutzgesetzes manifestiert sich in § 15, in dem vorrangige Flächen für den Naturschutz definiert werden. Neben den gesetzlich geschützen Biotopen (§ 15 a LNatSchG), zählen hierzu auch Entwicklungsgebiete oder -flächen für mögliche Schutzgebiete und geschützte Biotope (§ 15, Abs 1, Nr.3) sowie Biotopverbundflächen (§ 15 Abs. 1 Nr. 4).
Mit Erscheinen der „Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der örtlichen Landschaftsplanung" vom 29. Juni 1998 sind die noch offenen Fragen im Bezug auf Handhabung und Darstellung der Biotopverbundflächen geklärt. Danach kann die Darstellung der Flächen (nach §5 LandschaftsplanVO) auf zwei verschiedene Arten erfolgen:

- als vorrangige Fläche für den Naturschutz
- als Eignungsfläche.

Für die Gemeinde Wrohm bedeutet das, daß die Darstellung der betroffenen Flächen als **Eignungsflächen** erfolgt, da auf den Flächen der Naturschutz bisher keine vorrangige Funktion erfüllt und in absehbarer Zeit auch nicht erfüllen wird oder soll (vgl. §5 (2) Abs. 3 LandschaftsplanVO). Es handelt sich bei den dargestellten Eignungsflächen also nicht um Vorrangflächen für den Naturschutz nach §15 Abs.1 Nr. 4 LNatSchG. daher besteht auch kein Vorkaufsrecht des Landes, können aufgrund dieser Darstellung keine Bewirtschaftungsauflagen ausgesprochen werden, bestehen keinerlei privatrechtliche Bindungen. Nach wie vor können die Flächen im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft sowie unter Berücksichtigung sonstiger gesetzlicher Vorgaben (z.B. §7, Abs. 2, Nr.9 LnatSchG, Veränderung oder Entwässerung sonstiger Feuchtgebiete) bewirtschaftet werden. Die Gemeinde behält sich vor, im Falle einer diesbezüglichen Änderung der Gesetzeslage, den Landschaftsplan entsprechend zu ändern.

Eine Umsetzung von Maßnahmen auf den Eignungsflächen ist nur mit der Einwilligung der betroffenen Landwirte möglich (Freiwilligkeitsprinzip). Desweiteren darf es bei einem Erwerb von Flächen für den Naturschutz (z.B. Ankauf für die Stiftung Naturschutz) nicht zu einem Wertverlust kommen, d. h. es ist ein ortsüblicher Preis zu zahlen oder sicherzustellen, daß entstehende Wertverluste ausgeglichen werden.

4.2.2 Eignungsflächen zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems in der Gemeinde Wrohm

Die Eignungsflächen zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems in der Gemeinde Wrohm sind im Entwicklungsplan dargestellt. Sie basieren auf der Auswertung der landesweiten Biotopkartierung sowie der vorhandenen, natürlichen Gegebenheiten (Bodenverhältnisse, Landschaftselemente, Gewässer), die im Zuge der Biotoptypenkartierung erfaßt wurden.

Die Karte 12 zeigt einen Ausschnitt aus dem Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem des Kreises Dithmarschen. Dargestellt sind hier zum einen sog. Schwerpunktbereiche (flächig), sowie Haupt- und Nebenverbundachsen (vgl. Kap. 3.3 und 4.2.1).

Die in der Gemeinde Wrohm dargestellten Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems sind in Karte 13 in größerem Maßstab dargestellt und werden nachfolgend erläutert.

Hauptverbundachse Eider: Die Eider ist in ganz Dithmarschen als Hauptverbundachse bzw. mit ihren angrenzenden Niederungsflächen als Schwerpunktbereich dargestellt. Als Landesgewässer 1. Ordnung ist sie ein Element des Biotopverbundsystems von landesweiter Bedeutung, das die eidernahen Moor- und Niederungsgebiete über weite Strecken miteinander verbindet. Im Gemeindegebiet sind die in der Eiderniederung befindlichen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht mit in die Verbundplanung einbezogen. Ebenfalls als Hauptverbundachse dargestellt ist nur die Landzunge zwischen dem Eiderkanal und dem Eider-Altarm, die intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

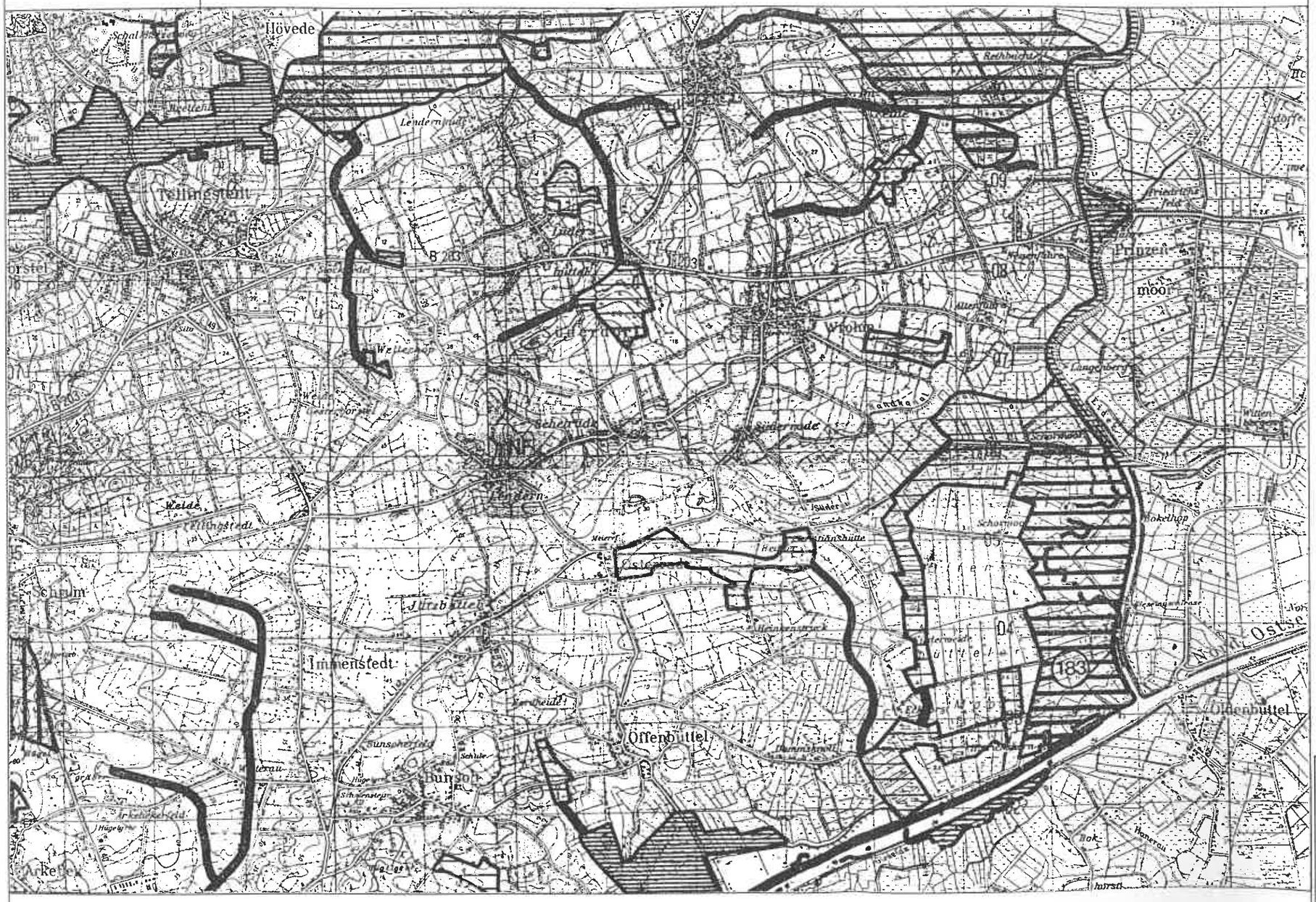
Schwerpunktbereich Wrohmer Moor: Das auf Gemeindegebiet gelegene Moor ist Teil des ausgedehnten Hochmoorkomplexes von Dellstedt, der einen Schwerpunkt der Hochmoorregeneration in Schleswig-Holstein bildet (Eider-Treene-Sorge-Projekt). Zentrum ist dabei das „Dellstedter Birkwildmoor", für dessen Randbereiche, zu denen auch das Wrohmer Moor gehört, eine Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet im Landschaftsrahmenplan von 1984 vorgesehen aber bisher nicht umgesetzt ist. Von Seiten des Kreises bestehen derzeit nach mündlicher Mitteilung von Herrn Weidel (Untere Naturschutzbehörde) keine konkreten Planungen für dieses Gebiet.

Nebenverbundachsen: Nebenverbundachsen können sowohl flächig als auch linear ausgebildet sein. Die linearen Verbundachsen erstrecken sich in erster Linie entlang von Gewässerläufen und erfassen damit häufig die hochwertigen Teile eines Gewässersystems einer Gemeinde. Sie haben die Funktion, vorhandene geschützte Biotope und andere wertvolle Strukturen auf lokaler Ebene miteinander zu vernetzen und in den Verbund mit den Nachbargemeinden und Schwerpunktbereichen/Hauptverbundachsen einzufügen. Als lineare Nebenverbundachse in der Gemeinde Wrohm ist die Süderau einzustufen, die stellenweise die südliche Gemeindegrenze bildet ebenso wie die derzeit verrohrte Scheelwallsbeek an der Gemeindegrenze zu Dellstedt. Als flächenhafte Nebenverbundachse sind die Quell- und Niederungsbereiche am Geesthang südöstlich der Ortslage zwischen Randkanal und dem neuen Wohngebiet sowie an der nördlichen Gemeindegrenze zu nennen. Diese Achse verbindet die Feuchtgebiete und

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

BIOTOPVERBUNDSYSTEM

Maßstab 1: 50 000



LEGENDE

- 185 — Schwerpunktbereich (textlich erfaßt)
- sonstiger Schwerpunktbereich
- Schwerpunktbereich (flächenhaft dargestellt)
- Hauptverbundachse
- Nebenverbundachse vorbehalt. Nutzungsaufgabe
- sonstige Nebenverbundachse

Auszug aus: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein
- regionale Planungsebene -
herausgegeben vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 1995

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

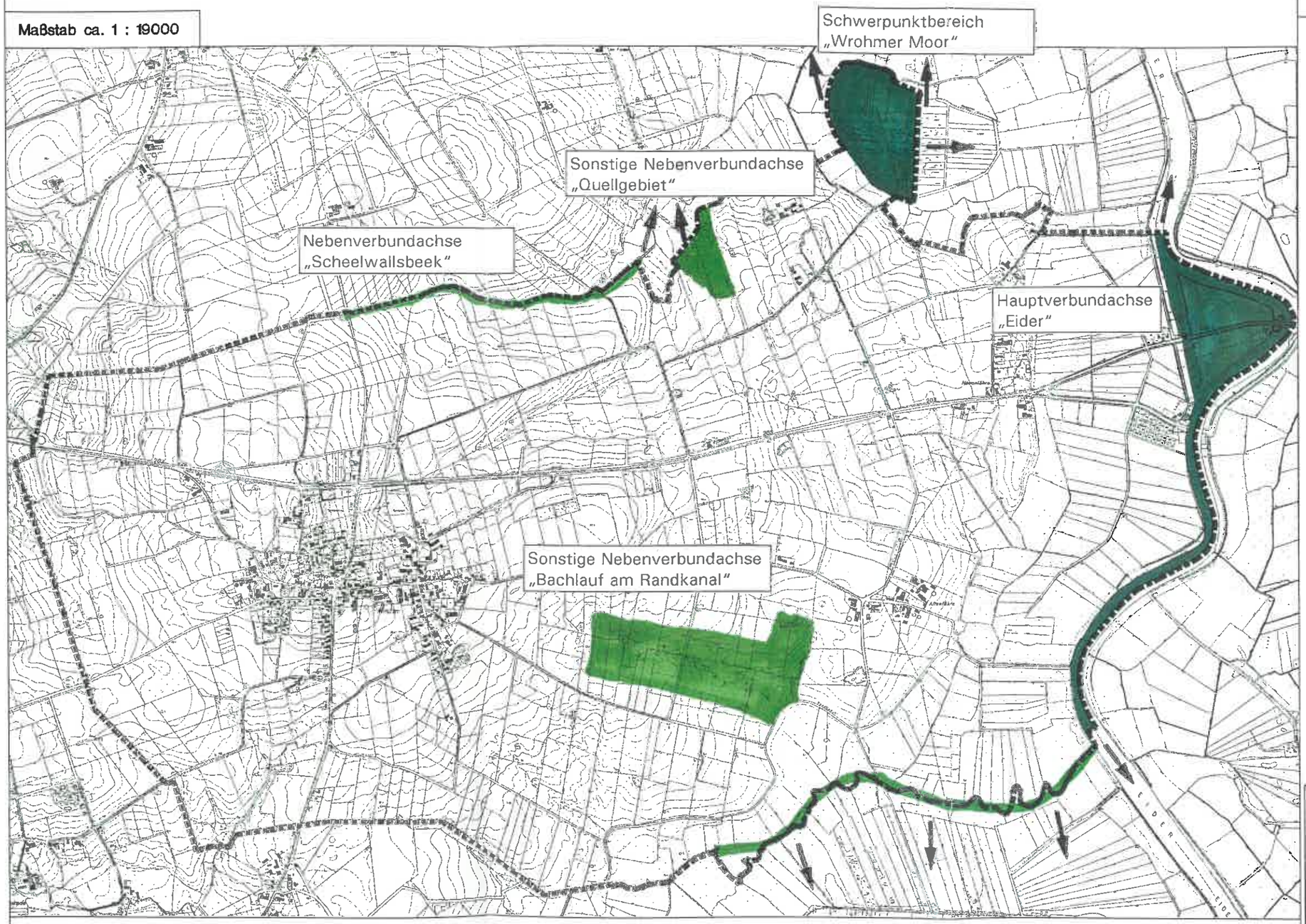
Karte 12	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

LOKALER BIOTOPVERBUND

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

- Schwerpunktbereich, flächenhaft
- Hauptverbundachse, linear
- Nebenverbundachse, flächenhaft
- Nebenverbundachse, linear
- Anschluß Nachbargemeinde

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 13	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 46
24103 KIEL
TEL. 0431/606-0

Lebensräume der Geest über den Randkanal und die Süderau mit der anschließenden Hauptverbundachse der Eider bzw. im Norden mit dem benachbarten ausgedehnten Moorkomplex von Dellstedt.

Eignungsgebiete: Die im Landschaftsplan dargestellten Eignungsgebiete für den Biotopverbund sind ein Hinweis darauf, daß die betroffenen Bereiche für die Durchführung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege geeignet sind. Dies muß nicht mit einer Schutzgebietsausweisung einhergehen. Hinsichtlich der Realisierung sei auf das Freiwilligkeitsprinzip verwiesen (vgl. oben). Grundsätzlich sind mehrere Möglichkeiten der Umsetzung denkbar:

- Verstärkung des Flächenankaufes für den Naturschutz (z.B. für die Stiftung Naturschutz),
- Gezielte Anwendung von Biotopschutzprogrammen in den Verbundflächen (z.B. Uferrandstreifenprogramm, Ackerrandstreifenprogramm, Biotopprogramme im Agrarbereich) nach Neuordnung der Vertragsmuster,
- Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Zuge der Eingriffsregelung zum Baurecht bzw. mit besonderem Hinweis auf das angelaufene Flurbereinigungsverfahren nach § 1 FlurbG,
- Koordination privater Naturschutzmaßnahmen in diesen Bereichen.

Viele der im Landschaftsplan dargestellten Eignungsgebiete haben aufgrund ihrer natürlichen Ausstattung schon heute eine Bedeutung für den Biotopverbund, die sich durch entsprechende Maßnahmen optimieren läßt. In welcher Weise dieses aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege geschehen sollte, wird in Kap. 4.3 erläutert.

Auf lokaler Ebene wird die Vernetzung durch kleinere lineare Strukturen ergänzt (Knicks, Uferzonen, Feuchtgebiete etc.).

Im Entwicklungsplan ist durch Pfeile deutlich gemacht, daß sich die Biotopverbundflächen in den Nachbargemeinden fortsetzen.
Vorrangflächen für den Naturschutz sind in der Entwicklungskarte durch die T-Linie kenntlich gemacht. Die so gekennzeichneten Flächen stehen für die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege vorrangig zur Verfügung (Ausgleichsflächen, nach §15 a geschützte Biotope, Flächen im Besitz der Stiftung Naturschutz).

4.3 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für besonders schutzwürdige Lebensräume

4.3.1 Knicks

Die Knicks machen den weitaus größten Anteil der schützenswerten Landschaftselemente in der Gemeinde Wrohm aus. Außerhalb der knickfreien Eiderniederung und des Moores sind sie das landschaftsbestimmende Element (historische Kulturlandschaft). Als Lebensräume für Flora und Fauna sowie als

bedeutende Vernetzungslinien übernehmen die Knicks wichtige Funktionen im Naturhaushalt. Darüber hinaus sind sie wichtige Träger des typischen Landschaftsbildes der Gemeinde.

4.3.1.1 Knickpflege

Der besondere Aufbau der Knicks ist das Resultat einer regelmäßigen Pflege, des Knickens (Auf-den-Stock-Setzen), durch den Landwirt/Eigentümer. Unterbleibt diese Pflege, so wird das typische Profil des Knicks zerstört. Er wächst zur Baumreihe durch und verliert damit einen Großteil seiner ökologischen Wertigkeit, sowie seiner Windschutzfunktion. Ähnlich gravierend wirkt sich auch eine falsche Knickpflege aus. Werden Knicks nur an den Seiten „aufgeputzt", so nehmen sie die Struktur einer geschnittenen Hecke an. Die Strauchschicht wird zunehmend dichter und den Gehölzen wird die Möglichkeit genommen, aus dem Wurzelstock neu auszuschlagen. Zudem vertragen nicht alle knicktypischen Gehölze, die auf den Stock gesetzt werden können, den seitlichen Rückschnitt, so daß es zu einer Artenverarmung in der Gehölzflora des Knicks kommt. Der Lebensraum für Tiere und Pflanzen wird bei einem solchen Knick maßgeblich eingeschränkt.

Besondere Vorschriften für Knicks hinsichtlich ihrer Pflege und Entwicklung werden im § 15 b des Landesnaturschutzgesetzes genannt:

> *(1) Die Beseitigung von Knicks ist verboten. Das gleiche gilt für alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser Landschaftsbestandteile führen können. Erlaubt sind das seitliche Abschneiden der Zweige des Knicks ab einem Meter vor dem Knickfuß oder ab der äußeren Kante eines am Knickfuß verlaufenden Grabens sowie Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen.*
>
> *(2) Der Eigentümer oder Nutzungsberechtigte eines Knicks soll im Rahmen seiner Eigenverantwortlichkeit den Knick möglichst alle 10 bis 15 Jahre auf den Stock setzen (knicken); er darf ihn jedoch nicht in kürzeren Abständen als 10 Jahren knicken- Beim Knicken sollen Überhälter stehengelassen werden; diese können gefällt werden, wenn für das Nachwachsen neuer Überhälter gesorgt ist.*
>
> *(3) Die untere Naturschutzbehörde kann Ausnahmen zulassen, wenn die Vorschrift für den Eigentümer oder Nutzungsberechtigten eine unzumutbare Härte darstellt und die Ausnahme mit dem Zweck der Vorschrift vereinbar ist.*
>
> *(4) Knicks sollen durch Maßnahmen des Naturschutzes über zusätzliche Randstreifen in ihrer ökologischen Bedeutung verbessert werden.*
>
> *(5) Knicks umfassen die Wälle mit ihrer gesamten Vegetation. Als Knicks gelten auch die zu demselben Zweck angelegten ein- oder mehrreihigen Gehölzstreifen zu ebener Erde; Wälle ohne Gehölze stehen einem Knick gleich.*

Nach § 24 LNatSchG ist die Knickpflege aus Gründen des allgemeinen Schutzes wildlebender Pflanzen und Tiere nur in der Zeit vom 30. September bis 15. März zulässig.

Die Knickpflege ist nach folgenden Grundsätzen durchzuführen:

- Die Knickgehölze sind etwa ein Handbreit über dem Boden bzw. am Ausschlagstubben abzuschneiden.
- In Abständen von 25-50 m sind einzelne Bäume als Überhälter stehenzulassen. Es ist darauf zu achten, daß die vorgesehenen Gehölze sich sowohl von der Art, als auch von der Qualität her als Überhälter eignen.
- Das Buschholz ist möglichst sofort zu entfernen, bevor sich Vögel einnisten können.
- Degradierte Wälle sind durch Erdreich, Aushub bzw. Soden auszubessern. Freigelegte Wurzelhälse sind zu überdecken.
- Generell ist ein Seitenstreifen von 1 m ab Knickfuß einzurichten. Bei benachbarter Weidennutzung ist ein Zaun zu setzen.
- Stacheldrähte und sonstige Befestigungen sind von Knickgehölzen zu entfernen.

Bei den zu Baumreihen durchgewachsenen Knicks läßt sich das typische Knickprofil zumeist nicht mehr wiederherstellen, da hier bereits eine Artenverarmung und Gehölzverdrängung (Schattenwurf) erfolgt ist. Zudem sind viele dieser Baumreihen als landschaftsbildbestimmende Bäume einzustufen, so daß ihre Beseitigung einer Genehmigung der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises bedarf.

Um vorhandene Knicks in ihrer Wertigkeit zu erhöhen und um deren Zustand zu optimieren sind als Pflegemaßnahmen durchzuführen:

- ein fachgerechtes Knicken der im Altholzstadium befindlichen Knicks (soweit sie noch nicht zu dominanten Baumreihen durchgewachsen sind),
- Nachpflanzen lückiger bzw. spärlich bewachsener Knicks mit standortgerechten, heimischen Gehölzen,
- Ausbessern degradierter Knickwälle,
- Schutz vor bzw. Beseitigung sonstiger Beeinträchtigungen z.B. durch Einzäunen, Randstreifen, Beseitigung von Zaunbefestigungen.

Eine fachgerechte Knickpflege ist mit einem nicht unerheblichen Arbeitsaufwand verbunden, der von den Eigentümern bzw. Nutzungsberechtigten unentgeldlich ausgeführt wird. Erschwerend kommen konträr laufende Bestimmungen auf Länder- und EU-Ebene hinzu, die solche Knicks betreffen, die an landwirtschaftliche Produktionsflächen angrenzen (was überwiegend der Fall ist). So fordert das LNatSchG seitliche Randstreifen entlang den Knicks, während die Ausgleichszahlungen der EU sich an den Nettoflächen orientieren. Hier ist der Gesetzgeber gefordert, zu einer vernünftigen Lösung zu kommen, die dem Wohl und dem Erhalt der Knicks zuträglicher ist. Sinnvoll wäre beispielsweise, die

Ausgleichszahlungen an die Bruttoflächen zu koppeln und auf diese Weise den Landwirten einen Zuschuß für die Knickpflege zukommen zu lassen.

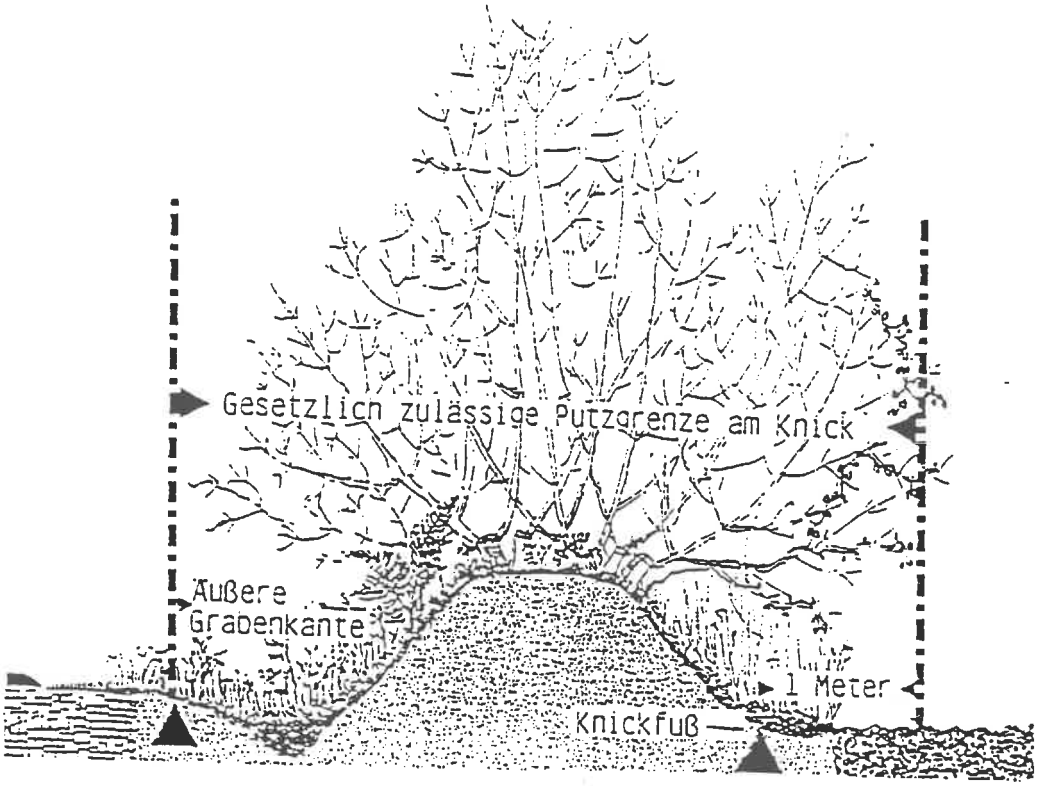


Abb. 7: Knickpflege nach den Vorgaben des Landesnaturschutzgesetzes

4.3.2 Knickneuanlage

In der Entwicklungskarte sind im Gemeindegebiet vereinzelt Vorschläge für die Neuanlage von Knicks eingetragen, insbesondere dort, wo bestehende Lücken geschlossen werden können, bzw. wegbegleitend die Anlage von neuen Knicks sinnvoll ist (z.B. als Weiterführung von Reddern).

Die Neuanlage von Knicks kann nur mit dem Einverständnis der Grundeigentümer erfolgen und niemand kann dazu "gezwungen" werden, einen Knick aufgrund der Tatsache anzulegen, daß diese Maßnahme im Landschaftsplan dargestellt ist. Auch die Finanzierung erfolgt von öffentlicher Hand.

Generell ist das Knicknetz dicht. Möglichkeiten für eine Ergänzung der Knicklandschaft sind vor allem im Zusammenhang mit dem eingeleiteten Flurbereinigungsverfahren zu sehen, da im Zuge solcher agrarstruktureller Maßnahmen u. U. Knickverlegungen und Neuanlagen von Knicks zum Ausgleich notwendig werden. Aber auch in anderen Bereichen, wie z.B. öffentliche oder private Bauvorhaben, kann es zu Knickverschiebungen/Beseitigungen kommen. Hierbei kommt der sachgerechten Verschiebung/Neuanlage und der sinnvollen räumlichen Ordnung der neuen Knicklandschaft besondere Bedeutung zu.

Als Mindestgröße für neu anzulegende Knicks gilt eine Basisbreite von 2,50 m sowie eine Kronenbreite von 1,50 m. Der Kern des Knickwalles ist aus Bodenaushub und grobem Material wie Steinen, Stubben etc. aufzubauen. Um weite Anfahrtswege zu vermeiden kann das Material seitlich des neu anzulegenden Knicks entnommen werden. Idealerweise ist dabei beidseitig ein kleiner Graben auszuformen. Dieser fungiert als Seitenstreifen und garantiert einen ausreichenden Abstand zwischen Knickfuß und angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung. Der Wallkern wird mit einem Mantel aus humosem Boden abgedeckt, wobei die Seiten mit umgedrehten Grassoden befestigt werden.

Die Bepflanzung des Knickwalles erfolgt je nach Kronenbreite zwei- bis dreireihig mit einem Pflanzabstand von 0,5 - 1,0 m. Es werden ausschließlich heimische und standortgerechte Baum- und Straucharten verwendet. Schon bei der Pflanzung ist auf einen ausreichenden Besatz mit Gehölzenarten zu achten, die später als Überhälter fungieren können (Bäume 1. und 2. Ordnung). Bei der Artenzusammensetzung können benachbarte Knicks als Orientierung dienen. Gemäß den Haupt-Knick-Regionen in Schleswig-Holstein sind für die Gemeinde Wrohm die Arten der ärmeren Schlehen-Hasel-Knicks bezeichnend. Beispielhaft seien folgende Arten genannt:

Haselnuß	- Corylus avellana	
Stieleiche	- Quercus robur	Ü
Sandbirke	- Betula pendula	
Schlehe	- Prunus spinosa	
Rotbuche	- Fagus sylvatica	Ü
Hainbuche	- Carpinus betulus	Ü
Brombeere	- Rubus spec.	

Es können ebenfalls alle Arten der reichen Schlehen-Hasel-Knicks vertreten sein, so daß folgende Arten hinzu kommen können:

Hundsrose	- Rosa canina
Pfaffenhütchen	- Euonymus europaeus
Schneeball	- Viburnum opulus
Bergahorn	- Acer pseudoplatanus
Feldahorn	- Acer campestre
Weißdorn	- Crataegus di. spec.
Roter Hartriegel	- Cornus sanguinea
Eberesche	- Sorbus aucuparia
u. a.	

Ü = als Überhälter geeignet

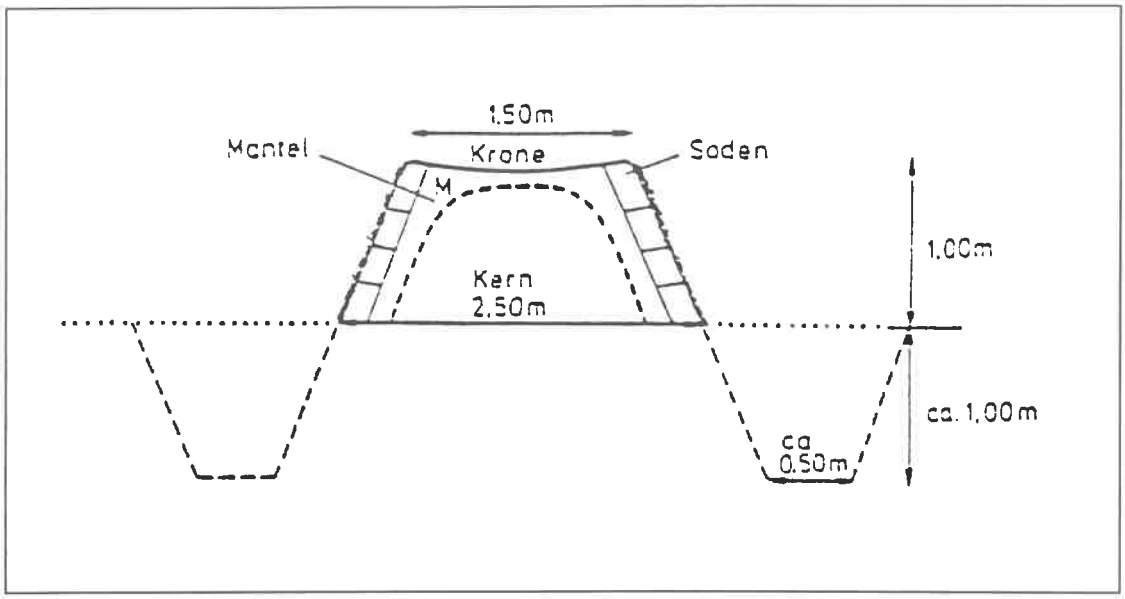


Abb. 7: Aufbau eines Knickwalls

Die vielfältige Krautschicht eines Knickwalls bietet zum Teil seltenen und geschützten Arten Lebensraum. Im Gemeindegebiet findet sich der Königsfarn (Osmunda regalis), der auf der „Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holstein" als „gefährdet" eingestuft wird.

4.3.3 Räumliche Integration neuer Knicks

Im Zuge des Flurbereinigungsverfahrens werden u.U. die im Entwicklungsplan als Eignungsräume für Knickneuanlage aufgezeigten Bereiche nicht immer wahrgenommen werden können (Besitzverhältnisse, nicht ausreichende Fläche, unwirtschaftliche Entfernung vom Eingriffsort etc.). Da in der Gemeinde kaum Knicklücken innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen bestehen, gibt es nur noch wenige weitere Möglichkeiten der Knickverschiebung.
Zum einen können Gebiete, auf denen Ausgleichsmaßnahmen zum flächenhaften Eingriff (z.B. Wegebau) stattfinden sollen, durch Knicks von den umgebenden landwirtschaftlichen Flächen abgegrenzt werden.
Zum anderen bietet sich die Möglichkeit, parellel zu einem bereits bestehenden Knick einen weiteren anzulegen, so daß ein Doppelknick (Redder) entsteht. Bei einer solchen Knickanlage ist auch die Ausbreitung von Gehölzen vom bestehenden auf den verschobenen/neu angelegten Knick durch Samen leichter, so daß damit gerechnet werden kann, daß die ökologische Wertigkeit relativ schnell wiedererlangt werden kann. Auch wird mit der Anlage von Doppelknicks der ökologische Verlust der Knickverzweigungen wettgemacht, der entsteht, wenn Knicks aus den Flächen heraus genommen werden. Die zwischen den Knicks liegende Fläche kann als Ausgleichsfläche für flächenhafte Maßnahmen (z.B. Wegebau) genutzt werden.

Es können auch mehrere solcher Doppelknicks nebeneinander geschaltet werden, wobei stets auf einen Mindestabstand zwischen den Knicks von 5 m zu achten ist.
Eine gute Möglichkeit der Ergänzung der Knicklandschaft bietet das nördliche Ufer des Randkanals. In der angrenzenden Agrarlandschaft ist das Knicknetz derzeit sehr dicht, so daß hier mit Knickverschiebungen gerechnet werden muß. Das knickfreie Kanalufer eignet sich aus mehreren Gründen:

- Beibehaltung der Knicks in dem Landschaftsbereich, aus dem sie entnommen werden.
- Entstehung regelmäßiger Knickverzweigungen mit den aus Norden kommenden Knicks, die am Kanalufer enden.
- Schaffung eines geschützten Ufers am Kanal und damit Bereicherung des sehr strukturarmen Gewässers.

Zwischen dem Ufer des Kanals und dem Fuß des Knickwalls sollte dabei ein Mindestabstand von 5 m verbleiben, um die Entwicklung eines möglichst typischen Uferbereichs zu ermöglichen. Die Anlage eines ebenerdigen Gehölzstreifens ist hier ebenfalls denkbar.

4.3.4 Gewässer

4.3.4.1 Bedeutung der Gewässer für das ökologische Gesamtgefüge

Das Gewässernetz in der Gemeinde Wrohm bildet die wesentliche Grundlage für das örtliche Biotopverbundsystem. Schon heute sind die Wasserläufe der Eider, des Randkanals und der Süderau wichtige Vernetzungslinien, die sich jedoch durch entsprechende Maßnahmen in ihrer ökologischen Funktion optimieren lassen. Die Scheelwallsbeek, die auf rund 2 km Länge an der nördlichen Gemeindegrenze verrohrt ist, soll im Biotopverbundsystem nach Freilegung und Gestaltung eines naturnahen Gewässerprofils als Nebenverbundachse dienen. Auch die kleineren Gewässer und Quellen, die nicht Teil der übergeordneten Biotopverbundplanung sind, stellen für die ökologische Ausstattung der Gemeinde wichtige Elemente dar, die durch eine gezielte Entwicklung verbessert werden können. Im folgenden soll detailiert auf die Struktur und Erfordernisse der gewässerverbessernder Maßnahmen eingegangen werden. Ausmaße und Beschaffenheit der ins Auge gefaßten Maßnahmen konnten in Zusammenarbeit mit dem Arbeitskreis für einzelne Fließgewässer konkret formuliert und mögliche Eignungsräume abgesteckt werden. Die erläuterten Maßnahmen finden sich in der Entwicklungskarte in ihrer räumlichen Ausdehnung wieder. Der im Zusammenhang mit dem Leitbild formulierte Zielgedanke dient dabei als Richtschnur. Bei der Gestaltung (des Umfelds) der Fließgewässer muß beachtet werden, daß aufgrund des geringen Gefälles in der Gemeinde Gewässerpflege grundsätzlich notwendig ist. Es sollte daher stets ein 5 m breiter Streifen am Gewässer mit eingeplant werden, der befahren werden kann und auf dem Räumgut abgelagert werden kann. Bei allen Planungen an Fließgewässern wird der zuständige Sielverband beteiligt.

Für die zahlreichen stehenden Kleingewässer in der Gemeinde gilt aber, daß aus der Beschreibung des Gewässerzustands und der möglichen Entwicklungsmaßnahmen für den Ortskundigen leicht auszumachen ist, welches Kleingewässer

sich für welche Maßnahme eignet, so daß hier zusammenfassend formuliert wurde.

4.3.4.2 Herstellung der Durchgängigkeit

Von besonderer Wichtigkeit ist die Herstellung der Durchgängigkeit als initialem Schritt beim Eintritt eines Gewässers in die vorhandenen Ökosysteme. Die wirksamste Barriere, die die Durchgängigkeit beeinflußt, ist die Verrohrung, denn sie entzieht es völlig dem ökologischen Kreislauf. So hat auch vor allem der Rückbau der langstreckigen Verrohrung der Scheelwallsbeek an der nördlichen Gemeindegrenze Vorrang. Die Scheelwallsbeek hat jenseits der Gemeindegrenze noch weiteren Anschluß an Biotopverbundflächen. Weitere langstreckige Verrohrungen liegen an der südwestlichen Gemeindegrenze (rund 400 m) sowie im äußersten Nordwesten auf einer Strecke von rund 200 m. Im übrigen sind nur wenige Gewässerstrecken im Gemeindegebiet verrohrt. Beim Rückbau eines derzeit verrohrten Gewässers muß stets auf die ökologische Gestaltung des neuen Wasserlaufs geachtet werden. Hierzu gehören vorrangig ein mit nicht zu steilen Uferwänden versehener Querschnitt, abschnittsweise unterschiedliche Gewässerbreite mit daraus resultierenden unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten sowie ein beschattender Bewuchs insbesondere am Südufer, der eine möglicherweise notwendige maschinelle Räumung des Gewässers ohne weiteres ermöglicht.
Die Entrohrung eines Gewässers ist eine teure Maßnahme. Die Renaturierung der Scheelwallsbeek wird daher nur in Zusammenarbeit und mit Unterstützung anderer (z. B. Kreis, Land) möglich sein.

4.3.4.3 Die Eider

Die Eider als Haupverbundachse stellt im Gemeindegebiet ein naturfern bewirtschaftetes Fließgewässer dar, das durch Flußregulierung, Eindeichung, Stauung und Ausschalten des Tideeinflusses sowie durch den Bau des Nord-Ostsee-Kanals schon seit Jahrhunderten starken menschlichen Eingriffen unterliegt.Trotzdem ist die Eider ein bedeutender ökologischer Faktor und weist naturnahe, hochwertige Bereiche vor allem an ihren Ufern auf. Die Eider unterliegt als Bundeswasserstraße der Verwaltung des Wasser- und Schiffahrtsamtes in Tönning. Sie ist vom Bootsclub Lexfähre bis zur Mündung des Randkanals als Wasserskigebiet ausgewiesen. Direkt die Uferqualität beeinflussend wirken vor allem die Aktivitäten der Angler, Bootfahrer, Camper und Wassersportler an der Eider. Das Gewässer weist zwar an vielen Stellen noch unterschiedlich breite Schilfgürtel auf, diese sind aber keineswegs durchgängig und unterliegen vor allem im unmittelbaren Bereich der Erholungsnutzung vielfältigen Beeinträchtigungen.
Gleichzeitig ist die Eider um Lexfähre im Landschaftsrahmenplan als Entwicklungsbereich für Erholung ausgewiesen und auch die Planung der Gemeinde geht dahin, die Sport- und Erholungsmöglichkeiten in diesem Bereich zu erhalten und u.U. sogar zu erweitern. Im Sinne von Naturschutz und Landschaftspflege muß hier die Sicherstellung einer möglichst naturverträglichen Erholung sein, die vor allem den sensiblen Uferbereich und die Randzonen des Flusses vor Störungen schützt.

Mögliche Maßnahmen liegen hier in der zukünftigen Beschränkung weiterer Stegbauten und einer naturverträglichen Nutzung der Eider durch die Bootsfahrer. Die Insel zwischen altem Eiderarm und Schleuse Lexfähre eignet sich besonders für die Schaffung von Ruheplätzen für Wasservögel. Hier käme langfristig eine Nutzungsaufgabe oder Nutzungsextensivierung in Frage. Durch eine Extensivierung und Beruhigung des alten Eiderarms und der Landzunge könnten u.U. Eingriffe am Eiderufer bei Lexfähre kompensiert werden.

4.3.4.4 Gewässergüte und Fischbesatz

Folgende Punkte sollten zur Verbesserung des Fischlebens in der Eider beachtet werden:

- Es ist im Sinne des ökologischen Gleichgewichts auf ein ausgewogenes, naturnahes Verhältnis zwischen Raub- und Friedfischen zu achten.
- Ruhezonen in Ufernähe sind insbesondere im Hinbick auf die aufwachsenden Jungfische von großer Bedeutung, da diese durch den Schiffsverkehr auf der Eider stark gestört werden. Geschaffen werden solche Zonen vor allem durch intakte, nicht zu schmale Schilfgürtel, die nicht betreten werden. Der Schilfgürtel eines Gewässers bildet natürlicherweise den Hauptlebensraum der Jungfische. Darüber hinaus hat er Bedeutung als Ruhe- und Nahrungszone für Wasservögel und als Lebensraum der meisten wirbellosen Tierarten.
- Auf intakte Schilfgürtel und umweltgerechtes Verhalten der Angler, die ein Betretungsrecht des Schilfgürtels haben und durch ihre Maßnahmen auch wesentlich zur Fischhege beitragen, ist Wert zu legen.
- Die Anlage von Einzelstegen ist bereits seit 1982 verboten und zugunsten der Gemeinschaftsstege abgeschafft.
- Gewässerverunreinigungen sind zu vermeiden. Die Reinhaltung eines so langen Gewässers wie der Eider muß immer eine Gemeinschaftsaufgabe aller Anliegergemeinden sein.

Über die Fischbestände in der Süderau liegen keine Daten vor. Es ist aber bekannt, daß die Meerforelle zum Teil weit bis ins Landesinnere die Süderau hinaufzieht.

Die zahlreichen stehenden Kleingewässer im Gemeindegebiet sind je nach Nutzungsintension mit Fischen besetzt. Manche dieser zum privaten Angelbedarf angelegten Fischteiche stehen aufgrund ihrer Struktur unter dem Schutz des § 15 a LNatSchG. Vor allem in diesen reich strukturierten Teichen sollte der Fischbesatz möglichst niedrig gehalten werden, da er in Konkurrenz zu den Amphibien steht, deren Laich von den Fischen gefressen wird.

4.3.4.5 Fließgewässer

Eine weitere ökologische Aufwertung der Gewässerläufe kann durch eine Begrünung der Ufer bzw. sogenannte Lebendverbauung erfolgen. Abschnittsweise ist diese an einigen Gräben bereits vorhanden. Eine Bepflanzung ist vorwiegend mit Schwarz-Erlen vorzunehmen, da nur diese Baumart eine dauerhafte Sicherung der Ufer erzielt ("Vernagelung" des Ufers). Prinzipiell sind alle Gräben für eine Erlenpflanzung geeignet. In der Regel wirkt sich eine Bepflanzung des Sü-

dufers auch finanziell positiv aus, da sie den Pflegeaufwand am Gewässer reduziert. Besonders in strukturarmen Bereichen innerhalb der Agrarlandschaft wirken sich solche Maßnahmen sehr positiv auf die Biotopqualität aus. Vorrangig sind solche Gräben geeignet, die ein durchgängiges System darstellen und u.U. eine Vernetzungsfunktion hochwertiger Lebensräume (z.B. Feuchtgebiete, Biotopverbundflächen) erfüllen können. Ein Beispiel für einen naturnah gestalteten Uferrandstreifen gibt Abb. 8.

Entlang durchgehender, längerer Gräben und Bäche ist auch die Anlage von Pufferstreifen sinnvoll, vor allem dort, wo die Randbereiche einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Acker, Intensivgrünland) unterliegen. Das Ziel ist neben einer Steigerung der vernetzenden Funktion die Reduzierung der Abdrift von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln von benachbarten, landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Gewässer wie oben beschrieben. Dies gilt vorrangig für Ackerflächen aber auch im Sinne des Bodenschutzes für Intensiv- und tief entwässertes Grünland auf Niedermoor. Desweiteren bieten die Pufferstreifen Lebensraum für viele Tier- und Pflanzenarten, die auf extensiv genutzte Strukturen angewiesen sind. Gerade das Nebeneinander von Gewässer- und Landbiotopen ist für die Entwicklung zahlreicher Tierarten von Bedeutung. Wichtig sind hier neben den Gräben der Niederung vor allem die am Geesthang fließenden Bäche/Gräben und Quellen, da durch sie kleinräumig unterschiedliche Feuchtbiotope miteinander vernetzt werden (Quelle - Bach - Teich - Erlenbruch - Sumpf), deren empfindliche Struktur insbesondere durch ein Überangebot an Nährstoffen zerstört werden kann.
Am Südufer des Randkanals sind extensive Uferräume ausgegliedert worden, die sich zur Anlage feuchter Extensivwiesen eignen. Auch ein Aufkommenlassen von Sträuchern ist hier für Teilbereiche denkbar. Extensive Nutzung ist aber der Sukzession vorzuziehen, da insbesondere Arten des Feuchtgrünlandes daran gekoppelt sind.

Auch das Nordufer der Süderau eignet sich für eine extensive Grünlandnutzung, die den Niederungsbereich zwischen Randkanal und Süderau zusammen mit den oben genannten Maßnahmen ökologisch sehr bereichern würde.

Zur Umsetzung der oben angeführten Maßnahmen existierten seit einigen Jahren Förderungsprogramme des Landes Schleswig-Holstein. Die Vertragsmuster sind 1998 überarbeitet worden und liegen jetzt wieder vor, so daß auch neue Verträge geschlossen werden können. Die Eignungsgebiete für die extensive Grünlandnutzung bzw. extensive Uferräume sind vor allem im Hinblick auf die mögliche Teilnahme interessierter Landwirte am Vertragsnaturschutz zu sehen. Über die Verträge informioert die Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft und das Kapitel 11.2 am Ende des Erläuterungsberichtes.

4.3.4.6 Zusammenfassung

Langfristige Entwicklungsziele für die kleineren Gewässer sind die Vermehrung naturnaher Strukturen durch Uferbegrünung und das Festhalten überschüssiger Nährstoffe durch die Anlage von Pufferstreifen. Für die Eider besteht das Ziel in der Erhaltung und Förderung vorhandener Strukturen (Schilfgürtel) sowie eine Anreicherung der Niederung mit extensiven Biotoptypen. Für die Scheelwalls-

beek muß das oberste Gebot die Entrohrung und anschließende naturnahe Gestaltung sein, so daß diesem Gewässer überhaupt erst wieder eine ökologische Funktion zukommen kann. Der Randkanal soll durch die Schaffung naturnah gestalteter Uferräume und extensiver Strukturen an seinem Südufer ökologisch wesentlich aufgewertet werden. Hinzu kommen noch die Eignungsgebiete für Knickanlage am Nordufer. Die Randbereiche der Süderau sind im Gemeindegebiet geeignet für extensive Bewirtschaftung im Bereich feuchter Wiesen und Weiden.

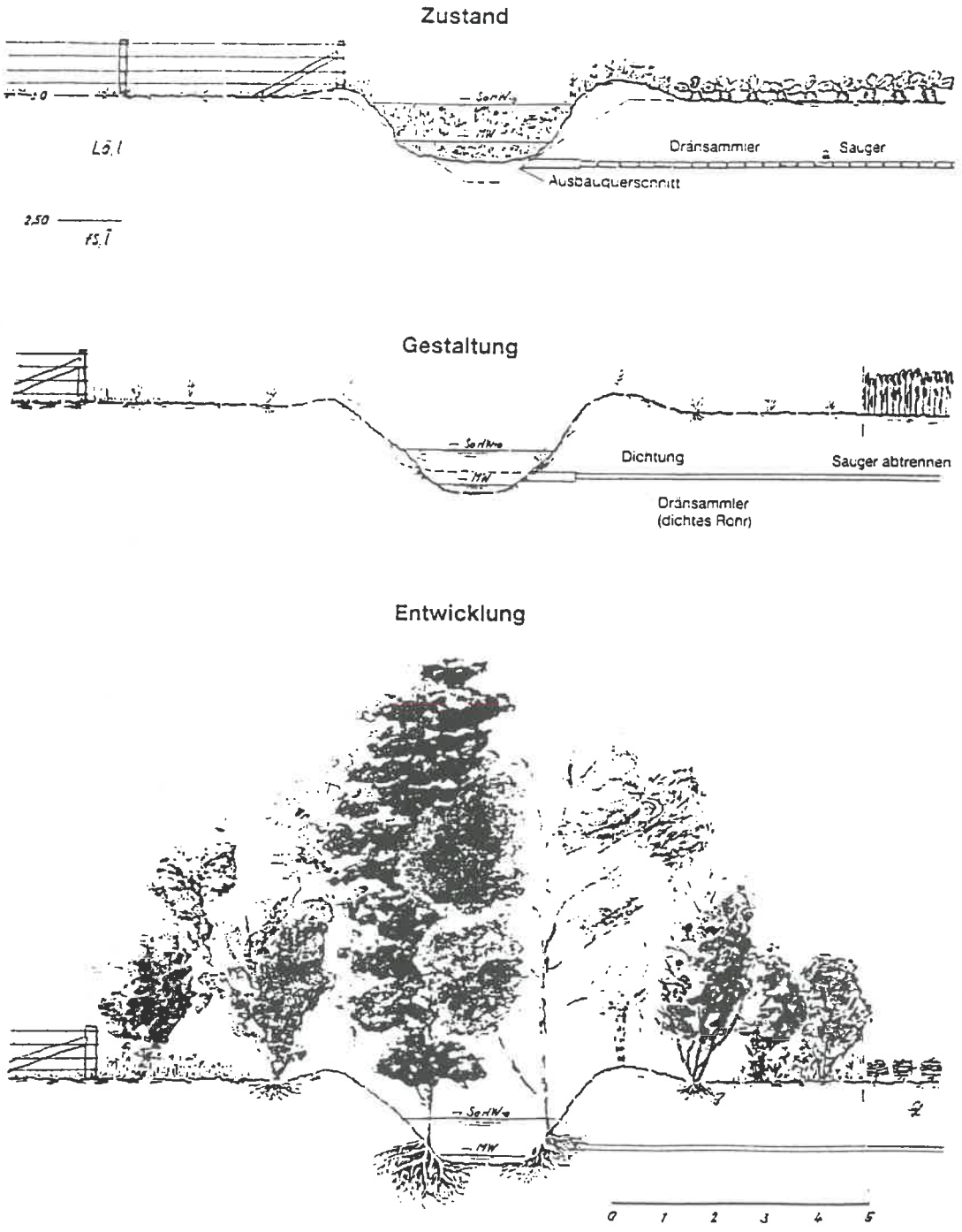


Abb. 8: Entwicklung eines naturnahen Uferrandstreifens

4.3.4.7 Gewässerunterhaltung

Die Unterhaltung eines Gewässers ist eine öffentlich rechtliche Verpflichtung. Bei den Fließgewässern in der Gemeinde Wrohm wird sie von den Wasser- und Bodenverbänden "Tielenau" und "Dellstedt-Süderau" erfüllt. Erforderliche Pflegemaßnahmen, wie Mähen und Entkrauten ließen sich mittels einer durchgehenden Uferbepflanzung zumindest der Südufer noch weiter reduzieren, weil auf diese Weise der Krautwuchs infolge der Beschattung eingeschränkt würde. Zum Umfang der Gewässerunterhaltung sagt der § 38, Abs.1 des Landeswassergesetzes (LWG):

> *"Die Gewässerunterhaltung hat den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Rechnung zu tragen. Sie umfaßt auch Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Selbstreinigungsvermögens, soweit nicht andere dazu verpflichtet sind, sowie die Schaffung, Erhaltung und Wiederherstellung eines natürlichen oder naturnahen und standortgerechten Pflanzen- und Tierbestandes.*

Das bedeutet, daß im Rahmen der Gewässerunterhaltung durch entsprechende Maßnahmen (bzw. durch das Unterlassen bestimmter Maßnahmen), die Fließgewässer in einen naturnäheren Zustand zurückzuführen sind. Dies bedingt oftmals eine Flexibilisierung bisheriger, meist routinemäßig durchgeführter Unterhaltungspraktiken. Vielmehr sind die Verhältnisse im und am Gewässer zu beobachten und Unterhaltungsarbeiten nur dann durchzuführen, wenn sie wirklich erforderlich sind.

Wie oben erwähnt sind ausreichend breite Randstreifen entlang der Ufer eine Grundvoraussetzung für einen naturnahen Gewässerlauf, der nicht nur wassertechnischen Anforderungen genügen, sondern auch vielfältige ökologische Funktionen erfüllen soll. Insofern wäre es aus Sicht von Landschaftspflege und Naturschutz wünschenswert, wenn langfristig die beidseitigen Uferstreifen in den Besitz des Gewässerunterhaltungspflichtigen übergehen und als Gewässerparzelle ausgewiesen werden könnten. Dies sollte mit dem Ziel erfolgen, dem Gewässer auch seitlich Entwicklungsmöglichkeiten zu geben, ohne die angrenzenden Kulturflächen zu beeinträchtigen sowie langfristig eine Reduzierung bzw. Aufgabe der Gewässerpflege zu erreichen. Der Schwerpunkt solcher Maßnahmen ist in der Gemeinde Wrohm, auf die Süderau und die kleineren Geestbäche und Gräben zu legen.

Kleingewässer

Wie in Kap. 2.9.3 geschildert, sind die Kleingewässern in der Gemeinde Wrohm von sehr unterschiedlicher ökologischer Qualität. Schutz und Optimierung der vorhandenen Kleingewässer sind insbesondere deswegen von Bedeutung, weil diese vielfach neben den Knicks die einzigen Biotope in der Landschaft darstellen und wichtige Funktionen hinsichtlich der Biotopvernetzung ("Trittsteinbiotope") und als Lebensraum für Pflanzen und Tiere haben. Die hohen Qualitätsunterschiede resultieren insbesondere aus unterschiedlichen Nutzungsarten und -intensitäten. Dabei ist es oft mit relativ geringem Aufwand

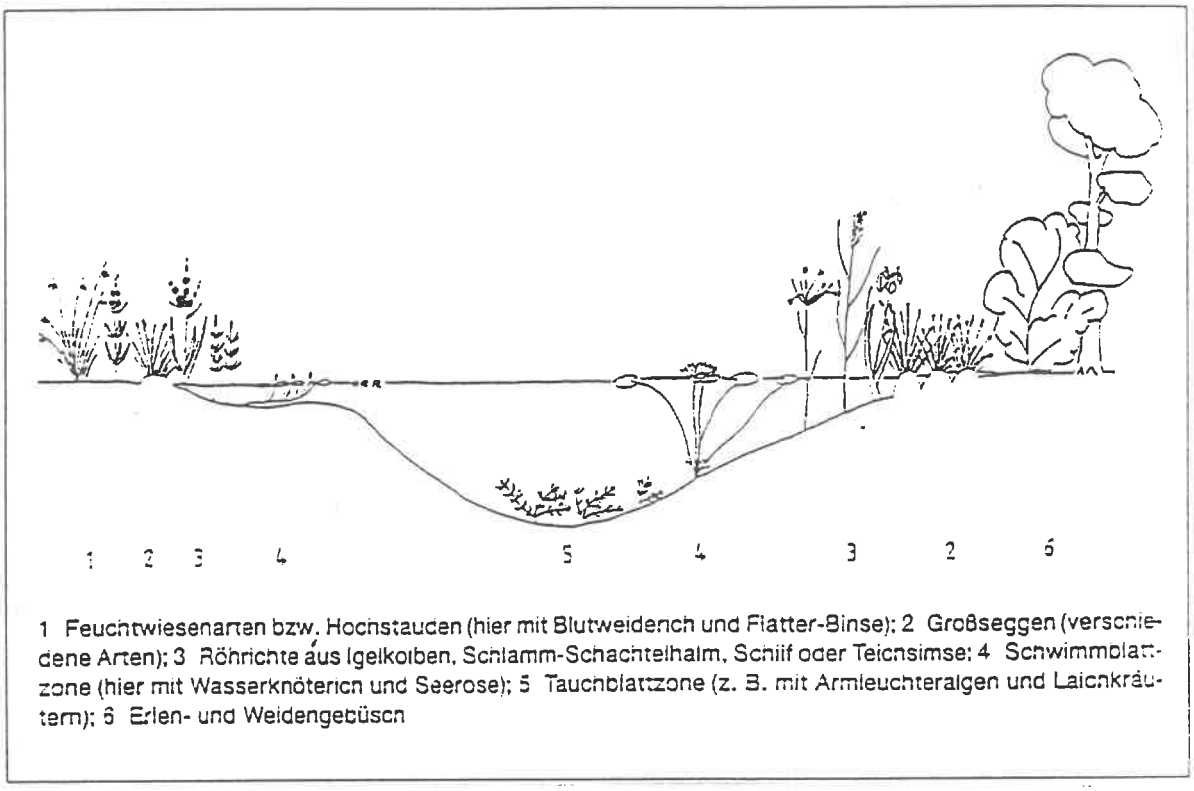
möglich, die Qualität eines Teiches entscheidend zu verbessern, z.B. indem ein Weidetümpel großzügig abgezäunt wird und nur einen Zutrittsbereich für das Vieh erhält, anstatt ihn vollständig offen zu lassen, so daß der gesamte Uferbereich zertreten wird. Ungestörte Bereiche können sich wie in Abb. 9 dargestellt enwickeln. Durch Nutzung besonders in ihrer ökologischen Qualität beeinträchtigt sind Teiche, die vollständig für das Vieh zugänglich sind oder die unmittelbar an eine Ackerfläche grenzen.

Mit Ausnahme intensiv genutzter Fischteiche, zu technischen Zwecken angelegter Teiche (Regenrückhaltebecken, Feuerlöschteiche) sowie naturferner Weidetümpel, sind die in der Landschaft vorhandenen Kleingewässer nach § 15 a LNatSchG geschützt. Das bedeutet, daß Handlungen, die zu einer Beseitigung, Beschädigung, sonst erheblichen Beeinträchtigung oder zu einer Veränderung des charakeristischen Zustandes führen können, verboten sind (§ 15 a Abs. 2 LNatSchG). Verboten sind aber nicht solche Maßnahmen, die im Sinne der Gewässererhaltung und Pflege regelmäßig durchgeführt werden (und wurden) wie z.B. das Ausbaggern von Kleingewässern in den bisher üblichen Abständen und Ausmaßen. Wichtig ist hierbei, daß die Pflege das bisherige Maß nicht übersteigt, so daß z.B. aus einer extensiven Fischteichnutzung keine intensive wird.

Vorhandene, beeinträchtigte Kleingewässer lassen sich durch nachfolgend dargestellte Maßnahmen in ihrer ökologischen Funktionsfähigkeit optimieren.

- In Teichen abgelagerter Unrat und Müll ist zu entfernen. Dies sollte im Spätherbst oder in den Wintermonaten erfolgen, um die Störungen der Wasserlebewelt so gering wie möglich zu halten.
- Faulschlammschichten, die durch Überdüngung (Stoffeintrag) entstanden sind, sollten vorsichtig entfernt werden.
- Bei starker Verkrautung der Kleingewässer ist ein Teil der Pflanzen zu entfernen.
- Einige Kleingewässer in der Gemeinde Wrohm liegen innerhalb ackerbaulich genutzter Flächen. Hier sollte ein möglichst breiter Randstreifen und/oder ein Wall geschaffen werden, um Einträge zu verhindern und um Tieren und Pflanzen einen ungestörten Lebensraum in Gewässernähe zu schaffen. Ein Wall um ein Kleingewässer sollte einige Meter Abstand zum Ufer haben und kann auch als Knick aufgesetzt werden (z.B. Ausgleichsmaßnahme Flurbereinigung), wenn das Gewässer dadurch nicht zu stark beschattet wird.
- Die als Weidetümpel dienenden Teiche sollten bis auf die Zutrittsstelle für das Vieh abgezäunt werden.

Bei der Neuanlage von Teichen ist auf eine vielfältige Gestaltung zu achten. Neben unregelmäßig gestalteten Uferlinien ist die Anlage unterschiedlicher Tiefenzonen wichtig. Der Besatz mit Fischen ist bei Kleingewässern ökologisch nicht wünschenswert, weil hierdurch die Entwicklung von Amphibien und Insekten stark beeinträchtigt wird.



1 Feuchtwiesenarten bzw. Hochstauden (hier mit Blutweiderich und Flatter-Binse); 2 Großseggen (verschiedene Arten); 3 Röhrichte aus Igelkolben, Schlamm-Schachtelhalm, Schilf oder Teichsimse; 4 Schwimmblattzone (hier mit Wasserknöterich und Seerose); 5 Tauchblattzone (z. B. mit Armleuchteralgen und Laichkräutern); 6 Erlen- und Weidengebüsch

Abb. 9: Unterschiedliche Vegetationszonen eines vielgestaltigen Kleingewässers (nach E. Fischer, 1986)

4.3.4.8 Die Eiderniederung

Die Eiderniederung mit Süderau und Randkanal soll aufgrund des engen Zusammenhangs zwischen ihrer Bewirtschaftung und der Beschaffenheit der Gewässer in den Kapiteln 7 (Landwirtschaft) und 8 (Wasserwirtschaft) mit abgehandelt werden.

5 FREIZEIT UND ERHOLUNG

5.1 Grundsätzliches

Die Erholungsvorsorge ist als Grundsatz des Naturschutzes in § 1 LNatSchG formuliert. Für die in der Gemeinde Wrohm relevante, landschaftsbezogene Erholung ist insbesondere die Ausstattung mit Rad- und Wanderwegen von Bedeutung sowie die Nutzung der Eider und der Steganlagen bzw. des Sportboothafens. Sowohl die Gemeinden, als auch die Kreise sind durch den § 32 Abs.1 LNatSchG aufgefordert, zur Realisierung dieses Grundsatzes beizutragen:

> *"Gemeinden und Kreise sollen geeignete und zusammenhängende Wander- und Reitwege im Verbund mit sonstigen Straßen, Wegen und Flächen, die betreten werden dürfen oder auf denen das Reiten zulässig ist, einrichten oder auf ihre Einrichtung hinwirken, wenn ein Bedarf besteht und Belange des Naturschutzes nicht entgegenstehen."*

5.2 Wander- und Radwege

In der Gemeinde Wrohm besteht ein Wegenetz (vgl. Karte 7), das viele Möglichkeiten für eine Erholungsnutzung bietet. Es gibt eine Vielzahl von Reddern und Nebenwegen, die, ausgehend von der Ortslage, sowohl kurze als auch lange Rundstrecken ermöglichen. Die Vielzahl der Wege ist sowohl zum Radfahren, als auch zum Wandern geeignet. Das Rundwegenetz ist vor allem östlich der Ortslage gut ausgebildet. Die hier verlaufenden Wanderwege sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde dargestellt. Im Westen, Süden und Norden bieten sich dagegen kaum Rundwanderwege an, meist stehen hier nur Stichwege zur Verfügung.
Daher wird von Seiten der Gemeinde eine weitere Radweg/Fußwegverbindung im Nordwesten des Gemeindegebietes angestrebt, die Wrohm mit der Nachbargemeinde Dellstedt verbinden soll. Der hier bereits bestehende, geschlossene Weg, soll für Fußgänger und Radfahrer wieder zugänglich gemacht werden. Das fehlende Stück auf Dellstedter Gebiet wird in Übereinstimmung der beiden Gemeinden und im Zusammenhang mit der im Kreis stattfindenden LSE (Ländliche Struktur- und Entwicklungsanalyse) ergänzt (vgl. Karte 7).

Negativ wirkt sich die B 203 auf das Wegenetz aus, da sie bei vielen Rundwanderungen überwunden werden muß. Rad- und Fußwege entlang der B 203 sind kaum zur Erholung geeignet.

5.3 Reitwege

§ 32 Abs. 1 LNatSchG bezieht sich neben den Wanderwegen auch auf Reitwege, die im Verbund mit anderen Straßen und Wegen eingerichtet werden sollen. Der Fremdenverkehrsverband Schleswig-Holstein und der Landesverband der Reit- und Fahrvereine arbeiten an der Verwirklichung eines landesweiten Reitwegenetzes ("Initiative landesweites Reitwegenetz"). Ein gemeinsamer Runderlaß des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei, des Innenministeriums, des Ministeriums für Natur und Umwelt sowie des Ministeriums für Wirtschaft, Technik und Verkehr vom 28.02.1994 ("Reiten in Wald und

Flur") macht hierzu entsprechende Vorgaben. Demzufolge sind Kreise und Gemeinden gehalten, auf die Schaffung bedarfsgerechter Reitwege hinzuwirken. Im Kreis wird derzeit an der Umsetzung und Ergänzung eines 1992/93 erarbeiteten überregionalen Reitwegekonzepts gearbeitet, das im Rahmen der im Kreis gestarteten „Tourismusinitiative Dithmarschen" umgesetzt werden soll. Die Planungen gehen von der Tourismuszentrale Büsum aus. Betroffene Gemeinden werden an den Planungen beteiligt.

In der Gemeinde Wrohm existieren bisher keine markierten Reitwege. Über die Frage, in wie weit andere Wege als Reitwege genutzt werden, liegen keine Erkenntnisse vor. Es besteht aber bei vielen vorhandenen Rad- und Fußwegen die Möglichkeit, sie auch zum Reiten zu nutzen. Die Neuanlage von Reitwegen ist auch im Rahmen der „Tourismusinitiative Dithmarschen" nicht geplant.

6 SIEDLUNGSSTRUKTUR UND -ENTWICKLUNG

6.1 Wohnbau-Entwicklung

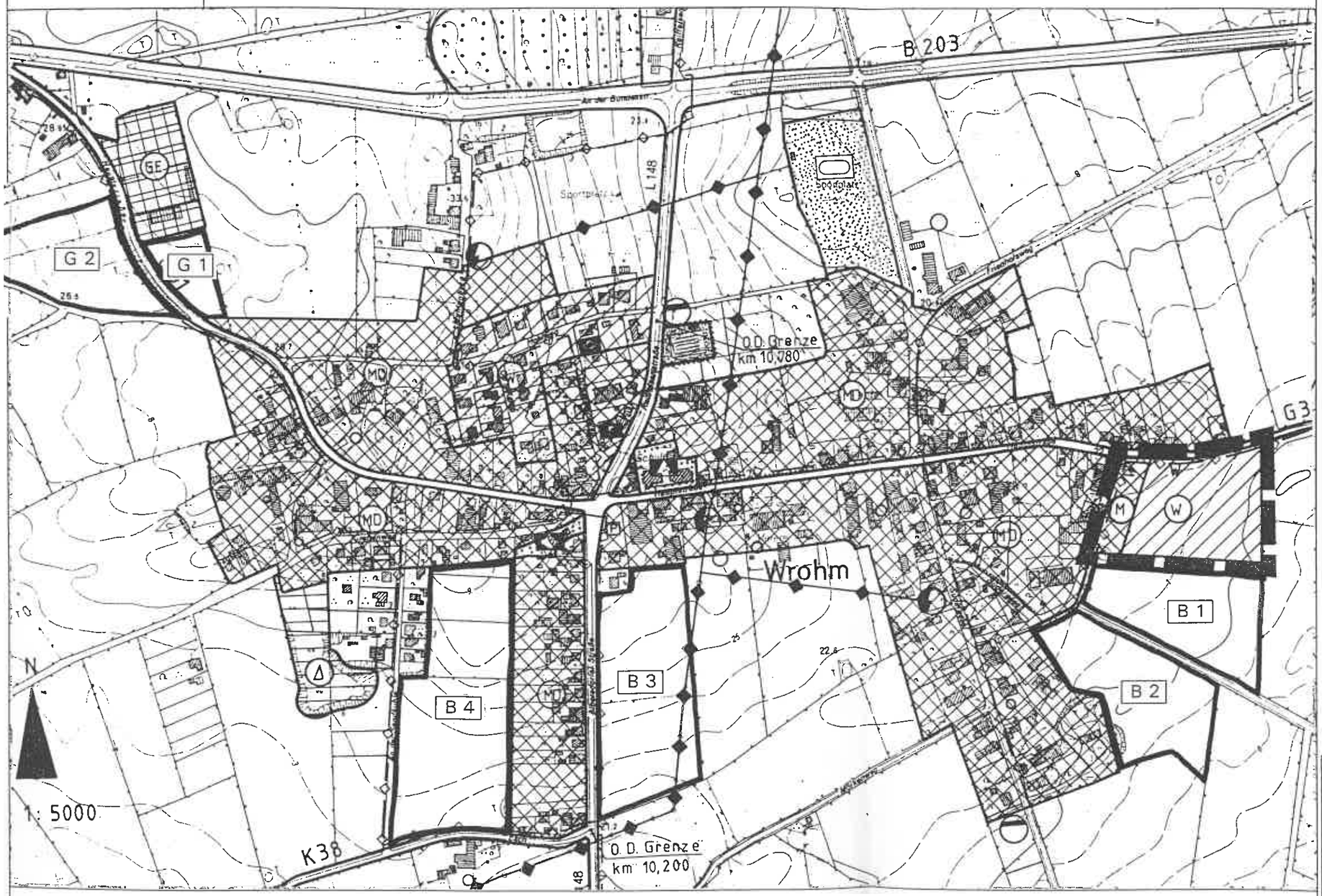
Für die Gemeinde Wrohm ergibt sich aufgrund ihrer dezentralen Lage kein hoher Siedlungsdruck. Mit einem erhöhten Zuzug von außerhalb ist nicht zu rechnen, so daß der Bedarf an Bauflächen hauptsächlich aus der Wrohmer Bevölkerung kommt und entsprechend der Ortsgröße angepaßt ist. In Karte 14 sind mögliche Flächen für die Siedlungsentwicklung dargestellt.
Restriktionen in der Siedlungsentwicklung sind im Norden der Ortslage durch die B 203 gegeben. Mit einer Ausdehnung der Gemeinde in nördliche Richtung ist aufgrund der relativ schlechten Wohnlage nicht zu rechnen. Die B 203 ist als Ortsumgehung nach Norden verlegt worden, und es ist sinnvoll, den Ort nicht immer weiter auf die Straße zu wachsen zu lassen, sondern einen ausreichenden Pufferstreifen zu behalten.
Bei der mäßigen zu erwartenden Nachfrage nach Bauplätzen in Wrohm in den nächsten Jahren reichen die im Süden der Ortslage befindlichen Flächen aus, die bei einer Bebauung die Ortsrandarrondierung bewirken. Eine über den derzeitigen südlichen Ortsrand hinaus gehende Bebauung sollte vermieden werden, um eine deutliche Trennung von Süderrade in nur rund 700 m Entfernung zu gewährleisten.
Beim Schließen von Baulücken muß besonders auf die ortsbildtypische Bauweise geachtet werden, damit es nicht nach und nach zu einem „Gesichtsverlust" des Dorfes kommt. Auch das Bauen in zweiter Reihe (z.B. Albersdorfer Straße) bzw. eine Nachverdichtung in Bereichen mit großen Gärten oder Hauskoppeln ist generell möglich, wobei stets darauf geachtet werden muß, daß ortsbildtypisch und der zur Verfügung stehenden Fläche angemessen gebaut wird.
Konkret ist für die weitergehende Deckung des Wohnbaubedarfs die dem derzeitigen B-Plan-Gebiet Nr. 3 unmittelbar südlich benachbarte Fläche vorgesehen (vgl. Karte 14, B 1). Dies ist bei der Planung des jetzigen Gebietes bereits mit berücksichtigt.

Eine Erweiterung der vorhandenen Splittersiedlungen (Altenfähre, Neuenfähre, Lexfähre) ist aus landschaftspflegerischer Sicht nicht wünschenswert, da sie zu einer weiteren Zersiedlung der Landschaft führen würde. Ähnliches gilt für eine bauliche Erweiterung der Wochenendhaussiedlung an der Eider bei Lexfähre. Im Flächennutzungsplan sind hier noch mögliche Erweiterungsflächen vorgesehen. Diese befinden sich jedoch im ebenfalls im F-Plan ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet der Eider. Hier liegt offenbar ein Interessenkonflikt vor, denn die im F-Plan ausgewiesenen Überschwemmungsgebiete stehen unter Wasser, falls die Schöpfwerke an der Eider ausfallen, eignen sich also nicht für eine bauliche Nutzung. Die Gemeinde hat sich daher entschlossen, hier von einer möglichen baulichen Nutzung abzusehen und auch den F-Plan entsprechend zu ändern. Vor allem unter diesem Gesichtspunkt ist die Erweiterungsfläche im Süden der bestehenden Wochenendhaussiedlung zu sehen, die nicht im Überschwemmungsgebiet liegt und daher wesentlich besser geeignet ist. Bei einer etwaigen Ausweisung eines weiteren B-Plan-Gebietes zur Anlage einer Feriensiedlung ist auf besonders landschaftsschonendes Vorgehen zu achten.
Grünordnerische Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in den Niederungsbe-

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

BAULICHE ENTWICKLUNG (ORTSLAGE)

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

Übernahme aus dem Flächennutzungsplan

- M — Mischgebiet
- W — Wohngebiet

bauliche Entwicklung

- B 1
- B 2
- B 3
- B 4

untersuchte Wohnbauflächen (vgl. Erläuterungsbericht)

- G 1
- G 2

untersuchte Gewerbeflächen (vgl. Erläuterungsbericht)

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 14	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 45
24103 KIEL
TEL. 0431/606-0

reich der Eider und vor allem auch ins Landschaftsbild sind hier mit besonderer Sorgfalt zu planen und durchzuführen. Die Maßnahmen müssen insbesondere den landschaftsgerechten Baustil (Gebäudehöhe, Material etc.) sowie eine umweltverträgliche Nutzung sicher stellen.

6.1.1 Untersuchte potentielle Bauflächen

6.1.1.1 Wohnbauflächen

Die über die bereits als B-Plan Nr. 3 überplanten Flächen hinaus gehenden Möglichkeiten der Wohnbebauung sind im Landschaftsplan als „potentielle Flächen für die Siedlungsentwicklung" gekennzeichnet. Diese Flächen sind aus landschaftspflegerischer Sicht aus folgenden Gründen besonders geeignet:

- flächensparende Erschließung von bereits bestehenden Erschließungsstraßen ausgehend und damit Schonung von Boden und Landschaft
- direkte Anbindung an bereits bestehende Wohnbebauung
- intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen ohne besonderen ökologischen Wert oder Schutzstatus
- Beitrag zur Ortsrandarrondierung und im Zuge der Grünordnungsplanung zur positiven Gestaltung des Ortsrandes
- Möglichkeit zum Erhalt vorhandener Knickstrukturen aufgrund des günstigen Zuschnitts der Grundstücke
- bestehende Knicks schaffen einen neuen Ortsrand und sorgen für gute Abschirmung gegenüber der freien Landschaft
- Landschaftselemente (Knicks) müssen nur für die Anlage von Zufahrten beseitigt werden
- Bodentypen Rosterde (sandig-lehmiger weit verbreiteter Geestboden ohne Grundwassereinfluß) und Pseudogley-Podsol (schwach lehmiger Sand, stärker verarmt über Lehm, dadurch Staunässeerscheinungen, ohne Grundwassereinfluß)

6.1.2 Beschreibung und Bewertung potentieller Bauflächen einschließlich möglicher Gewerbegebietsflächen

Im folgenden werden die ausgewählten potentiellen Bauflächen in der Gemeinde Wrohm hinsichtlich ihrer Eignung aus landschaftspflegerischer Sicht einzeln beurteilt. Die Flächen B 1 bis B 4 sowie G 1 und G 2 sind in Karte 14 und im Entwicklungsplan kenntlich gemacht. Im Rahmen der Erstellung des Grünordnungsplans für das bestehende Baugebiet sind entsprechende Eingriffs-Ausgleichsbilanzierungen erarbeitet worden. Daher erübrigt sich eine nochmalige Beurteilung dieser Fläche.

Die übrigen Flächen werden im folgenden hinsichtlich ihrer Lage, ihrer Standorteigenschaften sowie ihrer Biotopqualitäten beschrieben. Um die Empfindlichkeit im Hinblick auf eine Bebauung beurteilen zu können, erfolgt daran anschließend in tabellarischer Form eine Beurteilung des Bestandes im Hinblick auf die Fakto-

ren Landschafts- und Ortsbild/Ortsentwicklung, Biotope/ Pflanzen/Tiere, Boden und Wasser. Die Faktoren werden diesbezüglich in 4 Wertstufen (von „geringe Bedeutung" bis „sehr hohe Bedeutung") eingeteilt.

Bezogen auf die gleichen Faktoren erfolgt nach der Beurteilung des Bestandes eine Einschätzung der Empfindlichkeiten betreffs einer Bebauung. Auch hier wird nach 4 unterschiedlichen Stufen differenziert („geringe Empfindlichkeit" bis „sehr hohe Empfindlichkeit").

Tab. 5: Standortfaktoren potentieller Bauflächen

Fläche	Lage/Größe	Landschaftsbild	Nutzung Flora/ Fauna	Boden	Wasser
B 1	Am östlichen Ortsrand gelegen, an das B-Plan-Gebiet Nr. 3 anschließend, ca. 2,6 ha	Allseitig von Knicks umgebene Fläche	Acker, Knicks	Pseudogley-Podsol aus schwach lehmigem Sand über Lehm	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur, Stauwasser bis 50 cm unter Flur
B 2	Am südöstlichen Ortsrand gelegen, durch befestigten landwirtschaftlichen Weg von B-Plan-Gebiet 3 getrennt, ca. 1,8 ha	Allseitig von Knicks umgebene Fläche	Grünland, Knicks	Überwiegend Pseudogley-Podsol aus lehmigem Sand über Lehm, im Norden auch Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur, Stauwasser bis über 50 cm unter Flur
B 3	Südlich der Dorfstraße, ca. 2 ha	Im Osten, Süden und Westen von Knicks begrenzte Fläche, nördlich Wohnbebauung	Acker, Knicks	Pseudegley aus lehmigem Sand über Lehm, im Norden Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur, Stauwasser bis über 50 cm unter Flur
B 4	Südlich der Dorfstraße, ca. 3,8 ha	Allseitig von Knicks umgebene Fläche	Acker, Knicks	Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur
G 1	Östlich der Hauptstraße, ca. 0,5 ha	Dreieckige Fläche, an zwei Seiten knickbegrenzt, zum bestehenden Gewerbegebiet hin offen	Grünland, Knicks	Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur
G 2	Westlich der Hauptstraße, dem bestehenden Gewerbegebiet unmittelbar gegenüber ca. 1,5 ha	Größere dreieckige Fläche, an zwei Seiten knickbegrenzt, im Norden durch schmalen Waldstreifen abgeschlossen	Grünland, Knicks	Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur

Tab. 6: Beurteilung potentieller Bauflächen

Baufläche	B 1	B 2	B 3	B 4	G 1	G 2
Bestandsbewertung						
Landschaftsbild/Ortsbild	2	2	2	2	2	2
Biotope, Flora/Fauna	1	2	1	1	2	2
Boden	1	1	1	1	1	1
Wasser	1	1	1	1	1	1
Empfindlichkeit						
Landschaftsbild/Ortsbild	2	2	2	2	2	2
Biotope, Flora/Fauna	1	1	1	1	1	1
Boden	1	1	1	1	1	1
Wasser	1	1	1	1	1	1
Gesamtbeurteilung (Punkte)	**10**	**11**	**10**	**10**	**11**	**11**

Wertstufen:

Bestandsbewertung:

1 = geringe Bedeutung
2 = mittlere Bedeutung
3 = hohe Bedeutung
4 = sehr hohe Bedeutung

Empfindlichkeit:

1 = geringe Empfindlichkeit
2 = mittlere Empfindlichkeit
3 = hohe Empfindlichkeit
4 = sehr hohe Empfindlichkeit

Gesamtbeurteilung:

8 - 12 Punkte: niedriges Konfliktpotential
(Eingriff ausgleichbar)
13 - 20 Punkte: mittleres Konfliktpotential
(Eingriff bedingt ausgleichbar)
➢ 20 Punkte: hohes Konfliktpotential
(Eingriff nicht ausgleichbar)

Die Tabelle verdeutlicht, daß es hinsichtlich der Faktoren Boden und Wasser kaum Unterschiede bei den potentiellen Bauflächen gibt. Die sandig-lehmigen Böden sind grundsätzlich für eine Bebauung geeignet, auch wenn ein gewisser Stauwassereinfluß vorliegt. Auch im Hinblick auf das Grundwasser sind durch eine Tiefe von über 2 m unter Geländoberfläche keine Konflikte zu erwarten. Probleme können bezüglich der Flächen hinsichtlich Immissionsschutz auftreten,

da die Flächen 3 und 4 zumindest teilweise im Immissionskreis bestehender landwirtschaftlicher Betriebe liegen. Da die Entwicklung aber langfristig zu sehen ist, und die Fluktuation im landwirtschaftlichen Bereich hoch ist,sind sie dennoch als geeignet für die Siedlungsentwicklung betrachtet worden. Im Zuge eines B-Plan-Verfahrens müssen bestehende Immissionsschutzkreise unbedingt beachtet werden.

Alle dargestellten Flächen werden so eingestuft, daß die durch eine Bebauung zu erwartenden Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter durch entsprechende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden können. Dabei hat der Schutz und die Sicherung vorhandener Landschaftselemente (Knicks) Priorität vor der Schaffung neuer.

Desweiteren sind die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu kompensieren. Die Flächen gehen stellenwiese über den bisherigen Ortsrand hinaus. Aufgrund der allseitigen Umgebung mit Knicks ist aber mit einer guten Eingrünung und einem ungstörten Ortsrand im Falle einer baulichen Entwicklung auf diesen Flächen auch weiterhin zu rechnen. Im Außenbereich befinden sich die Flächen G 1 und G 2, die aber ebenfalls durch die Knickbegrenzung und die guten Erschließungsmöglichkeiten mit einem geringen Landschaftsverbrauch und relativ geringem Eingriff ins Landschaftsbild auskommen, zumal die größere der beiden Flächen in nördlicher Richtung durch ein schmales Wäldchen wirkungsvoll abgeschirmt wird.
Die Flächen B 4 und B 5 fügen sich in den bisherigen lückenhaften Ortsrand der Gemeinde ein und bewirken im Süden eine teilweise Ortsrandarrondierung. Der südliche, ortsrandgestaltende Abschluß der Flächen, der nicht über den bisherigen Ortsrand an der Albersdorfer Straße hinaus geht, ist ebenfalls durch bestehende Knicks gewährleistet.
Hinsichtlich der Lage und der Anbindung sind die Fläche B 4 und B 5 gut für eine weitere Siedlungsentwicklung geeignet. Durch die Lage unmittelbar an vorhandenen Straßen lassen sie sich mit einem vergleichsweise geringen Aufwand erschließen. Auch die standörtlichen Faktoren (Ackernutzung, schwach lehmiger Sand) sowie die vorhandene Eingrünung duch die umgebenden Knicks stehen einer Nutzung als Siedlungsflächen nicht entgegen.
Die durchgeführte Beurteilung setzt das Gefährdungspotential der unterschiedlichen Bauflächen in Relation zueinander, ersetzt aber in keinster Weise eine Eingriffsbilanzierung. Die Eingriffs- und Ausgleichsregelung in der Bauleitplanung wird abschließend durch den § 8 BNatSchG geregelt. Die Belange von Natur und Landschaft sind dabei in Grünordnungsplänen gemäß § 6 LNatSchG zu konkretisieren. Der Grünordnungsplan (ab 2 ha) ist nach Möglichkeit vor dem Bebauungsplan, mindestens jedoch parallel zu diesem aufzustellen. Seine Inhalte sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan zu übernehmen, wobei die Möglichkeiten des Baugesetzbuches für grünordnerische Festsetzungen ausgenutzt werden sollten.

Über die südliche Grenze der bestehenden Bebauung an der Albersdorfer Straße ist nicht hinaus zu gehen, um ein Verschmelzen der beiden Orte Wrohm und Süderrade zu vermeiden.

6.1.3 Bauliche Entwicklung an der Eider

An der Eider sind zwei Flächen gekennzeichnet, die für eine weitere bauliche Entwicklung in diesem Bereich ins Auge gefaßt wurden (vgl. Karte 15). Die Fläche SOWoch, die als geplante Erweiterungsfläche für die bestehende Wochenendhaussiedlung aus dem F-Plan übernommen wurde, ist nur sehr bedingt für eine bauliche Entwicklung geeignet, da sie im Überschwemmungsgebiet der Eider liegt. Bei einer Bautätigkeit in diesem Bereich wären daher umfangreiche Aufschüttungen zu erwarten. Die Gemeinde hat sich daher entschlossen, die Fläche nicht für eine mögliche spätere Erweiterung einzuplanen und den F-Plan entsprechend zu ändern. Die Fläche SOFerien, die als mögliches Sondergebiet für Erholungsnutzung neu hinzu gekommen ist, liegt außerhalb des Überschwemmungsgebietes und grenzt unmittelbar an die bestehende Wochenendhaussiedlung an. Von einer Baumaßnahme wären in beiden Fällen Marschböden der Eiderniederung betroffen.

Der Niederungsbereich der Eider ist ein ökologisch empfindsamer Raum, in dem eine bauliche Tätigkeit möglichst unterbleiben sollte.

Gleichzeitig ist der Bereich um Lexfähre aber auch ein Entwicklungsbereich für Erholung (vgl. Landschaftsrahmenplan), in dem auch schon diverse Gebäude, Erschließungsstraßen sowie durch Steganlagen verbaute Ufer bestehen, so daß sich eine Weiterentwicklung hier anbietet.

Aus folgenden Gründen ist eine bauliche Entwicklung in der Eiderniederung besonders kritisch zu betrachten:

- Die Niederung kann für Vögel und andere Tiere, denen die Eider als Lebensraum dient, wichtiger Rast- und Nahrungsplatz sein.
- Die Eider selbst wird durch entsprechend steigenden Publikumsverkehr stärker genutzt, der Erholungsdruck verstärkt sich.
- Das Landschaftsbild wird durch die offene Lage in der Niederung stark beeinträchtigt.
- Es werden Marschböden überbaut und damit versiegelt, die in geschichtlicher Zeit entstanden sind und unter den heutigen Gegebenheiten (Flußregulierung, Eindeichung etc.) nicht mehr entstehen können. Sie haben daher einen gewissen Seltenheits- bzw. Erhaltungswert.

Aus folgenden Gründen ist eine bauliche Entwicklung auf der bezeichneten Fläche aus landschaftspflegerischer Sicht denkbar:

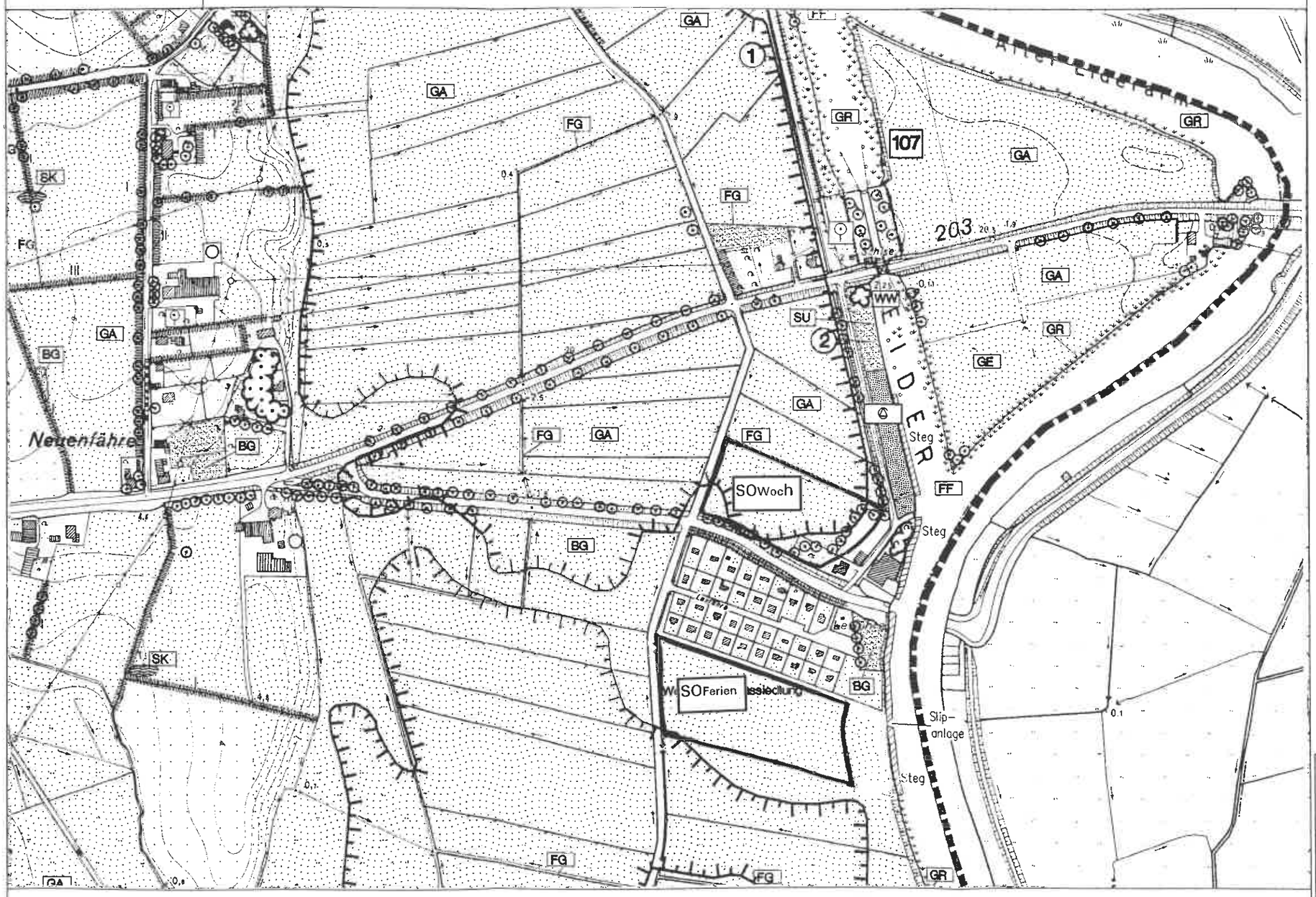
- Der Uferbereich ist ohnehin verbaut und wird durch Steganlagen intensiv genutzt.
- Vorhandene Erschließungsstraßen ermöglichen flächensparendes Bauen.
- Mit der bestehenden Wochenendhaussiedlung wurde bereits baulich stark in den Niederungsbereich eingegriffen.
- Der Bereich ist durch den Bootsverkehr und die B 203 ohnehin beunruhigt.
- Die Niederungsflächen werden intensiv genutzt, sind trockengelegt und weisen bis auf ihre Lage keine besonderen Biotopqualitäten auf.

Folgende Punkte sind bei einer möglichen Baulichen Entwicklung in der Eiderniederung unbedingt zu beachten:

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

BAULICHE ENTWICKLUNG (EIDERUFER)

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

SOWoch	Sondergebiet für Erholungsnutzung (Wochenendhäuser), Übernahme aus dem F-Plan
SOFerien	Sondergebiet für Erholungsnutzung (Ferienhäuser)
FF	Überschwemmungsgebiet, Übernahme aus dem F-Plan

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 15	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 46
24103 KIEL
TEL. 0431/606-0

- Die Nutzung sollte umweltverträglich und möglichst weniger intensiv sein (Ferienhäuser sind Wochenendhäusern vorzuziehen)
- Die Gebäudegestaltung muß sich ins Landschaftsbild einfügen. Es sollte nur eingeschossig und in leichter Bauweise gebaut werden.
- Ein Grünordnungsplan sollte aufgestellt werden. Die Ausgleichsflächen sollten ebenfalls im Niederungsbereich liegen, um den hier verlorenen Lebensraum auszugleichen. Geeignet wäre z.B. die Landzunge zwischen Schleuse und altem Eiderarm.
- An eine bauliche Entwicklung sollte nur im Zusammenhang mit tatsächlich bestehendem dringendem Bedarf gedacht werden.

6.1.4 Gemeindliche Ausgleichsflächen

Im Hinblick auf die Novellierung des Baugesetzbuches wird in Zukunft auch die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung flexibler gehandhabt werden, d.h., daß der Ausgleich im gesamten Gemeindegebiet erfolgen kann und nicht mehr nur in unmittelbarer Nähe bzw. direkt im Eingriffsbereich. In diesem Zusammenhang wird eine sogenannte „Poolbildung" bei Ausgleichsflächen möglich sein.

Gemeindliche Flächen, die dieser Funktion dienen könnten, stehen derzeit in der Gemeinde Wrohm im Wrohmer Moor zur Verfügung. Da sich die Pools aus den Inhalten des Flächennutzungsplans ergeben sollen, ist es sinnvoll, die Flächen der Gemeinde, die zu diesem Zweck vorgehalten werden auch schon entsprechend im Landschaftsplan kenntlich zu machen mit dem Hinweis, diese Gebiete nach Möglichkeit in den Flächennutzungsplan zu übernehmen. Insgesamt haben die von der Gemeinde als potentielle Ausgleichsflächen vorgehaltenen Bereiche eine Größe von zusammen rund 4 ha. Sie sind in der Entwicklungskarte als „potentielle gemeindliche Ausgleichsflächen" gekennzeichnet.

6.1.5 Grünordnerische Anforderungen

Die Erschließung neuer Baugebiete ist mit z.T. erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbunden. Hierbei sind in erster Linie zu nennen:

- Verbrauch von Bodenfläche als unersetzbarer Ressource, und als Voraussetzung für die Bildung von Lebensräumen für Flora und Fauna
- Flächenversiegelungen und damit Reduzierung der Grundwasserneubildung
- Veränderung des Kleinklimas durch die Vergrößerung von Abstrahlungsflächen (Straßen, Mauern, Dächer etc.)
- Beseitigung von Landschaftselementen
- Beeinträchtigung des Landschaftbildes

Um diese Auswirkungen bei geplanten Siedlungsflächen zu vermeiden bzw. so gering wie möglich zu halten, werden seitens der Landschaftsplanung folgende Ziele für den Siedlungsbereich genannt:

- Weitestgehender Erhalt vorhandener Grünstrukturen (Knicks, Gehölzstreifen, Bäume etc.).
- Reduzierung des Flächenverbrauchs durch die Nutzung von Baulandreserven im besiedelten Bereich und eine flächensparende Erschließung von Neubaugebieten sowie flächensparende Bauweisen.
- Durchgrünung des besiedelten Bereiches; Schaffung punktueller und linearer Vernetzungselemente innerhalb der Siedlungsbereiches. Hierzu zählen z.B. Baumreihen, Einzelbäume, Wegränder, Hausgärten, Dach- und Fassadenbegrünungen als Elemente, die nicht nur zum Artenschutz beitragen, sondern auch einen erheblichen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas und nicht zuletzt der Wohnqualität leisten.
- Größtmögliche Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers (insbesondere der Dachwässer) auf den Grundstücken.
- Extensivierung der Pflege von Freiflächen; dies bezieht sich sowohl auf den öffentlichen, wie auch den privaten Bereich. Generell ist auf die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zu verzichten.

  Für die gewerblich genutzten Bereiche gilt das oben gesagte ebenfalls. Hier ist zusätzlich folgendes zu beachten

- dem Orts- und Landschaftsbild angepaßte Gebäudehöhe
- sorgfältige Gebäudeeingrünung

Die Errichtung baulicher Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen ist gemäß § 7 LNatSchG ein Eingriff in Natur und Landschaft. Der Verursacher hat die Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, was durch die Berücksichtigung der oben genannten grünordnerischen Ziele geschieht. Für unvermeidbare Beeinträchtigungen bedarf es entsprechender Ausgleichsmaßnahmen. Diese sind für Baugebiete in Grünordnungsplänen darzustellen. Das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht wird durch einen gemeinsamen Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt vom 3. Juli1998 geregelt. Baugesetzbuch vom 1.1.1998 angepaßt.

6.1.6 Gewerbegebiet

Über die Deckung des Eigenbedarfs an Wohnflächen hinaus, besteht in der Gemeinde der ausdrückliche Wunsch nach weiteren Gewerbegebietsflächen, da das bestehende kleine Gewerbegebiet bereits vollständig ausgeschöpft ist. Westlich der Hauptstraße sowie südlich des derzeitigen Gewerbegebietes stehen noch geeignete Flächen zur Verfügung, die in dem oben angeführten Bewertungsschema zusammen mit den potentiellen Wohnbauflächen beurteilt wurden. Die gewerbliche Nutzung soll durch ortstypische Handwerksbetriebe erfolgen. Die möglichen Flächen haben eine Größe von zusammen rund 2 ha. Aus folgenden Gründen sind die gekennzeichneten Flächen besonders geeignet:

- direkte Anbindung an die bereits bestehenden Gewerbegebietsflächen

- bestehende Straßen ermöglichen geringen Flächenverbrauch bei der Erschließung
- geringe Beeinträchtigung von Landschaftselementen
- allseitige Abgrenzung der Flächen durch Knick bzw. Wald und damit gute Einbindung in die umgebende Landschaft
- intensive landwirtschaftliche Nutzfläche und damit relativ geringe ökologische Wertigkeit
- Bodentyp Rosterde als weit verbreiteter Geestboden auf lehmig-sandigem Untergrund
- kurze Verkehrswege zur B 203 und damit Freihalten des übrigen Gemeindegebietes von zusätzlichem Verkehrsaufkommen

Die östlich an das bestehende Gewerbegebiet angrenzenden Flächen sind weniger geeignet, weil sie eine Erschließungsstraße verlangen würden und einige Restflächen im Norden schwer zugänglich/nutzbar würden.

6.1.7 Flächen für Gemeinbedarf

Am nördlichen Ortsausgang gegenüber der Sportanlage plant die Gemeinde die Errichtung eines Feuerwehrgerätehauses mit Rettungswache. Die Fläche soll in Anspruch genommen werden, wenn sich keine andere geeignete Fläche innerhalb der Ortslage findet. Aus landschaftspflegerischer Sicht bestehen gegen die angestrebte Nutzung dieser Fläche keine Bedenken, da es sich um eine landwirtschaftliche Nutzfläche in unmittelbarer Ortsrandlage handelt. Landschaftselemente oder geschützte Biotope werden nicht beeinträchtigt. Auf eine sorgfältige Eingrünung ist Wert zu legen.

6.2 Flächen für Windkraftanlagen

Durch die Änderung des § 35 des Baugesetzbuches (BauGB) sind Windkraftanlagen ab dem 1. Januar 1997 wieder privilegiert und damit im Außenbereich allgemein zulässig. Die Ergänzung des § 35 Abs. 3 BauGB um den Satz 4 räumt den Gemeinden und der Landesplanungsbehörde die Möglichkeit ein, mit der positiven Ausweisung von Flächen zur Nutzung der Windenergie im Flächennutzungsplan bzw. im Regionalplan die Errichtung von Windenergieanlagen festzulegen. Die Landesplanungsbehörde hat daher die Fortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum IV 1996 eingeleitet. In diesen fließen die Flächen als Eignungsräume für die Errichtung von Windenergieanlagen auf der Grundlage des jeweiligen Kreiskonzeptes ein. Im Textteil der Teilfortschreibung zur Festlegung von Windenergieeignungsräumen im Bereich des Kreises Dithmarschen werden neben den Eignungsräumen ausdrücklich die Räume genannt, in denen eine Windenergienutzung ausgeschlossen wird. Hierzu gehört das gesamte Gemeindegebiet von Wrohm und zwar unter den Stichworten „Eiderniederung" und „naturräumlich reich strukturierte Dithmarscher Geest". Eignungsräume liegen auf der Diothmarscher Geest nur eng begrenzt im Bereich Hennstedt und Süderhastedt/Eggstedt. Insofern ist von einer landesplanerischen Negativauswei-

sung im Regionalplan auszugehen, die Vorhaben zur Windenergienutzung in der Gemeinde Wrohm grundsätzlich nicht zuläßt.

7 LANDWIRTSCHAFT

7.1 Erläuterungen

Mit rund 88% landwirtschaftlich genutzter Fläche nimmt die Landwirtschaft in der Gemeinde Wrohm einen herausragenden Stellenwert ein. In der Gemeinde gibt es zur Zeit noch zahlreiche Vollerwerbslandwirte. Die Landwirtschaft beruht hauptsächlich auf Viehhaltung (Milchvieh/Rinder, Schweine). Im Vergleich mit der historischen Karte wird deutlich, welchen Veränderungen die Landwirtschaft in den vergangenen Jahrhunderten unterworfen war und wie sich in ihrem Gefolge stets die Landschaft mit verändert hat. Diese Veränderungen beziehen sich auf die Nutzung als Acker oder Grünland, auf die Anlage und Erhaltung der Knicks, auf die Trockenlegung der Eiderniederung und anderer Moorflächen sowie deren Abtorfung und weitergehende Nutzung, aber auch auf weniger augenfällige Bereiche wie Stoffflüsse, Bodenveränderungen, Wasserhaushalt u.a..

Der Strukturwandel in der Landwirtschaft ist aber keineswegs abgeschlossen und als Kapitel vergangener Zeiten zu betrachten. Das Höfesterben vielerorts bringt in unserer Zeit neben den wiederum schnelle Veränderung erfahrenden Bewirtschaftungs- und Anbaumethoden einen weiteren Wandel in der Landwirtschaft und in der landwirtschaftlich geprägten Landschaft mit sich. In vielen Gebieten werden Flächen frei und bleiben ungenutzt, die ehemals als landwirtschaftliche Flächen bewirtschaftet wurden. In Wrohm stellt die Landwirtschaft noch immer eines der größten wirtschaftlichen und auch landschaftsgestalterischen Potentiale der Gemeinde und ist daher als ein zentraler Faktor bei der Entwicklung der Umwelt mit zu berücksichtigen.

Gleichzeitig vollzieht sich auch aufgrund der veränderten sozio-ökonomischen Situation im heutigen ländlichen Raum ein gesellschaftlicher Wandel. Regulierend greifen heute in die Landwirtschaft vor allem die Produktionseinschränkungen des Europäischen Binnenmarktes aber auch andere nationale Förderungen/Beschränkungen ein. Auch die Vorgaben des Naturschutzes werden immer stärker als Eingriff angesehen und von Seiten der Landwirtschaft als weitere Wirtschaftsrestriktion begriffen. Grundsätzlich bieten die europäischen Produktionsbeschränkungen eine Möglichkeit der Kooperation zwischen Landwirtschaft und Naturschutz. Langfristig wird sich eine stärker an ökologischen Belangen orientierte Landwirtschaft auch für den Landwirt selbst auszahlen. Hierzu fehlen aber an vielen Stellen auch noch Mittel und Möglichkeiten, die landschaftspflegerischen Arbeiten in der Landwirtschaft angemessen zu honorieren (z.B. die Knickpflege). Aber auch nicht direkt honorierbare nachhaltige landwirtschaftliche Wirtschaftsweisen zahlen sich in sauberer Luft, sauberem Wasser und gesunden Böden aus, die für Schleswig-Holstein als Urlaubsland auch ein besonderes Potential darstellen.

Die landwirtschaftliche Nutzung des weitaus größten Anteils des Gemeindegebietes stellt nicht generell einen Gegenpol zu den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege dar, sondern geht in vielen Fällen mit diesen in die gleiche Richtung. In folgenden Punkten stimmen die Ziele von Naturschutz und landwirtschaftlicher Bewirtschaftung weitgehend miteinander überein:

- Die flächenhafte Landwirtschaft ist ein wichtiges Element der Kulturlandschaft und aus dieser nicht wegzudenken. Sie prägt wesentlich den Charakter des Gemeindegebietes.
- Die unentgeldliche Knickpflege durch die Landwirtschaft ist ein wichtiger Beitrag zum Biotopschutz. Sie sollte entlohnt werden.

- Der Bestand an schützenswerten Kleingewässern in der Landschaft besteht in der Regel aus künstlich angelegten Teichen, die als Viehtränken oder extensive Angelteiche genutzt werden.
- Um den Artenbestand feuchter Grünlandflächen zu erhalten ist eine landwirtschaftliche Nutzung unerläßlig.

Dem gegenüber stehen Bereiche unter landwirtschaftlicher Nutzung, die auf die herkömmliche Nutzungspraxis sehr empfindlich reagieren und in ihrer ökologischen Funktion u.U. nachhaltig gefährdet werden. Hierzu zählen im Gemeindegebiet vor allem die organischen Böden in den Niederungen aber auch die Entwässerung bzw. die Gestaltung der Gewässer selbst sowie die Problematik des dichten Knicknetzes im Gemeindegebiet. In den folgenden Kapiteln 7.2, 7.3 und 8 wird darauf näher eingegangen.

Das Landesentwicklungsgrundsätzegesetz (1995) gibt in §8 Abs. 4 die raumbedeutsamen Ziele für die Land- und Ernährungswirtschaft vor:

> *Ziel ist eine flächenbezogen wirtschaftende, bäuerliche Landwirtschaft, die umweltgerecht und ökonomisch effizient produziert. ... Durch eine Bodennutzung nach umweltschonenden Gesichtspunkten sollen Land- und Forstwirtschaft dazu beitragen, die natürlichen Grundlagen des Lebens und eine vielfältige Kulturlandschaft zu erhalten und wieder herzustellen.*

Die im Landschaftsplan gemachten Entwicklungsvorschläge betreffen fast ausschließlich private Forst- und Landwirtschaftsflächen. Hierzu gehören z.B. die zum Biotopverbund oder zur extensiven Nutzung geeigneten Bereiche. Es soll an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen werden, daß die vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich ihrer Umsetzung allein auf Freiwilligkeit beruhen und zur Umsetzung stets der Einwilligung des betreffenden Landwirts bedürfen und nicht zu dessen Lasten ausgeführt werden können. Es bieten sich hier z.B. die Vertragsmuster der „Biotopprogramme im Agrarbereich" an, die neu überarbeitet wurden. Für die Gemeinde Wrohm eignen sich in erster Linie die Verträge für den Amphibienschutz und den Wiesenvogelschutz, die auf Durchschnitts- bzw. Feuchtgrünland anzuwenden sind. Eine Übersicht über die Vertragsmuster mit entsprechenden Anforderungen an die Nutzung findet sich in Kapitel 11.2 „Förderprogramme".

In der Gemeinde Wrohm wird auch in den nächsten Jahren die Landwirtschaft die wichtigste Rolle in der Landschaftsgestaltung spielen. Dieser Umstand ist auch aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege wünschenswert. Hauptthemen im Gemeindegebiet sind der Erhalt bzw. die angestrebte Neuordnung der Knicklandschaft, der Bodenschutz sowie die naturnahe Gewässergestaltung. Ein dauer- und flächenhafter Naturschutz ist daher auf die Kooperation der Landwirtschaft angewiesen.

7.2 Flurbereinigung

In der Gemeinde ist im Zuge des eingeleiteten Flurbereinigungsverfahrens mit strukturellen Veränderungen der historischen Kulturlandschaft zu rechnen. Die hohe Knickdich-

te im Gemeindegebiet stellt für die Landwirtschaft ein Problem bei der optimalen Flächenausnutzung dar. Das eingeleitete Flurbereinigungsverfahren nach § 1 Flubereinigungsgesetz dient der „Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft".
Aus landschaftspflegerischer Sicht ist eine Veränderung der Knicklandschaft bedenklich, aus Sicht der Landwirtschaft besteht aber andererseits eine starke dies bezügliche Notwendigkeit. Knickerhaltung sollte stets vor Knickverschiebung gehen und Knicks nur dort angetastet werden, wo dazu wirklich die Notwendigkeit besteht. Bei unvermeidbaren Knickverschiebungen und Knickbeseitigungen muß für eine möglichst hochwertige Neugestaltung der Landschaft gesorgt werden, die sowohl dem ökologischen als auch dem landschaftsästhetischen Aspekt Rechnung trägt. Da der Knick in seinem Bestand nach § 15 b LNatSchG geschützt ist und jede Knickbeseitigung mit einer entsprechend längeren Neuanlage auszugleichen ist, werden am Ende des Verfahrens mehr Knick-Meter stehen als am Anfang. Es stellt sich hier jedoch immer die Frage nach der konkreten Unterbringung der Knicks.

7.2.1 Knicks im Flurbereinigungsverfahren (nach § 1 FlurberG)

7.2.1.1 Beeinträchtigungen durch Knickverschiebung

Die Verschiebung von Knicks im Rahmen von Flurbereinigungsverfahren ist eine in den letzten 10 Jahren in Schleswig-Holstein immer häufiger angewandte Methode, die es ermöglicht, den Bedürfnissen der Landwirtschaft entgegen zu kommen (Verfahren nach § 1 FlurbG zur umfassenden Verbesserung der Agrarstruktur) und dabei größt mögliche Rücksicht auf die Natur zu nehmen. Trotzdem ist die Knickverschiebung aus landschaftspflegerischer Sicht nicht unbedenklich, da der Knick in seiner Qualität bei nicht sachgerechter Ausführung dauerhaft stark beeinträchtigt wird. Wird die Knickverschiebung sachkundig und sorgfältig durchgeführt, ist im Laufe mehrerer Jahre mit einer Regeneration des Knicks zu rechnen. Aus den Ergebnissen eines Forschungsauftrages[1] vom Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Schleswig Holstein an Prof. K. Dierßen von der Landesstelle für Vegetationskunde zum Thema Knickverschiebung in Flurbereinigungsverfahren gehen die Gefahren hervor, die bei der Knickverschiebung für die Qualität eines Knicks bestehen. Besonders bei der Knickverschiebung durch Privatpersonen, mit unpassenden Maschinen oder unerfahrenen Firmen treten die unten genannten Beeinträchtigungen auf:

- In Abhängigkeit vom Bodensubstrat und insbesondere dessen Bindigkeit kann es beim Versetzen der Knicks zu mehr oder weniger großen Rissen und Materialverlusten, die mit entsprechenden Pflanzenausfällen verbunden sind, kommen. Neben der Strauchschicht ist hiervon genauso die Krautschicht des Knicks betroffen.

- Es kann zur Schädigung der Strauchschicht und durch das Kappen der Wurzeln zu Ausfällen durch Trockenheit kommen.

---

[1] Dierßen, K.: Auswirkungen der Knickversetzung auf die Pflanzenwelt, Landesstelle für Vegetationskunde am Botanischen Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, 1987

- Auf sandigen Böden gelingt die Knickversetzung meist schlechter als auf lehmigen, da die sandigen weniger pflanzenverfügbares Wasser im Knick selber speichern können und sich der Verlust der tieferen Bodenschichten für die Sträucher somit stärker auswirkt.

- Es kann zur Verarmung der Strauchschicht zugunsten einzelner Arten kommen (z.B. Schwarzer Holunder).

7.2.1.2 Minimierung/Vermeidung von Beeinträchtigungen bei Knickverschiebungen

Das oberste Gebot zum Schutz und Erhalt der Knicks in der Gemeinde Wrohm muß bei allen Vorhaben, die Knicks betreffen, die Vermeidung von Beeinträchtigungen sein, wo dies möglich ist. Mögliche Knickverschiebungen und -rodungen sind deshalb im Sinne von Naturschutz und Landschaftspflege stets sehr sorgfältig auf ihre wirtschaftliche Notwendigkeit hin zu überprüfen. Um im Rahmen notwendiger Knickverschiebungen die Beeinträchtigungen möglichst gering zu halten sind folgende Punkte besonders zu beachten:

- Knickverschiebungen sind von in der Sache erfahrenen Firmen bzw. von sorgfältig angeleiteten Personen mit geeigneten Maschinen (Raupe, Radlader) durchzuführen.

- Die Knicks sind vor dem Versetzen auf den Stock zu setzen.

- Auf den versetzten Knicks sind Neupflanzungen von naturraumtypischen Straucharten zu fordern, die mit dem entsprechenden Pflegeaufwand auch zum Anwachsen und weiteren Gedeihen zu bringen sind (z. B. Schutz vor Wildverbiß).

- Es ist darauf zu achten, daß versetzte Knicks stets an bestehende Anschluß erhalten, so daß eine Vernetzung gegeben ist und Arten sich leichter ausbreiten können.

- Es ist auf eine zweireihige Bepflanzung beiderseits des Wallscheitels zu achten, um die landschaftsbildtypische Knickform zu ermöglichen.

- Beim Ausbessern beschädigter Wälle ist möglichst nährstoffarmes Material zu verwenden, auf das Einbringen von Grassoden sollte verzichtet werden.

Nicht zu vernachlässigen ist neben dem negativen Einfluß, den Knickverschiebungen auf das ökologische Potential in der Gemeinde haben können, der Eingriff ins Landschaftsbild. Für die Gemeinde Wrohm ist als Gebiet mit besonderer Erholungseignung (Landschaftsrahmenplan) auch der landschaftsästhetische Aspekt der intakten, dichten Knicklandschaft von großer Bedeutung. Im Bereich Knickverschiebung gilt, daß das beeinträchtigte Landschaftsbild Ausdruck der beeinträchtigten ökologischen Funktion des Knicknetzes ist.

Bei dem im vergangenen Jahr eingeleiteten Flurbereinigungsverfahren spielt das Verlangen nach wirtschaftlichen Schlaggrößen und -formen von Seiten der Landwirtschaft eine wichtige Rolle, die im Zuge der Flurbereinigung heute in der Regel durch Knickverschiebungen z. B. aus der Fläche an die Wegränder erreicht werden können. Häufig können aber auch durch Maßnahmen, die die Knicklandschaft nur wenig beeinträchtigen, große positive Effekte für die Landwirtschaft erreicht werden. Dies gilt z.B. für die Verbindung von landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Knickdurchbrüche und die Bodenneuordnung.

Eine detailierte Darstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen erfolgt im Landschaftspflegerischen Begleitplan zur Flurbereinigung.

7.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens kann es zu flächenbedeutsamen Maßnahmen wie z.B. Wegebefestigungen (Spurbahnen oder Grantwege) kommen, die flächenhafte Ausgleichsmaßnahmen nach sich ziehen. Dadurch bietet sich im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens die Möglichkeit, flächenintensive Entwicklungsprojekte für Natur und Landschaft umzusetzen. Denkbar wäre z.B. eine (teilweise) Nutzung der gemeindlichen Ausgleichsflächen im Moor bzw. weiterer Flächenankauf dort, so daß das zum Eider-Treene-Sorge-Gebiet gehörende Moor allmählich seinem Naturschutzziel zugeführt werden kann. Auch die Entrohrung der Scheelwallsbeek ist ein flächenintensives, teures Vorhaben, dessen Umsetzung über das Flurbereinigungsverfahren denkbar ist. Das gleiche gilt für die Schaffung naturnaher Uferräume am Randkanal. Eine Zusammenstellung der flächenhaften Maßnahmen, die sich über das Flurbereinigungsverfahren umsetzen lassen, finden sich in Kap. 11.

7.3 Bodenschutz

Der Bodenschutz ist auf Gemeindegebiet ein wichtiges Thema, da das Spektrum der Böden in Wrohm außerordentlich weit ist und sich ein relativ hoher Anteil gegenüber der menschlichen Nutzung empfindlicher Böden hier befindet. Zu den Böden, die sowohl als solche empfindlich sind als auch den engen Zusammenhang zwischen Boden- und Grundwasserschutz verdeutlichen, gehören in Wrohm vor allem die Grundwasserböden und die organischen Böden.
Bei den organischen Böden, zu denen alle Moorböden gehören ist die Gefahr der mechanischen Verdichtung besonders groß. Das Bodengefüge wird durch die Entwässerung ohnehin in seiner Stabilität stark beeinträchtigt und kann durch das Befahren mit schweren Maschinen bei nicht idealer Bodengare irreversibel geschädigt werden, was sich auch in einem Wertverlust der Landwirtschaftsfläche bemerkbar machen.

Das oben Gesagte gilt sinngemäß auch für die mineralischen Grundwasserböden (Gleye), die ebenfalls aufgrund ihrer Grundwassernähe und der geringen meschanischen Belastbarkeit sehr sorgfältig bewirtschaftet werden müssen. Besonderer Wert ist auch hier auf den richtigen Bearbeitungzeitpunkt und die entsprechend hohe Bodengare zu legen.
Wichtige Punkte der bodenschonenden/gewässerschonenden Bearbeitung sind:

- Auf den richtigen Zeitpunkt der Bodenbearbeitung achten, nicht zu feuchten Boden bearbeiten, um Verdichtungen zu vermeiden. Ziel muß das Erreichen der stabilen Bodengare sein.

- Bodenbearbeitung standortgerecht durchführen. Dabei ist vor allem auf die Vermeidung von Bodenabtrag und Bodenverdichtungen und auf die Förderung der stabilen Bodenstruktur sowie der biologischen Aktivität zu achten.

- Schonende mechanische Bodenbearbeitung vor allem auf tonigen und torfigen Standorten, um der Bodenverdichtung zu begegnen und die tiefgründige Durchwurzelbarkeit, Bodenleben, Wasser- und Lufthaushalt optimal zu erhalten (Erhalt der natürlichen mechanischen Bodenfunktionen).

- Möglichst geringe Entwässerung von Niedermoorstandorten. Je weiter der mittlere bzw. der minimale Wasserstand in einem Torf absinkt, desto stärker vererdet dieser. Damit verliert er an Volumen, das Bodengefüge zeigt einen Grobporenschwund, das Wasserhaltevermögen sinkt, Nährstoffe werden vermehrt frei gesetzt, Torfsubstanz wird abgebaut. Das Moor schwindet allmählich. Die Versickerung ist gehemmt. Es kommt zu Staunässe. Befahren mit schweren Maschinen, Walzen, intensive Beweidung u.a. verstärken diese Gefügeverschlechterung noch. Die meisten der eintretenden Strukturveränderungen eines Niedermoorbodens sind irreversibel.

8 WASSERWIRTSCHAFT

8.1 Niederungen und Gewässer

Unter Maßgabe der heutigen landwirtschaftlichen Situation in der Gemeinde stellt die Eiderniederung einen wirtschaftlich bedeutenden, intensiv genutzten Grünlandstandort dar. Niederungsbereiche fungieren aber im Naturhaushalt gleichzeitig als Puffer und Senken für freiwerdende/überschüssige (Schad-/Nähr-) Stoffe sowie als wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen, wenn sie extensiv genutzt werden. Daher kommt der Art der Bewirtschaftung der Niederungen eine besondere Bedeutung sowohl für die Wasser- als auch für die Biotopqualität zu.

Im Rahmen von Untersuchungen im Auftrag des Landesamtes für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein[2] stellte sich heraus, daß Erlenwald und extensiv bewirtschaftete Wiesen sich besonders gut zur Adsorbtion überschüssiger Stoffe eignen und durch sie die Menge des Eintrags in Gewässer und insbesondere auch in die küstennahen Nordseebereiche verringert werden kann.
Um den Pufferzonen die Möglichkeit zur Regeneration zu geben ist ein Stoffaustrag aus dem System notwendig. Dies geschieht in der Regel durch extensive
Nutzung, indem das Holz der Erlenwälder geschlagen, Schilf und Gras geerntet werden u.a. mehr. Bedeutend ist beim Adsorbtionsverlauf vor allem auch die Breite des Pufferstreifens oder Gehölzes. Der Gehalt an adsorbierten Nährstoffen ist in den ersten 5 m zur landwirtschaftlichen Nutzfläche am höchsten und nimmt von da an exponentiell ab. Die genannte Untersuchung zeigte, daß Wald- und Wiesenstreifen auf flach geneigtem Gelände von 100 m Breite und genauso breite ebene Moorwiesen fast die gesamten in der Studie im Input gemessenen Stoffmengen (Überschüsse aus der Düngung benachbarter Ackerflächen) speichern können. Bereits ein 10 m breiter Streifen speichert rund 50% des anfallenden Stickstoffs, den gesamten Phosphor und ebenfalls rund die Hälfte des anfallenden Bleis, Kupfers und Chroms. Besonders für Stickstoff und Phosphor gilt: Je steiler die Adsorptionsfläche, desto geringer ihre Filterwirkung. Ebenso gilt: Je steiler die Ackerfläche, aus der Stoffe ausgetragen werden, desto breiter muß der Pufferstreifen angelegt werden, um seine Wirkung zu entfalten. Dies gilt besonders auch im Hinblick auf direkten Oberflächenabfluß und Eintrag der Sedimentfracht in den Vorfluter. Denkbar sind auch Kombinationen unterschiedlicher Puffermöglichkeiten wie z.B. ein Extensivgrünlandstreifen und Gehölzaufwuchs in unmittelbarer Gewässernähe.

Aber auch Dauergrünland unter intensiver Bewirtschaftung, wie sie in der Eiderniederung in Wrohm betrieben wird, vermag noch deutlich mehr Stickstoff im System zurück zu halten als beispielsweise Ackerland. Als von besonders großer Bedeutung erwies sich im Rahmen der Studie das Vorhandensein makrophytischer Vegetation an den Gewässern (z.B. Schilf).

Für die Eiderniederung aber auch den Lauf der Süderau in der Gemeinde bedeutet das konkret, daß extensive Nutzungsstrukturen (Grünland, Gehölze) einen Beitrag auch zum übergemeindlichen Umweltschutz leisten können, indem sie zur Schadstoffentlastung der Eider beitragen. Solche Strukturen zu entwickeln bietet sich aber aufgrund der großen Bedeutung der Flächen für die Landwirtschaft in Wrohm höchstens in Ausnahmefällen an. Vor allem die Möglichkeiten, die der Vertragsnaturschutz bietet, stellen eine

[2] Mander, Ü.: Kompensationsstreifen entlang der Ufer und Gewässerschutz, hrsg. Vom Landesamt für Wasserhaushalt und Küsten Schleswig-Holstein, Kiel 1989

Möglichkeit dar, in der Niederung extensive Strukturen zu schaffen, ohne die vorhandenen Betriebe in ihrer Existenz zu bedrohen.

Die ausschließliche Grünlandnutzung, die in der Gemeinde Wrohm in sämtlichen Niederungsbereichen praktiziert wird, ist aber auch schon in der Lage, einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten, da auch mit dieser Bewirtschaftung ein gewisser Nährstoffspeicher und gute Adsorbtionsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Im Hinblick auf die Qualität der Niederung als Lebensraum für wilde Tiere und Pflanzen ist der derzeitige Zustand jedoch negativer zu bewerten als für die abiotischen Faktoren, da Feuchtgrünländer und extensive Strukturen vollkommen fehlen. Die Anlage von Gehölzen an den Ufern einiger Gräben wäre ohne Einbußen für die Landwirtschaft ein Gewinn für die Biotopqualität.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist der Schilfgürtel (Makrophytenzone) an der Eider, der an anderen gemeindlichen Gewässern fehlt. Er ist wichtig für die Selbstreinigungsfähigkeit des Gewässers und bietet einen zentralen Lebensraum für Tiere. Die Schonung und Erhaltung vorhandener Schilfgürtel ist im Landesnaturschutzgesetz verankert. Es muß sichergestellt werden, daß insbesondere durch Freizeitaktivitäten wie Angeln, Bootfahren und Wasserskifahren der Schilfgürtel nicht beeinträchtigt wird.

9 WALDWIRTSCHAFT

9.1 Entwicklungsmaßnahmen

Das forstpolitische Ziel der Waldvermehrung, das von Seiten der Landesplanung für Schleswig-Holstein formuliert wurde, muß im Bezug auf die Waldwirtschaft in der Gemeinde Wrohm mit einem Waldanteil von knapp 1% an der Gesamtfläche im Mittelpunkt stehen.
Geeignete Flächen für Waldansiedlung sind im Landschaftsplan angrenzend an den bestehenden Wald an der westlichen Gemeindegrenze vorgesehen. Im Falle der Neuwaldbildung sind die Vorgaben des Landeswaldgesetzes zu berücksichtigen:

„Der ordnungsgemäßen und naturnahen Forstwirtschaft kommt für die Erhaltung und Gestaltung einer vielfältigen, artenreichen und funktionsfähigen Kultur- und Erholungslandschaft große Bedeutung zu."

Bei den bestehenden Waldflächen in der Gemeinde handelt es sich um bäuerliche Privatwälder (29 verschiedene Eigentümer im Gemeindegebiet) sowie um bewaldete Flächen im Wrohmer Moor. Die Waldflächen im Moor unterliegen neben dem Landeswaldgesetz auch den Bestimmungen des Landesnaturschutzgesetzes. Die Ziele für die Waldentwicklung werden durch das Landeswaldgesetz wiedergegeben. Dem Wald kommt demnach neben einer Nutzfunktion auch eine Schutz- und Erholungsfunktion zu. Der Schutz des Waldes im Sinne des Landeswaldgesetzes ist Aufgabe aller. Das Landesnaturschutzgesetz gibt in § 1 Abs. 2 Nr. 14 vor, daß Wälder naturnah zu bewirtschaften sind.

Eine naturverträgliche Bewirtschaftung der Wälder hat sich an folgenden Grundsätzen zu orientieren und läßt sich für alle Waldbestände Wrohms sowie für die Neuwaldbildung wie folgt formulieren (vgl. BFANL):

- Sukzessiver Umbau nicht bodenständiger Bestockung (Nadelholzbestände) in solche, die mit den gegebenen Standortbedingungen und der natürlichen Artenverbreitung in Einklang steht (Wirtschaftsbaumarten in Mischung halten).
- Wenn Nadelholz angebaut wird, dann mit genügend großem Laubholzanteil, um einen stabilen Mischwald zu erhalten.
- Grundsätzliche Vermeidung großer Nadelholzkomplexe.
- Keine Nadelholzaufforstungen in Feuchtgebieten und auf organischen Böden.
- Vor allem auf den besseren Standorten sollen vordringlich Buche, Eiche und Bergahorn angebaut werden. Als Grundlage für die Auswahl der Baumarten sollte die für die Privat- und Kommunalwälder des Kreises vorliegende Standortkartierung dienen. Dies wird sich langfristig sowohl ökologisch als auch ökonomisch positiv auswirken.
- Breite Anwendung der Naturverjüngung (Zäunung erforderlich).
- Laubholz und besonders die Eiche ist in allen Beständen mit nicht zu nassen Bodenverhältnissen zu begünstigen, um die Stabilität und den ökologischen Wert zu erhöhen.
- Schaffung von Waldaußen- und Waldinnenrändern, um die Bestände zu stabilisieren und sturmsicherer zu machen.
- Kleinflächiger Wechsel von Beständen mit unterschiedlichem Alter.

- Erhaltung und Weiterführung naturnah verbliebener Bestände durch Plenterwirtschaft.
- Erhaltung eines bestimmten Anteils an Altholzbeständen.
- Berücksichtigung natürlicher Lebensläufe im Wald und dementsprechende Bewirtschaftung im Hinblick auf lange Umtriebszeiten und große Holzvorräte, die auch aus ökonomischen Gründen zweckmäßig sind.
- Belassen eines höheren Anteils an Totholz.
- Nichtnutzung oder sehr schonende Bewirtschaftung der Waldbestände auf sehr nassen bzw. trockenen Standorten.
- Erhaltung und Vermehrung von Tümpeln und temporären Wasserstellen an geeigneten Standorten zur Förderung von Amphibien und Wasserinsekten des Waldes.
- Geschlossene, vielgestaltige Ausformung der Waldränder sowie deren dauerhafte Erhaltung und Pflege.

Die Waldflächen sind teilweise von Knicks umsäumt, die den Waldrand bilden. Zumeist sind diese Knicks aufgrund starker Beschattung degradiert, da ein typischer Waldrand nicht vorhanden ist, der mit seinem strauchartigen Bewuchs einen ausreichenden Lichtgenuß für den Knick ermöglicht. Im Idealfall sollten Waldränder mehrreihig und mehrschichtig ausgebildet sein.

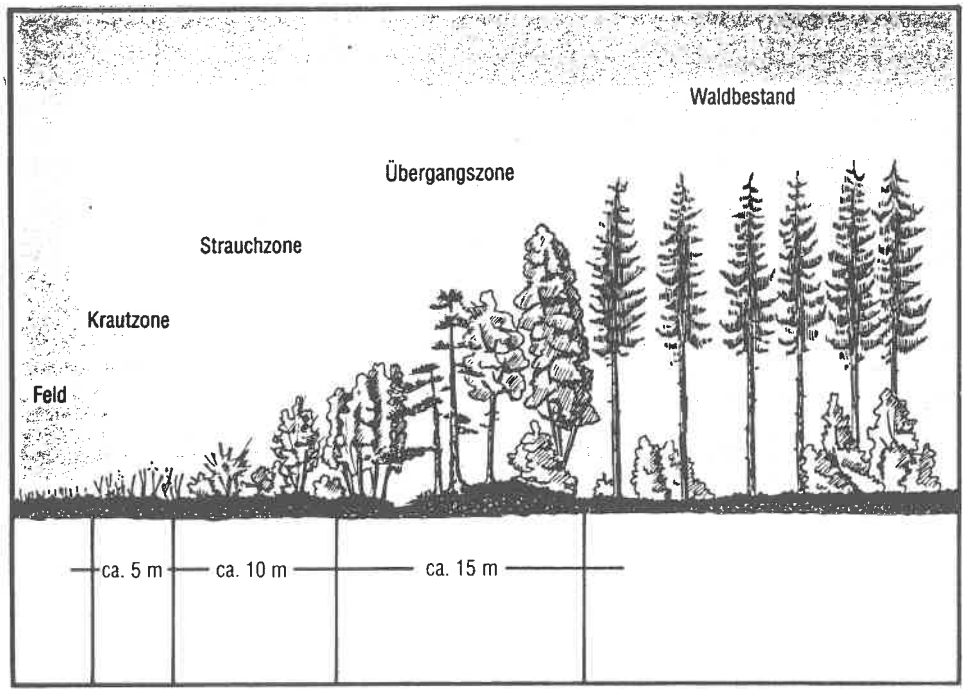


Abb. 11: Aufbau eines Waldaußenrandes (AID „Waldränder gestalten und pflegen", Heft 1010, 1992)

Durch einen stufigen Aufbau in Übergangs-, Mantel- und Krautzone bildet der Waldrand ein reich strukturiertes Übergangsbiotop, das sich durch einen hohen Artenreichtum auszeichnet. Neben einer bedeutenden Vernetzungsfunktion stellt ein stufiger Waldrand einen Schutz für die Kernzone des Waldes dar

(insbesondere vor Sturm). Die bestehenden Knicks könnten in einen solchen stufig aufgebauten Waldrand integriert werden und allmählich wieder an Qualität gewinnen.
Auch ein möglichst ausgeprägter Waldmantel, also ein Saumstreifen aus extensiven Strukturen wie z.B. Extensivgrünland, Brachflächen, einzelnen Gehölzgruppen ergänzt den eigentlichen Wald sehr hochwertig. Solche Waldmäntel sind vor allem dort zu entwickeln, wo besonders intensive Nutzung - i.d.R. Akkernutzung - bis unmittelbar an den Waldrand heranreicht.

10 ANFORDERUNGEN AN SONSTIGE NUTZUNGEN

10.1 Verkehr

10.1.1 Landschaftspflegerische Ziele

Ein Blick auf die historische Karte verdeutlicht, daß sich das Wegenetz der Gemeinde Wrohm quantitativ bis zum heutigen Zeitpunkt nur geringfügig verändert hat. Motorisierung und erhöhte Beanspruchung erforderten jedoch den Ausbau und eine erhebliche Zunahme des Versiegelungsgrades vieler Straßen. Ein entscheidender verkehrstechnischer Belastungspunkt ist die vielbefahrene B 203, die nördlich des Ortes verläuft und die historische Straßenverbindung durch den Ortskern ersetzt. Die Bundesstraße durchschneidet das Gemeindegebiet in Ost-West-Richtung und stellt damit ein vor allem für Tiere schwer überwindbares Hindernis dar.
Daneben ist die große Zahl an Reddern und anderen wenig genutzten/befahrenen Nebenwegen in der Gemeinde Wrohm bemerkenswert. Die durch Verkehr hervorgerufenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beziehen sich fast ausschließlich auf die B 203 mit ihrem starken Zerschneidungseffekt. Auch das Wohlbefinden des Menschen kann - vor allem bei den direkten Anliegern - durch das starke Verkehrsaufkommen (Lärmimmissionen, Luftverunreinigungen) an der B 203 beeinträchtigt werden. Die Ortslage selbst wird durch die nördlich verlegte Straße kaum tangiert.
Für den Bereich Verkehr werden aus der Sicht der Landschaftspflege nachfolgende Ziele formuliert. Dabei ist zu beachten, daß diese nicht nur für den Neubau von Straßen gelten, sondern auch an bestehenden Verkehrswegen zu einer Aufwertung führen können:

- Reduzierung des Flächenverbrauchs, d.h. zurückhaltende Querschnittsgestaltung bei neuen Straßen (Neubaugebiete),
- Entwicklung von naturschutzgerechten Flächen an den Verkehrswegen (Seitenstreifen) durch extensive Pflege.

10.1.2 Maßnahmen in der Landschaft

Für den Naturschutz von besonderer Bedeutung sind die Redder, vor allem dann, wenn es sich um Schotter oder Spurplattenwege handelt, da die Barrierewirkung von unbefestigten Wegen bei weitem nicht so hoch ist wie die von Asphaltstraßen (Die Gemeinde Wrohm ist besonders reich an hochwertigen Reddern). Seitens der Landschaftspflege gilt es, diese Elemente zu erhalten. Dazu ist bei den Reddern eine fachgerechte Knickpflege unerläßlich. Eine Befestigung von Schotterwegen sollte hier unterbleiben, bei unvermeidbaren Fällen ist auf die Verwendung von Spurplatten zurückzugreifen.

10.1.3 Wegränder/Säume

Vorgaben für die Gestaltung und Pflege von Wegrändern und Säumen macht der § 12 LNatSchG:

> *"Wege- und Straßenränder sollen durch den Träger der Straßen- und Wegebaulast so erhalten und gestaltet werden, daß sie sich naturnah entwikkeln können. Die Unterhaltung dieser Ränder soll auf die Bedeutung als Teil der Biotoverbundsysteme ausgerichtet werden."*

Wegränder und Straßenseitenräume nehmen als sogenannte Saumbiotope einen nicht unerheblichen Flächenanteil in der Landschaft ein und sind in Verbindung mit anderen Kleinbiotopen wie Knicks, Waldrändern, Feldgehölzen usw. von hoher Bedeutung für die Biotopvernetzung auf lokaler Ebene. Weitere wichtige Funktionen der Saumbiotope sind:

- Nahrungsbiotop für viele Kleintiere und Insekten,
- Rückzugsgebiete für viele Tierarten bei der Bewirtschaftung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen,
- sie sind Wohn- und Nistplatz für Reptilien, Vögel, Säugetiere und Spinnen,
- die Hohlräume trockener Stengel werden von Insekten als Überwinterungsplätze genutzt,
- sie dienen als Initialbiotope für die Besiedlung benachbarter Flächen mit Pflanzen und Tieren.

Desweiteren herrschen auf den Seitenstreifen z.T. extreme Standortbedingungen (trocken, nährstoffarm), so daß diese nicht selten zu Rückzugsgebieten gefährdeter Pflanzenarten geworden sind.

Zur Erhaltung bzw. Steigerung der ökologischen Funktionsfähigkeit sowie zur Förderung der Artenvielfalt ist eine entsprechende Pflege der Flächen erforderlich. Die Pflege sollte sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- ein- bis zweimalige Mahd pro Jahr, wobei der erste Schnitt frühestens nach der Gräserblüte (Ende Juni) bzw. nach der Samenreife (Mitte September) erfolgen soll,
- Abräumen des Mähgutes zur Reduzierung des Nährstoffgehaltes im Boden,

- keine Verwendung von Pflanzenschutzmitteln (was ohnehin verboten ist)
- wo die Breite der Seitenstreifen es zuläßt, ist eine Staffelung der Mahd sinnvoll, d.h., daß die Bereiche neben der Fahrbahn gemäht werden und weiter zurückliegende Bereiche ausgenommen, bzw. nur alle paar Jahre gemäht werden.

10.2 Innerörtliches Grün

10.2.1 Altbaumbestand

Innerhalb der Ortslage von Wrohm (insbesondere alter Ortskern) kommt der Sicherung des Altbaumbestandes besondere Bedeutung zu. Gleichzeitig sind neue Bäume zu pflanzen, um nachwachsendes Grün zu sichern.

Im Entwicklungsplan sind in der Ortslage die Bereiche markiert, wo eine Durchgrünung des Straßenraumes mit Bäumen anzustreben ist. Hierbei handelt es sich vor allem um die Albersdorferstraße, die Hauptstraße und die Südergeest.

Viele der großen Bäume im Bereich der Ortslage sind nach dem Knickerlaß als „landschaftsbestimmende Einzelbäume" insofern geschützt, als ihr Entfernen der Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde bedarf. Ob ein Baum prägend für das Landschafts- bzw. Ortsbild ist, hängt nicht allein vom Stammumfang ab. Generell gelten Bäume mit einem Stammumfang von > 2 m gemessen in 1 m Höhe als landschaftsbestimmend. Darüber hinaus sind auch diejenigen Bäume landschaftsbestimmend, deren Beseitigung als Lücke und nachhaltiger Verlust für das Landschaftsbild empfunden würde. Bei Unsicherheiten empfiehlt es sich, sich mit der Unteren Naturschutzbehörde in Verbindung zu setzen bzw. den Darstellungen im Landschaftsplan zu folgen.

10.2.2 Privatgärten

Da die Privatgärten einen erheblichen Flächenanteil im Dorf einnehmen, tragen sie wesentlich zur ökologischen Qualität des Dorfgrüns bei. So ist in einem naturnah gestalteten Garten nicht nur die Artenvielfalt um ein Vielfaches höher als in einem sterilen Koniferengarten. Je nach Ausstattung sind auch die Auswirkungen auf den Naturhaushalt sowie ein typisches Ortsbild sehr positiv.

Dabei sind nachfolgend genannte Grundsätze naturnaher Gartengestaltung zu berücksichtigen:

- Verwendung geschnittener bzw. freiwachsender Hecken als Einfassung anstelle von toten Materialien,
- Verwendung wasserdurchlässigen Materials zur Befestigung von Auffahrten etc. (z.B. fugenreiches Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecken),

- größtmögliche Versickerung des anfallenden Niederschlags auf dem Grundstück (Versickerungsschächte, -mulden etc.),
- Einsatz von Fassaden- und Dachbegrünung,
- Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und mineralische Dünger,
- Eigenkompostierung,
- größtmögliche Verwendung heimischer Pflanzenarten.

11 REALISIERUNGSHINWEISE

Die Umsetzung der landschaftspflegerischen Zielvorstellungen des Landschaftsplanes ist über unterschiedliche Instrumentarien möglich, die im folgenden aufgeführt werden.

11.1 Umsetzung über andere Planungen

11.1.1 Übernahme in den Flächennutzungsplan

Nach § 6 Abs. 4 sind die zur Übernahme geeigneten Inhalte des Landschaftsplanes in den Flächennutzungsplan zu übernehmen. Bei Abweichungen ist im Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde zu entscheiden. Demnach können folgende Planinhalte aus dem Landschaftsplan im Rahmen der Abstimmung mit und in Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung in den Flächennutzungsplan übernommen werden:

- Bauentwicklungsflächen, die aus der Sicht der Landschaftsplanung geeignet sind.
- Vorrangige Flächen für den Naturschutz entsprechend ihrer Funktion (gesetzlich geschützte Biotope, Schutzgebiete, Biotopverbundflächen),
- Eignungsflächen zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems
- Flächen für die Landwirtschaft,
- Flächen für die Forstwirtschaft,
- Wanderwege (vorhanden und geplant)

11.1.2 Bebauungspläne

Der Bebauungsplan (B-Plan) als verbindlicher Bauleitplan steht in der Planungshierarchie unter dem Flächennutzungsplan und bezieht sich auf einzelne Teile der Gemeinde. Nach dem Naturschutzgesetz sind die Gemeinden verpflichtet, für die durch die Aufstellung des B-Planes ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechenden Ausgleich zu schaffen. Das dem B-Plan zugeordnete Instrument seitens der Landschaftsplanung ist der Grünordnungsplan (GOP). Der GOP bilanziert den Eingriff und zeigt Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf (anzuwenden für Flächen ab 2 ha). Rechtskräftig werden die Aussagen des GOP durch Übernahme in den B-Plan als entsprechende Darstellungen bzw. textliche Festsetzungen. Diese basieren im wesentlichen auf dem § 9, Abs. 1, Nr. 15, 20 und 25 des Baugesetzbuches. Demnach können im B-Plan festgesetzt werden:

Nr. 15:	öffentliche und private Grünflächen, wie Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Zelt- und Badeplätze, Friedhöfe;
Festsetzungen:	z. B. extensive Nutzung der öffentlichen Grünflächen, Sicherung von Freiflächen.
Nr. 20:	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, soweit solche Festsetzungen nicht nach anderen Vorschriften getroffen werden können, sowie die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft;
Festsetzungen:	z. B. Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Dachbegrünung, Fassadenbegrüngung, Festlegung bestimmter Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.
Nr. 25a:	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen;
Festsetzungen:	z. B. Festsetzung bestimmter Arten und Pflanzgrößen, Verwendung heimischer Pflanzen in bestimmten Bereichen, Anzahl an Bäumen je Flächeneinheit (z. B. ein Baum je 400 m² Grundstücksgröße oder ein Baum je 4 Stellplätze etc.)
Nr. 25b:	Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern;
Festsetzungen:	z. B. Erhaltungsgebot für bestimmte Bäume und Pflanzungen durch entsprechende Kennzeichnung im B-Plan.

11.1.3 Dorfentwicklung

Eine Umsetzung landschaftspflegerischer Ziele im örtlichen Bereich wäre über Maßnahmen der Dorfentwicklung denkbar. Voraussetzung für die Aufnahme in das Dorfentwicklungsprogramm ist nach der "Neufassung der Richtlinie zur Förderung der Dorf- und ländlichen Regionalentwicklung in Schleswig-Holstein" eine Ländliche Struktur- und Entwicklungsanalyse (LSE), die für ein Gebiet mehrerer Gemeinden (Region) bzw. auf Amtsebene zu erstellen ist. Für den Amtsbereich Tellingstedt wird eine solche LSE derzeit durchgeführt, an der sich die Gemeinde Wrohm auch beteiligt.

11.1.4 Flurbereinigung

Über Ausgleichsmaßnahmen im Flurbereinigungsverfahren lassen sich flächenintensive Projekte umsetzen:

- Entrohrung Scheelwallsbeek
- naturnahe Uferräume am Randkanal
- Integration von Moorflächen in das Eider-Treene-Sorge-Projekt
- Umsetzung der Haupt- und Nebenverbundflächen des Biotopverbundes
- Randstreifen an Knicks
- Pufferstreifen um Kleingewässer

Festgelegt werden die entsprechenden Maßnahmen im landschaftspflegerischen Begleitplan zur Flurbereinigung.

11.1.5 Berücksichtigung bei Folgeplanungen

Der Landschaftsplan liefert ein langfristiges Konzept für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, dessen Inhalte sich neben der Bauleitplanung auch über andere Planungen umsetzen lassen. Hierbei sind zu nennen:

- landschaftspflegerische Begleitpläne für Eingriffe in Natur und Landschaft (z.B. Flurbereinigung, Wegebau),
- Pflege- und Entwicklungspläne für Teilbereiche der Gemeinde, z.B. Gewässerpflegepläne

11.2 Förderprogramme

Über verschiedene Förderprogramme besteht die Möglichkeit, landschaftspflegerische Maßnahmen zu realisieren. Bedeutend sind in Schleswig-Holstein vor allem die **Biotopprogramme im Agrarbereich**. Ihr Ziel ist, durch extensive Wirtschaftsweisen typische Biotope der Agrarlandschaft zu fördern. Je nach Standortverhältnissen und Nutzung gibt es unterschiedliche Vertragsmuster. Im Zuge der Verträge werden zusätzlich biotopgestaltende Maßnahmen durchgeführt. Derzeit (Stand April 1998) ist es nicht möglich, Verträge im Rahmen der Biotopprogramme im Agrarbereich abzuschließen, da die alten Vertragsmuster durch neue ersetzt werden sollen und diese gerade erarbeitet werden. Die neuen Verträge sollen noch im Laufe dieses Jahres (1998) zur Verfügung stehen, über den genauen Inhalt bezüglich Bewirtschaftungsauflagen, finanziellem Ausgleich, Laufzeit etc. lassen sich noch keine Angaben machen.

Desweiteren gibt es eine Vielzahl an Förderprogrammen, die in der Tabelle 7 zusammengefaßt sind. Inwieweit sie für Vorhaben in der Gemeinde Wrohm anwendbar sind, ist im Einzelfall zu prüfen.

Tab. 7: Förderprogramme

Vorhaben / Zweck Maßnahmen, Förderbereiche	Förderumfang	Empfänger	Zeitraum	Genehmigungbehörde, Bewilligungsstelle	Bemerkungen
Förderung der Biotopgestaltung auf freiwillig und kostenlos zur Verfügung gestellten Flächen. Bis zu 100% der Herstellungskosten für Maßnahmen auf privaten Flächen, bis zu 80 % auf Gemeinde-/Kreisflächen. Planung und Ausführung ALW	Gilt in ganz Schleswig Holstein, aufgeteilt nach Amtsbezirken der ehemaligen ALW	Gemeinde und Privatpersonen wenn förderfähig	Einmalige Zahlung an Ausführungsbetrieb	ALR, MNUL	
Biotopprogramme im Agrarbereich	s. Vertragsmusterübersicht S. 116	Betriebsleiter landwirtschaftl. Betriebe in ausgewählten Fördergebieten	5 Jahre	Landgesellschaft, Prüfung ökologischer Wertigkeit LANU	
Biotopgestaltende Maßnahmen auf Extensivierungsflächen	Förderung in Zusammenhang mit Extensivierungen der „Biotop- Programme im Agrarbereich", zur Zeit keine aktuellen Vertragsmuster	landwirtschaftliche Betriebe		Landesamt für Naturschutz, Landgesellschaft	
Grunderwerb langfristige Anpachtung	In Schutzgebieten und Pufferflächen, in gschützten Biotopen, Grundstücke auf Biotopversuchsflächen	Grundbesitzer		Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Landgesellschaft	Frühzeitige Beteiligung des LANU
Biotopbetreuung	Anlagenerstattung, Förderung 85%,max.10% für Beratungsprojekte Ge bietsbetreuung, Öffentlichkeitsarbeit, Druckkosten, AB-Maßnahmen, Grundlagenermittlungen, ökopädagogische Maßnahmen (Bekanntmachung MNUL vom 19.7.91- XI 220 a)	Verbände, Zweckverbände,Genossenschaften, Stiftungen		Ministerium für Natur und Umwelt Grenzstraße 1-5 24149 Kiel	

Vorhaben / Zweck Maßnahmen, Förderbereiche	Förderumfang	Empfänger	Zeitraum	Genehmigungsbehörde, Bewilligungsstelle	Bemerkungen
Integrierte Schutzkonzepte	Umfassende Projekte, natürliche Lebensgrundlagen bewahren, Nutzungskonflikte entschärfen, Umweltbewußtsein und umweltbezogene Aktivitäten fördern (Bekanntmachung des MNUL vom 8.10.91 - XI 220 a)	natürliche und juristische Personen des privaten und öffentlichen Rechts		Kreis (jeweilige Bewilligungsbehörde)	
Naturnahe Gestaltung von Fließgewässern	Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung von Fließgewässern, bis 70% der förderfähigen Kosten, naturnahe Gestaltung ausgebauter Gewässer bzw ökologisch beeinträchtigter Gewässer. Förderung aus dem Programm "Arbeit und Umwelt" im Regelfall 70%, max. 90%. (Bekanntmachung des MNUL vom 21.6.91 - XI 400a/5241)	Wasser- und Bodenverbände und Gemeinden, wenn diese Unterhaltungspflichtig sind, Wasserverbände, Kommunen mit Aufgaben der Wasserverbände	Einmalige Zahlung	MNUL, ALR, Umweltministerium	
Maßnahmen zur naturnahen Gewässerunterhaltung	Alle Gewässer 2.Ordnung	Wasser- und Bodenverbände und Gemeinden, wenn diese unterhaltungspflichtig sind, Gemeinde Verbände, Selbstorganisationen,	Mehrjahresverträge möglich	MNUL	
Gewässersanierung	nur Projekte, die zuvor vom MNUL eine Zustimmung erhalten, Bekanntmachung des MNUL vom 14.2.90 XI 400 a/5200.342			ALR	
Erwerb von Uferrandstreifen Zuschuß für Ankauf bis zu 90 % des Grunderwerbs	Ankauf eines 10m breiten Randstreifens, in Ausnahmen auch mehr	Gemeinden, Wasser und Bodenverbände	Einmalige Zahlung	MNUL, (ALR), Landgesellschaft	
Uferrandstreifenprogramm	Aufgabe oder extensive Landbewirtschaftung 10m breiter Randstreifen entlang von Gewässern 5 Pf./m² x 10Pf/Bodenpunkt bei Acker 2 Pf/m² x 10 Pf/Bodenpunkt bei Grünland, max. aber 600,00 DM/ha, 3,00 DM/lfd. Zaun bei Grünland	Privatpersonen	5 Jahre	MNUL Landgesellschaft	

Vorhaben / Zweck Maßnahmen, Förderbereiche	Förderumfang	Empfänger	Zeitraum	Genehmigungsbehörde, Bewilligungsstelle	Bemerkungen
Uferrandstreifenprogramm	Aufgabe oder extensive Landbewirtschaftung 10m breiter Randstreifen entlang von Gewässern 5 Pf./m² x 10Pf/Bodenpunkt bei Acker 2 Pf/m² x 10 Pf/Bodenpunkt bei Grünland, max. aber 600,00 DM/ha, 3,00 DM/lfd. Zaun bei Grünland	Privatpersonen	5 Jahre	MNUL, Landgesellschaft	
Maßnahmen zur Verbesserung oder Erhaltung der Gewässergüte, nach den Richtlinien des MELFF	Bau von Anlagen zur Abwasserbehandlung über die allgemein anerkannten Regeln der Technik hinaus, Gewässersanierung	Gemeinde, Wasser- und Bodenverbände	Einmalig	MNUL	
Regenrückhaltebecken	naturnahe Gestaltung von Regenwasserrückhalteanlagen und Sedimentationsbecken (Bekanntmachung des MNUL vom18.12.1989 - XI 400a/5241; Änderung Bekanntmachung des MNUL vom 30.03.1992 - XI 400a/5241)	Gemeinde, Zweckverband, Wasser- und Bodenverbände		ALR, Kreis als untere Wasserbehörde	
naturnahe Regenrückhalteeinrichtungen	Förderung max. 25 %			Umweltmin. ALR	
Förderung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen nach den Richtlinien des MELFF	Ländliche Gemeinden	Gemeinde und Zweckverband	Einmalig	MLR, MNUL	
Waldbau	Förderung standortgrechter Erstaufforstungen 70-85%; Grunderwerb max. 50% und max. DM 5.000/ha; Rücken mit Pferden 7 DM pro Festmeter (Bekanntmachung des MELFF vom 5.4.93 - VIII200/7427.31) (Bekanntmachung des MELF vom14.4.88 - VIII 600/7420.13)	Personen als Inhaber land- und forstwirtschaftlicher Betriebe Teilnehmergemeinschaften nach Flurbereinigungsgesetz		Forstamt, MLR	
Förderung der Neuwaldbildung bis 85 % der Kosten, bis 70% der Kosten bei Nadellaubbmischkulturen (bis 60% Nadelholz ersetzen), Prämienzahlung im Zuge der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"	Alle bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ab best. Größenordnungen. 10% der Fläche dürfen aus ökologischen Gründen nicht bewirtschaftet werden.	natürliche und juristische Personen	Einmalig	MLR, Landwirtschaftskammer	

Vorhaben / Zweck Maßnahmen, Förderbereiche	Förderumfang	Empfänger	Zeitraum	Genehmigungsbehörde, Bewilligungsstelle	Bemerkungen
Fremdenverkehr	Fremdenverkehrseinrichtungen in Fremdenverkehrsgemeinden (Ausbau Errichtung, Modernisierung, Qualitätssteigerung erhöhte Attraktivität, ökologische Ausrichtung) Naherholungsmaßnahmen (Bekanntmachung des MI vom 28.11.94 - IV 360a167.10); Förderung von Investitionen im Fremdenverkehrsbereich in einem vom Truppenabbau besonders betroffenen Raum (Erlaß des MWTV vom1.11.95 - VII 21.3)	Gemeinde, Amt, Kreis, Zweckverband		Kreis/Land	
Beherbergung Zuschüsse zur Verbesserung des Angebotes "Ferien auf dem Bauernhof", 35% der als förderfähig anerkannten Aufwendungen von höchstens 25.000,00 DM	Investitionen für Urlaubsunterkünfte in landwirtschaftlichen Betrieben und bei Privatunterkünften in Gemeinden mit ländlich geprägter Siedlungsstruktur bis Gesamtkapazität von15 Betten des Betriebszweiges "Urlaub auf dem Bauernhof" (Bekanntmachung MELFF vom7.7.95 VII300b/5411.0)	Privat	Einmalige Zahlung	Kreisverwaltung	
Förderung der Entwicklung des sanften Tourismus bis 70% bei Gemeinden, bis 50% bei sonstigen Trägern, zusätzlich evtl. Unterstützung durch den Kreis	Pilotprojekte für Ausweisungen von Rad- und Wanderwegen Maßnahmen für einen umweltbewußten Urlaub mit alternativen Verkehrsmitteln, Maßnahmen zur Förderung von Naturerlebnis und Naturerfahrung, Maßnahmen zum Kennenlernen des landestypischen Brauchtums, Kunst, Kultur und historischen Hand werks	Gemeinde natürliche und juristische Personen	Einmalige Zahlung	Ministerium für Wirtschaft, Technik und Verkehr	
Reitwege	nur in Naturparks, Dorferneuerung; Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes Sonderbedarfszuweisung	Träger der Naturparke Gemeinde Reiterhof Amt Kreis		ALR, Innenministerium	

Vorhaben / Zweck Maßnahmen, Förderbereiche	Förderumfang	Empfänger	Zeitraum	Genehmigungsbehörde, Bewilligungsstelle	Bemerkungen
Dorfentwicklung	Richtlinien zur Förderung der Dorf- und ländlichen Regionalentwicklung in Schleswig-Holstein. Das Land fördert durch Zuschüsse bis zu 80 % für Analysen, bis zu 60 % für Maßnahmen öffentl. Träger, bis zu 30 % für Maßnahmen priv. Träger (max. 40.000 Mark), bis zu 20 % für den Mietwohnungsbau (max. 60.000 Mark für drei Mietwohnungen) (Bekanntmachung des MELFF vom 25.8.95 - VIII321a - 5469.1)	Gemeinde, Teilnehmergemeinschaft, Personen, Personengemeinschaften		Kreis, Land	
Flurbereinigung	Förderung bis 100% für Entwurfsaufstellung und Bauleitung von landschaftspflegerischen Maßnahmen: Grunderwerb; Schaffung, Wiederherstellung und Sicherung wertvoller Bereiche; Bepflanzungen; Anlage von Wasserflächen (Bekanntmachung des MELFF vom 5.8.91 - VIII 300b/5431.0)	Teilnehmergemeinschaft		ALR	
Extensivierung	Maßnahmen zur Tierhaltung, Tierhygiene, Tierschutz, Maschinen und Geräte, die zur ökologischen Ausrichtung der Produktion geeignet sind, Anlagen zur Frostschutzberegnung in Obstflächen (Bekanntmachung MELFF vom 7.7.95 - VIII 300b/5411.0)			ALR	
Förderung der Extensivierung von Getreide o. bestimmten Getreidearten 300,00 DM/ha	Alle der Erzeugung von Getreide oder bestimmten Getreidearten dienenden Flächen, die nicht nach anderen Extensivierungsprogrammen gefördert werden	Privatpersonen	mind. 5 Jahre	MLR	

Vorhaben / Zweck Maßnahmen, Förderbereiche	Förderumfang	Empfänger	Zeitraum	Genehmigungsbehörde, Bewilligungsstelle	Bemerkungen
Förderung der Stillegung von Ackerflächen mit dem Ziel der Ackerbrache, auch Rotationsbrache, der extensiven Grünlandnutzung oder der Aufforstung 700,00 bis 1.416 DM/ ha je nach Ertragsmeßzahl, bei Grünland Abzug von 40%	alle ackerbaulich genutzten Flächen ab 1 ha Größe	Privatpersonen	5 jahre	MLR	
Förderung der Umstellung ganzer Betriebe auf den ökologischen Landbau 510,-- DM/ha, bei Ackerbau 1.416,- DM/ha bei übrigen landwirtschaftlich genutzten Flächen	alle landwirtschaftlichen Betriebe, die nicht nach anderen Extensivierungsprogrammen gefördert werden	Privatpersonen	mind. 5 Jahre	MLR	
Vermarktung	Direktvermarktung, Freizeit und Erholung, Pensionstierhaltung (Bekanntmachung MELFF vom7.7.95 - VIII 300b/5411.0)	landwirtschaftliche Betriebe		ALR	
Energiegewinnung	Solaranlagen, Biomasseanlagen (Bekanntmachung MELFF vom 7.7.95 VIII 300b/5411.0) Windenergie	landwirtschaftliche Betriebe		ALR, Schleswag AG	
Kompostierungsanlage	Gesamtausgaben müssen > 50.000 DM betragen			Ministerium für Natur und Umwelt, Grenzstraße 1-5 24149 Kiel	
Abfallbehandlung	Gesamtausgaben müssen >100.000 DM betragen Maßnahmen mit dem Ziel zu verwerten anstatt zu beseitigen (Bekanntmachung des MELF vom15.11.85 - VIII761 0603.6)	natürliche und juristische Personen des öffentlichen Rechts		Ministerium für Natur und Umwelt Grenzstraße 1-5 24149 Kiel	
Sanierung von Altlasten	Gesamtausgaben müssen DM 500.000 übersteigen (Bekanntmachung des MNUL vom 15.4.92 - XI520)	Gemeinden, Kreise Ämter, Zweckverbände			

Biotopprogramme im Agrarbereich: Vertragsmuster in der Übersicht
Generell gilt: Düngung ist nicht zulässig (außer in „Nahrungsgebiete für Gänse und Enten*); Pflanzenschutz ist nicht zulässig; biotopgestaltende Maßnahmen sind Bestandteil aller Verträge, Bau und Unterhaltung von Drainagen sowie der Neubau von Gräben und Grüppen sind zustimmungspflichtig (außer „Nahrungsgebiete für Gänse und Enten*); für gestaffelte Auflagen sind gestaffelte Zahlungen vorgesehen, beim Mähen bleiben Randstreifen stehen, von Acker- in Grünland umgewandelte Flächen werden mindestens 10 Jahre nicht umgebrochen, 1 Tier = 1 Rind oder 1 Pferd oder 3 Mutterschafe.

Vertragsart/Zielflächen	keine Bodenbearbeitung im Zeitraum	Mahd	Beweidung (Standweide)
Amphibienschutz Durchschnitts-Grünland, das durch Kleinstrukturen (Gewässer, Knicks, Gehölze, ungenutzte Flächenteile) gegliedert ist	25. März bis 31. Oktober	nur in den ersten Jahren (Dauer gemäß individueller Vereinbarung) zur Nährstoff-Abfuhr; in Wiesenvogel-Brutgebieten erst ab 15./25. Juni/5. Juli	a) 01./10. Mai bis 31. Oktober am Aufwuchs ausrichten, max. 4 Tiere/ha b) in Wiesenvogel-Brutgebieten 1./10. Mai bis Mähtermin 2 Tiere/ha, ab Mähtermin bis 31. Oktober Zahl am Aufwuchs ausrichten, max. 4 Tiere/ha
Wiesenvogelschutz sehr feuchtes bis nasses Grünland, ggf. im Rahmen des Vertrages vernäßt	25. März bis 31. Oktober	25. Juni/5./31. Juli	10. Mai bis Mähtermin 2 Tiere/ha, ab Mähtermin bis 31. Oktober Zahl am Aufwuchs ausrichten, max. 4 Tiere/ha
Nahrungsgebiete für Gänse und Enten* großflächig (mind. 500 x 500m) störungsarmes, traditionell von rastenden Gänse- und Entenscharen genutztes Grünland, v.a. an der Nordseeküste	01. Oktober bis Mähtermin, bei Beweidung bis 30. Juni	keine Terminbeschränkung, außer in Wiesenvogelgebieten: 15./25. Juni/ 5. Juli	a) 1. Mai bis 15. Juli 1,5 Tiere/ha, 16. Juli bis 15. Oktober 3 Tiere/ha b) 1. Mai bis 15. Oktober 2 Tiere/ha
Sumpfdotterblumenwiesen artenreiches, relativ nährstoffreiches Feuchtgrünland	25. März bis 31. Oktober	1. Juli für artenreiche Flächen, 15. Juni für artenärmere Flächen	a) nach der Mahd bis 31. Oktober 2 Tiere/ha b) ab 1./10. Mai bis 30. Juni 1,5 Tiere/ha, ab 1. Juli bis 31. Oktober 2-3 Tiere/ha (wird an der Produktivität der Fläche bemessen)
Kleinseggenwiesen artenreiches, relativ nährstoffarmes Feuchtgrünland	25. März bis 31. Oktober	ab 15. August	a) nach der Mahd bis 31. Oktober, bis zu 2 Tiere/ha b) ab 1./10. Mai bis 31. Oktober, bis zu 1 Tier/ha
Trockenes Magergrünland relativ nährstoffarmes Grünland auf durchlässigen Böden	25. März bis 31. August	ab 1. September	a) 1. September bis 30. November und 15. April bis 14. Mai, Viehzahl nicht begrenzt b) 1. September bis 14. Mai, 2 Tiere/ha c) 1. August bis 14. Mai, 1 Tier/ha
Zwanzigjährige Flächenstillegung Ackerflächen und -randstreifen, in Sonderfällen Grünland	1. Januar bis 31. Dezember (außer in den ersten 1-3 Jahren, in denen die Fläche ohne Dünger bewirtschaftet wird)	nur zur Pflege, falls vereinbart; Mähgut nicht verfüttern	nur nach Verabredung, soweit nach EU-Regelungen zulässig (Hüteschafbeweidung)

* *Besonderheit*: Düngung erlaubt; kein Dünger 5 m um Gewässer

LITERATURVERZEICHNIS

PRESSESTELLE DER LANDESREGIERUNG SCHLESWIG-HOLSTEIN (1996): Förderleitfaden 1996

DIERSSEN, K. (Hrsg.) (1984): Zur Flora und Vegetation Schleswig-Holsteins und angrenzender Gebiete, Mitt. D. Arbeitsgem. Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (1960):
Deutscher Planungsatlas, Band III, Schleswig-Holstein

AMMER, U., PRÖBSTL, U., 1991: Freizeit und Natur - Probleme und Lösungsmöglichkeiten einer ökologisch verträglichen Freizeitnutzung, Hamburg/Berlin

AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) E.V.:

Waldränder gestalten und pflegen, AID-Heft Nr. 1010, 1992

Kleingewässer schützen und schaffen, AID-Heft 1141, 1995

Landwirtschaft Partner des Naturschutzes, AID-Heft 1266, 1994

Bewuchs an Wasserläufen, AID-Heft 1087, 1994

Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland, AID-Heft 1287, 1997

BUNDESANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE, 1989
Leitlinien des Naturschutzes und der Landschaftspflege in der Bundesrepublik Deutschland; Beilage in "Natur und Landschaft" 64, Heft 9

EIGNER, J., 1978
Ökologische Knickbewertung in Schleswig-Holstein, Sonderabdruck aus "Die Heimat", Zeitschrift für Natur und Landeskunde

EIGNER, J & SCHMATZLER, E, 1991
Handbuch des Hochmoorschutzes
Kilda-Verlag, Greven

HEYDEMANN, B., MÜLLER-KARCH, J. (1980):
Biologischer Atlas Schleswig-Holstein, Neumünster,

HUTTER, C.L. ET AL (1988):
Naturschutz in der Gemeinde, Praktischer Ratgeber für Jedermann
Stuttgart-Wien, 196 Seiten

JÜDES, U; KLOEHN, E; NOLOF, G; ZIESEMER, F.; 1988
Naturschutz in Schleswig-Holstein, Neumünster

KAULE, G. (1986):
Arten und Biotopschutz, Stuttgart 461 Seiten

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN

Merkblatt Nr. 6 Knicks in Schleswig-Holstein, 1992
Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein

LANDESAMT FÜR WASSER UND ABFALL, NORDRHEIN-WESTFALEN, 1989
Richtlinie für naturnahen Ausbau und Unterhaltung der Fließgewässer in Nordrhein-Westfalen

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG, 1989
Materialien zur Grünordnungsplanung, Teil 2
Karlsruhe

MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN,1995
Bericht zur Lage von Natur und Umwelt in Schleswig-Holstein 1995

MINISTERIUM FÜR NATURSCHUTZ UND UMWELT (1993):
Landesnaturschutzgesetz (GVOBl.Sch.-H., Nr. 9/93, S. 215-254).

RIEDEL, W. UND U. HEINTZE (1987):
Umweltarbeit in Schleswig-Holstein, Neumünster
260 Seiten

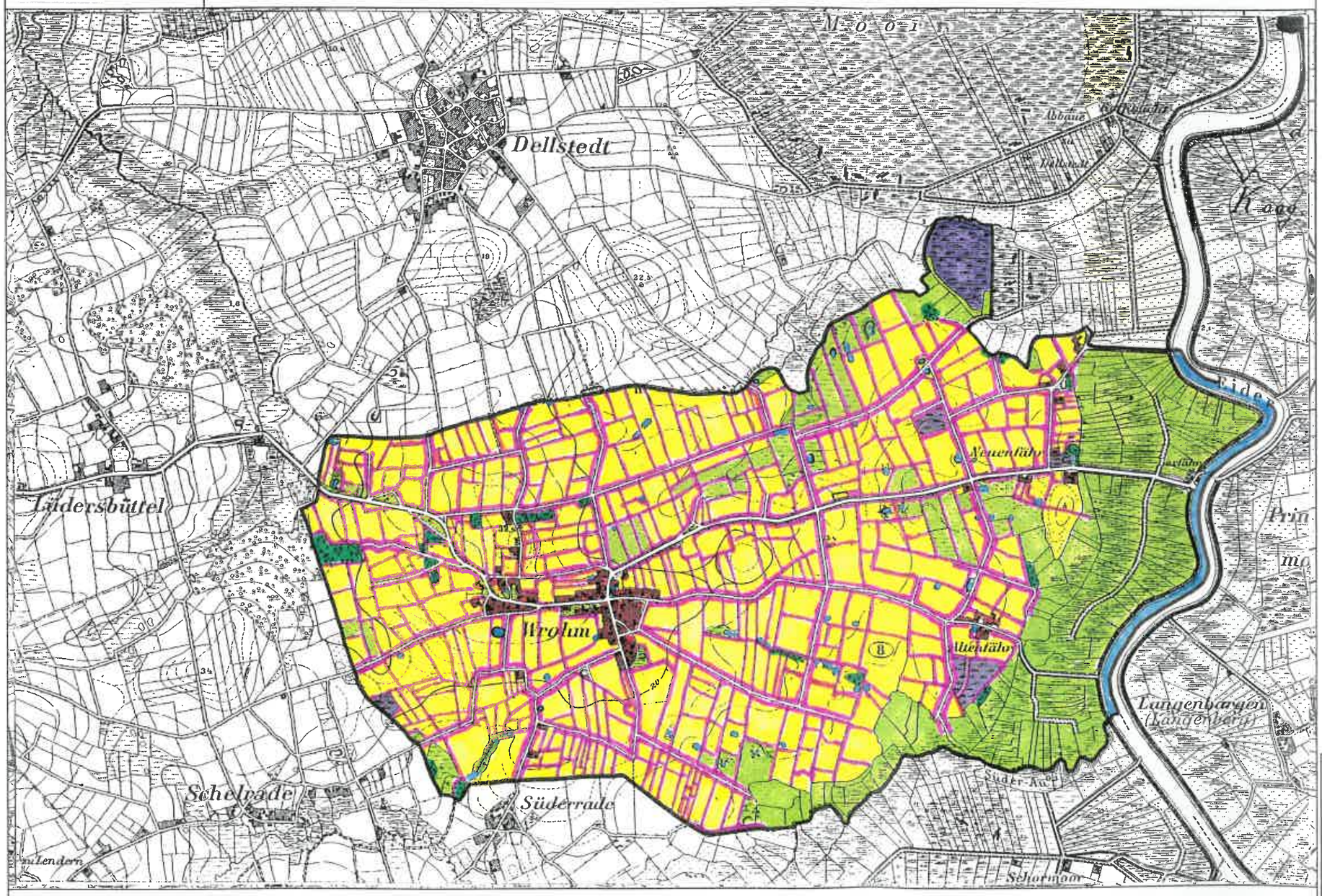
RIPL, W; HILDMANN, C; JANSSEN, T
Nachhaltige Bewirtschaftung
Beitrag in „Garten + Landschaft" 1/1996

STATISTISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1993
Bodenflächen in Schleswig-Holstein 1993

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

HISTORISCHE KARTE

Maßstab 1: 25 000



Auszug aus der „Königlich preußischen Landesaufnahme 1878“,
herausgegeben 1880, Blatt 1722

LEGENDE:

- Acker
- trockene Wiese
- nasse Wiese
- Hutung/Viehweide
- Moor/Heide (Geest)
- Wald
- Teich/Tümpel
- Bach/Graben/Fluß
- Knick
- befestigter Weg/Fußweg
- Siedlung
- Windmühle

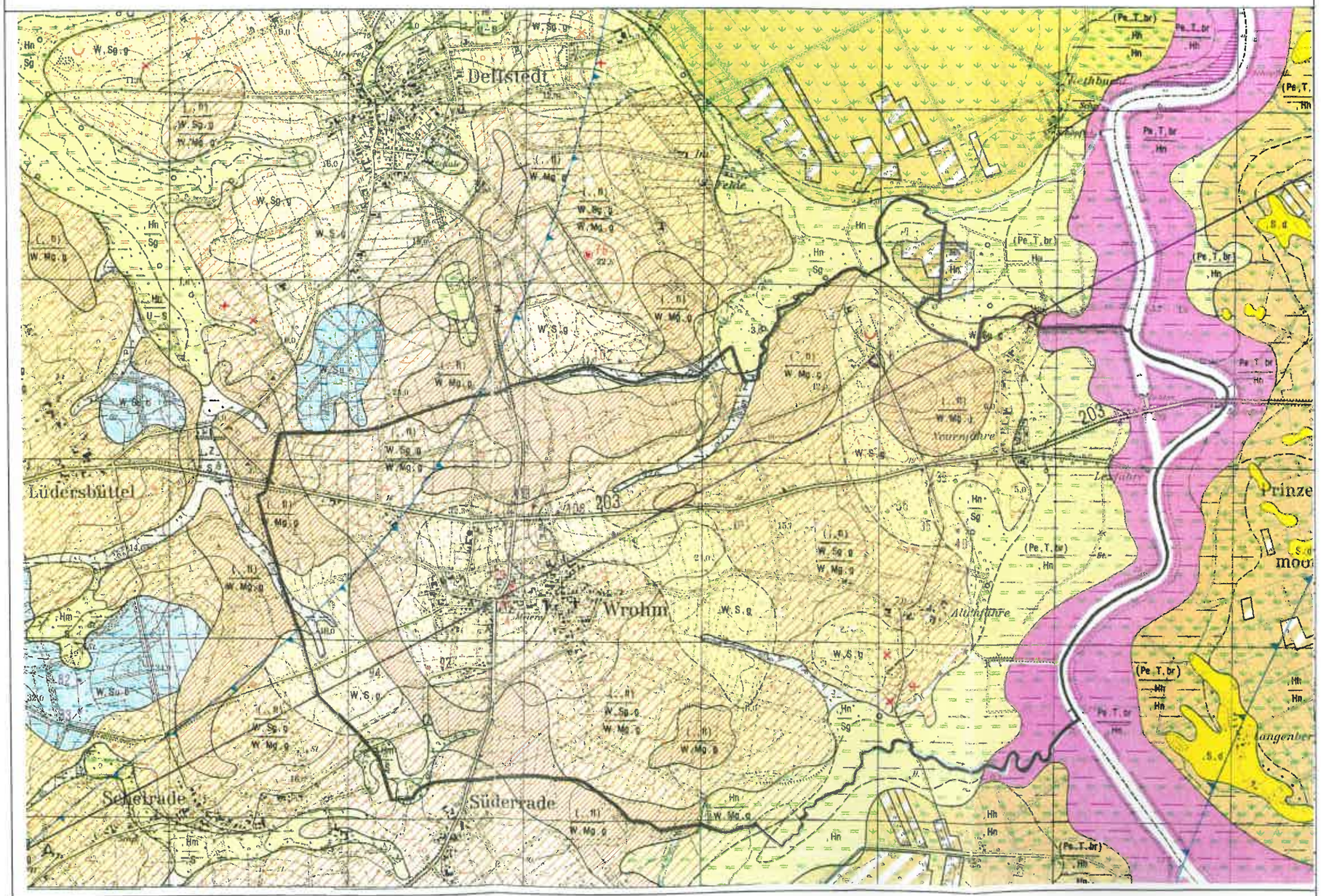
LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 1	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT
SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.45
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Maßstab 1: 25 000



Quelle: Geologische Karte von Schleswig-Holstein 1: 25 000
Herausgegeben vom Geologischen Landesamt Schleswig-Holstein, Kiel 1976
Blatt 1722 Dellstedt

Karte 2

GEOLOGISCHE KARTE

Legende:

Holozän:

Abschlämmassen über Sand — Schluff-Sand über Sand — ,Z / ,S

Brackmarsch

Klei über Niedermoortorf — Ton, schluffig, humos, über Seggen-/Schilftorf — Pe,T,br / ,Hn

Niedermoor

Niedermoortorf — Seggen-/Schilftorf — ,Hn

Niedermoortorf über Sand, kiesig — Seggen-/Schilftorf über Sand, kiesig — ,Hn / ,Sg

Klei, geringmächtig (Pewsum), über Niedermoortorf — (Ton, schluffig) über Seggen /Schilftorf — (Pe,T,br) / Hn

Mooreerde über älteren Bildungen — Sand, stark humos, über Sand — ,Hm / ,S

Hochmoor

Hochmoortorf über Niedermoortorf — Sphagnumtorf über Seggen-/Schilftorf — ,Hh / ,Hn

Pleistozän:

Moräne

Fließerde, wechselnde Mächtigkeiten, über Moräne — (Sand, schwach tonig, schluffig) über Geschiebelehm/-mergel — (,,fl) / W,Mg,g

Fließerde, lückenhaft, über Moräne — (Sand, schwach tonig, schluffig) über Sand, kiesig über Geschiebelehm/-mergel — (,,fl) / W,Sg,g / W,Mg,g

Moräne — Sand — W,S,g

Moräne — Sand, kiesig — W,Sg,g

Zusatzzeichen

Geschiebebestreuung

Kryoturbate Erscheinungen

Umgrenzung von Salzstöcken in der Tiefe (n. Bentz)

17 — Aufschluß mit Erläuterungsnummer (R-u. H-Wert)

Gemeindegrenze

Altes Torfstichgebiet auf verschiedenem Untergrund

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.45
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

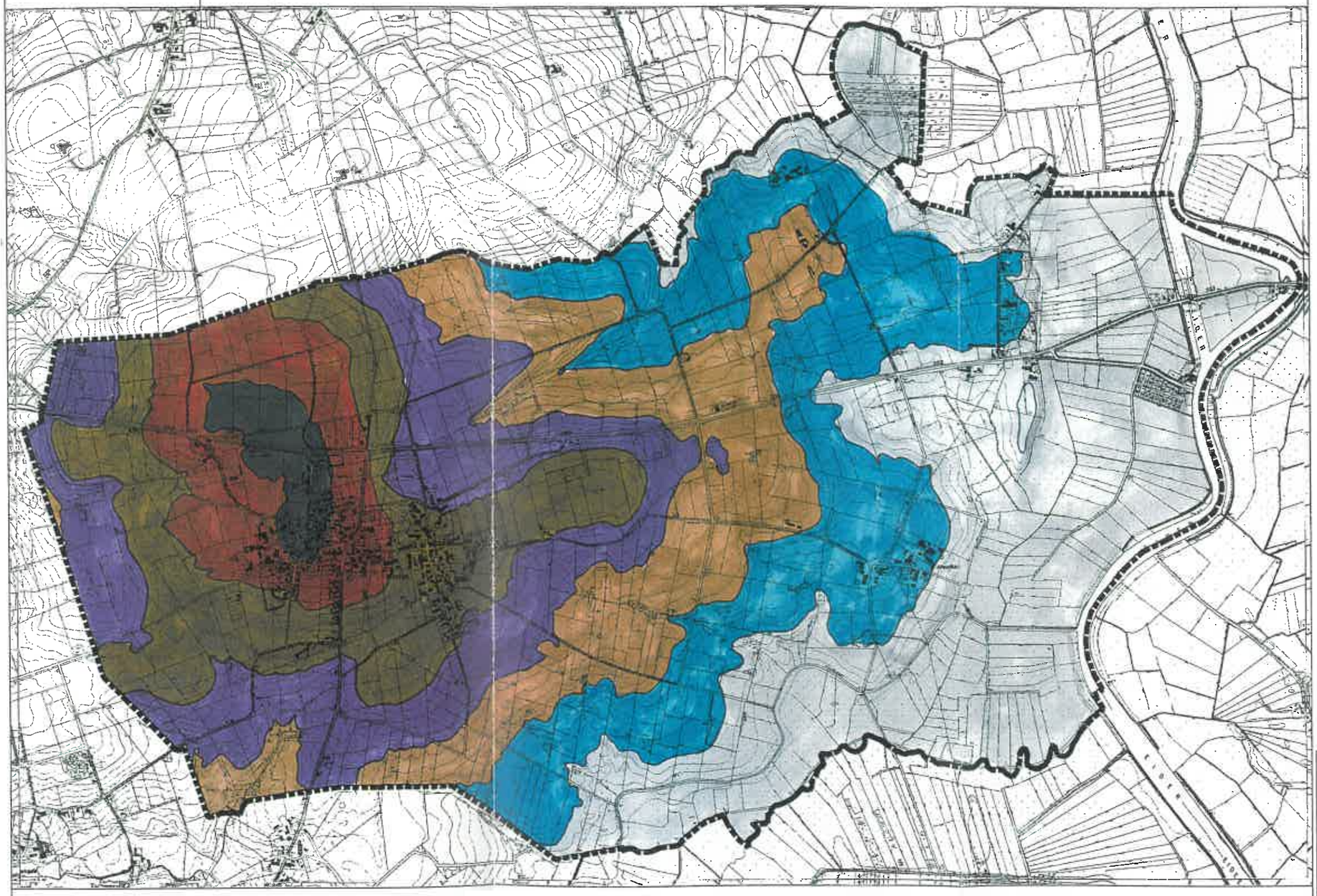


Abb.: 3: Auszug aus der „Topographisch militärischen Charte des Herzogtums Holstein (1789-1796)"

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

HÖHENSCHICHTENKARTE

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

Angaben in m ü. NN

- 0 - 5
- 5 - 10
- 10 - 15
- 15 - 20
- 20 - 25
- 25 - 30
- > 30

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

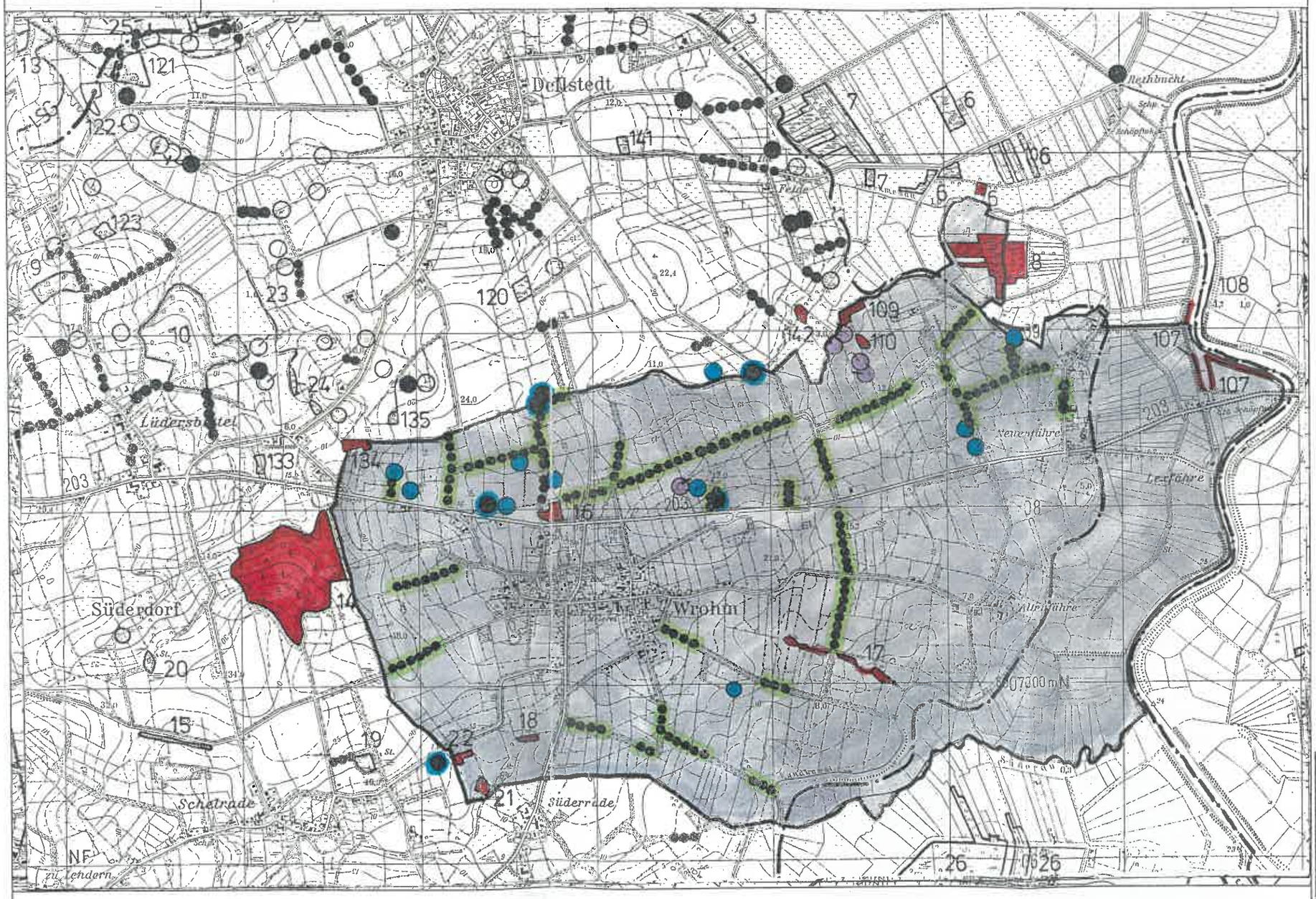
Karte 3	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

LANDESWEITE BIOTOPKARTIERUNG

Maßstab 1: 25 000



Legende:

- 110 — Kartierte Biotope mit laufender Nummer
- Doppelknicks („Redder")
- Gemeindegrenze
- Quelle, Strich in Fließrichtung
- Hochwertiges Kleingewässer
- Sonstiges Kleingewässer (regenerierbar)
- Naturraumgrenze

Quelle: Biotopkartierung - Erfassung biologisch-ökologisch wertvoller Lebensräume
Herausgegeben vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein
Blatt 1722 Dellstedt (1986)

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 4	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/608-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

GESCHÜTZTE BIOTOPE

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

- Geschütztes Biotop nach §15 a Landesnaturschutzgesetz
- SK, Teich, Kleingewässer (vgl. Bestandsplan) (§ 15 a (1) 6 c LNatSchG)
- WB Erlenbruch(wald) (§ 15 a (1) 1 c und § 15 a (1) 4 a LNatSchG)
- GS Sumpf (§ 15 a (1) 1 b
- GR Röhrichtbestände (§ 15 a (1) 1 d LNatSchG)
- SU Sonstige Sukzessionsfläche (§ 15 a (1) 10 LNatSchG)
- WW Weidengebüsch (§ 15 a (1) 8 d LNatSchG)
- FB Quellbereich (§ 15 a (1) 1 f LNatSchG)
- MB Moore (Birkenstadium) (§ 15 a (1) 1 a LNatSchG)

Knicks und ebenerdige Gehölzstreifen geschützt nach § 15 b LNatSchG (vgl. Bestandsplan)

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 5	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.45
24103 KIEL
TEL.0431/608-0

Tab. 2: Geschützte Biotope in der Gemeinde Wrohm

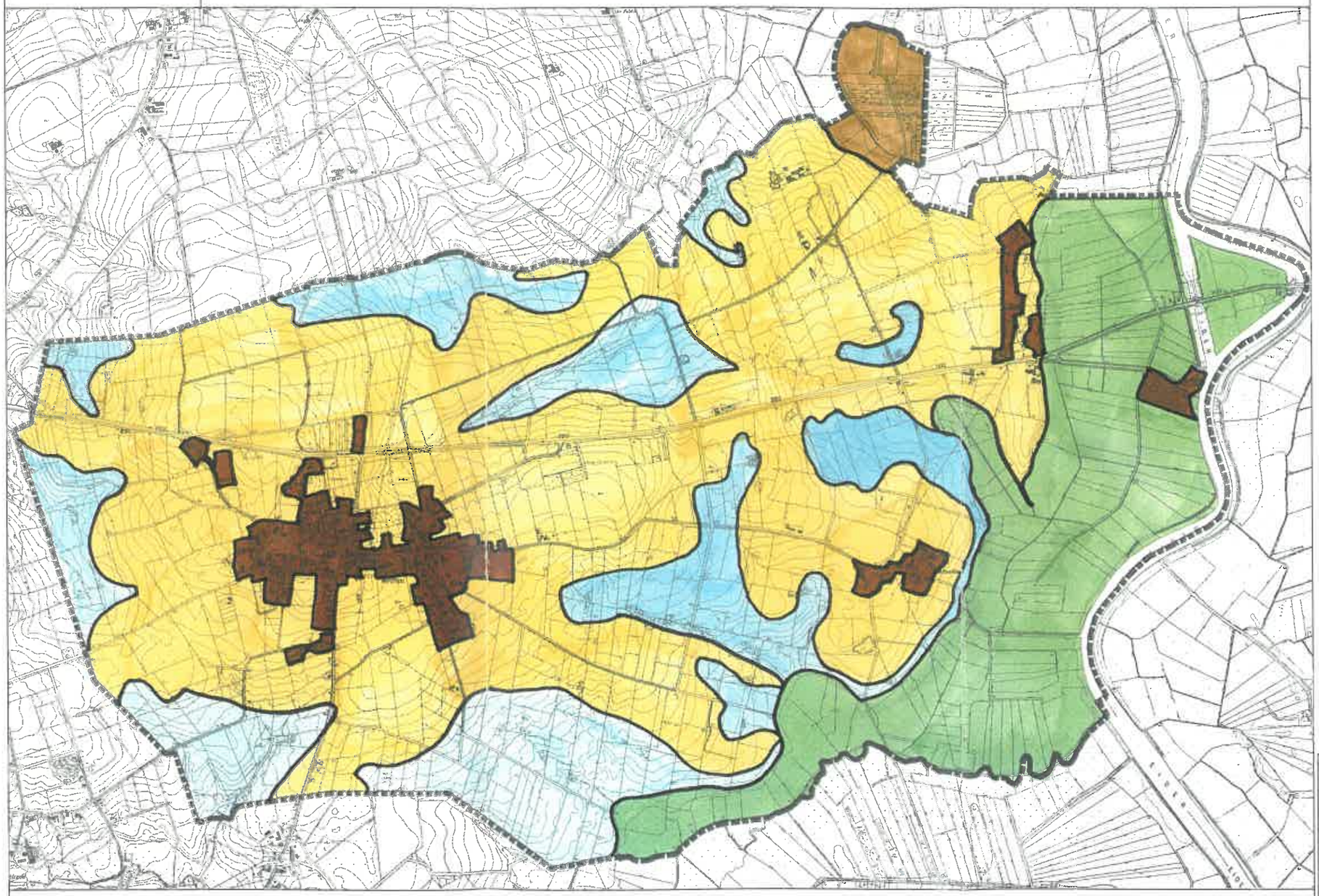
Code	Beschreibung	Lage	Schutz nach § LNatSchG
MB	Birkenstadium des entwässerten Hochmoores, hauptsächlich aus Moorbirke	Flächen im Wrohmer Moor	15 a (1) 1a
WW/ SK/ GR	Weidenbuschgesellschaft auf Niedermoor mit Tümpel und Röhricht	Südlich Altenfähre und an der westlichen Gemeindegrenze	15 a (1) 1c 15 a (1) 1d 15 a (1) 6c
FB/ GR/ SK	Naturnaher und unverbauter Bachabschnitt mit angrenzendem Gehölzsaum und stehenden Kleingewässern sowie Röhrichtbeständen, Biotop Nr. 17*, Nebenverbundachse im Biotopverbundsystem	Südwestlich Altenfähre	15 a (1) 5a 15 a (1) 1d 15 a (1) 6c
FQ/ FB/ GS/ WB	Quellgebiet umgeben von Sumpf mit anschließendem kräftig fließendem naturnahen Bachlauf und benachbartem Erlenbruch	An der nördlichen Gemeindegrenze westlich des Moores	15 a (1) 1f 15 a (1) 5a 15 a (1) 1b 15 a (1) 1c
FQ/ GS	Quellbereich in einer versumpften Kuhle (ehem. Mergelgrube?)	Nordwestlich Altenfähre an der B 203	15 a (1) 1f 15 a (1) 1b
FB/ WB/ GS/ SK	Naturnaher Bachabschnitt, Erlenbrüche (Biotope Nr. 22* u. 21*), eine Sumpffläche sowie ein hochwertiger Teich, etwas nordöstlich weiteres hochwertiges Kleingewässer	Im äußersten Südwesten des Gemeindegebietes gelegen	15 a (1) 5a 15 a (1) 1c 15 a (1) 1b 15 a (1) 6c
SK	Kleingewässer, Tümpel, zahlreich, auf dem gesamten Gemeindegebiet verstreut, mit reichhaltiger, naturnaher Strauch-/Krautflora, typischer Verlandungszone und nicht zu steilen Ufern	Im Gemeindegebiet zahlreich vorhanden (vgl. Bestandsplan)	15 a (1) 6c
WB/ SK	In der Feldmark gelegener Erlenbruch und hochwertiges Kleingewässer (als Fischteich genutzt), Biotop Nr. 134*	Im äußersten Nordwesten des Gemeindegebietes	15 a (1) 1c 15 a (1) 6c
SU	Sonstige Sukzessionsfläche auf feuchtem Grund, z.T. mit Obstbäumen bepflanzt, geschütztes Kleingewässer, westlich angrenzend Feuchtgrünland nach §7 LNatSchG	Nordöstlich der Ortslage, nördlich der B 203, (gemeindliche Ausgleichsfläche)	15 a (1) 10
GS	Isolierte Sumpfflächen, meist verlandete Kleingewässer	Zerstreut im Gemeindegebiet	15 a (1) 1b
GR	Röhrichtbestände in den Verlandungszonen von Kleingewässern, an der Eider	Eiderufer, im Süden der Gemeinde	15 a (1) 6b

* = Nr. in der Biotopkartierung des Landesamtes

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

LANDSCHAFTSBILD/ LANDSCHAFTSEINHEITEN

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE:

LE1

Knicklandschaft
- Grünland-/Ackernutzung
- hohe Knickdichte (historische Kulturlandschaft)
- Rosterde u. Pseudogley-Podsol

LE2

Eiderniederung
- ausschließliche Grünlandnutzung
- relativ strukturarm
- Marsch- und Niedermoorböden

LE3

Wrohmer Moor
- hoher Anteil geschützter Flächen
- hohe Bedeutung für Naturschutz
- stark veränderte Hoch- und Niedermoorböden

LE4

Quell- und grundwassernahe Bereiche
- hoher Anteil geschützter Elemente
- hohe Bedeutung für Naturschutz
- Grundwasserböden (Gleye)

LE5

Siedlungsbereich
- hoher Anteil an Streusiedlungen

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

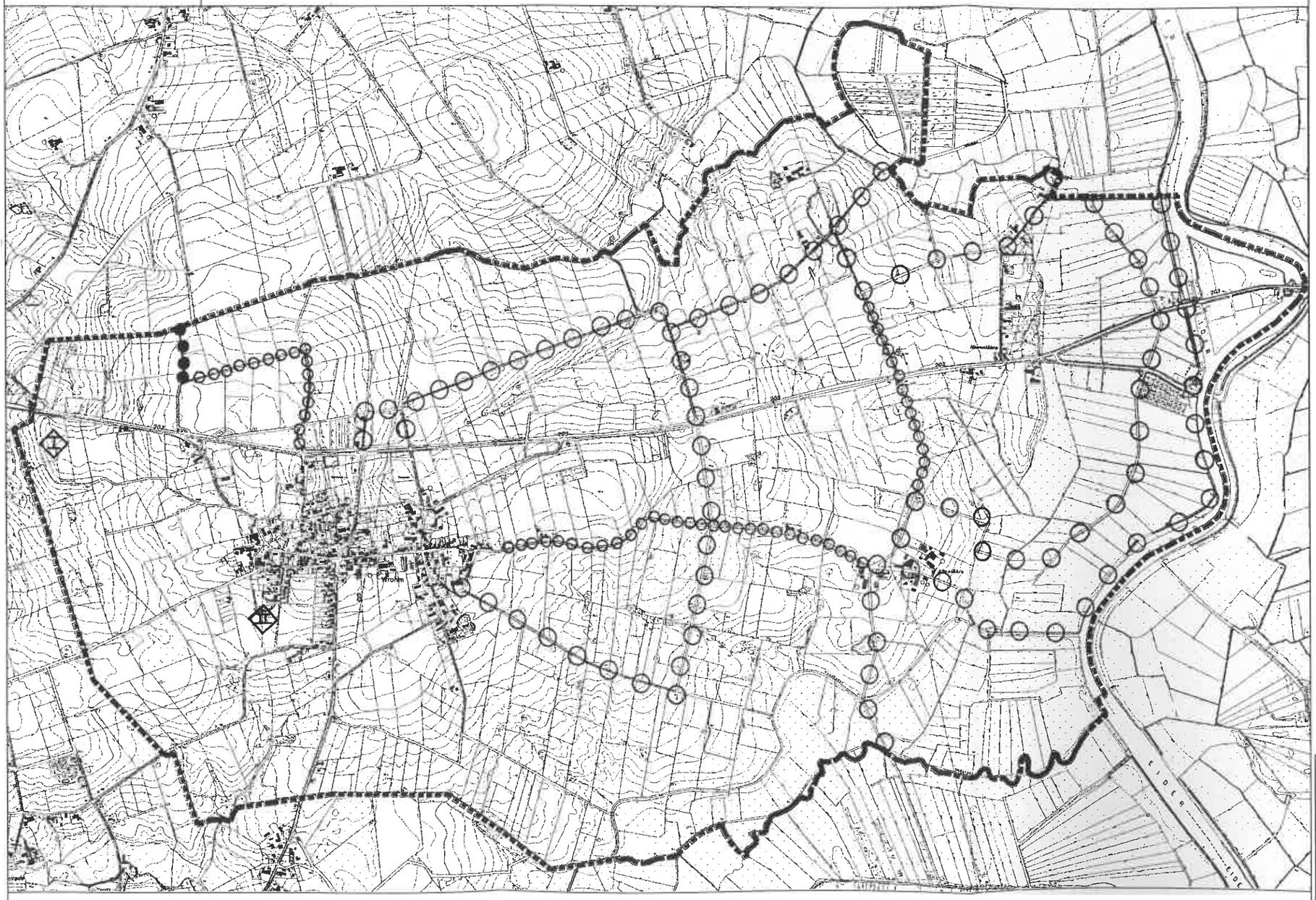
Karte 6	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.45
24103 KIEL
TEL.0431/605-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

WANDERWEGE/ARCH. DENKMÄLER

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

- vorhandene Wanderwege (Übernahme aus dem F-Plan)
- weitere zum Wandern und Randfahren geeignete Wegeverbindungen
- geplante Wander-/Randwegeverbindung

- Archäologische Denkmäler (Urnenfunde) mit Nr. der Landesaufnahme

Archäologisches Interessengebiet:

Marsch- und Niedermoorböden der Eider- und Süderauniederung sowie deren unmittelbare Randbereiche

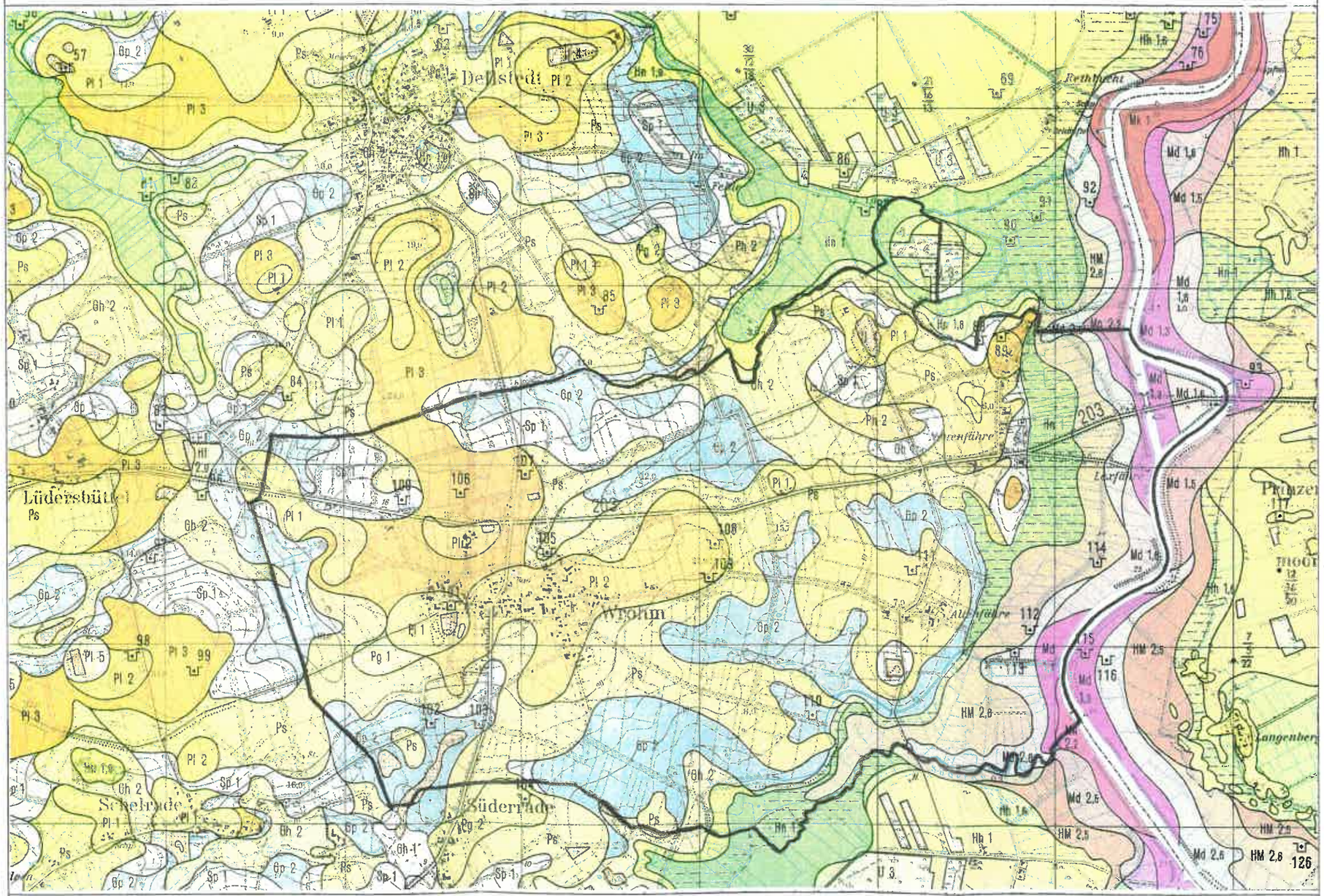
LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 7	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 45
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Maßstab 1: 25 000



Quelle: Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1: 25 000
Herausgegeben vom Geologischen Landesamt Schleswig-Holstein, Kiel 1976
Blatt 1722 Dellstedt

Karte 8

BODENKARTE

Legende:

Geestböden:

Rosterde

- Pl 1 — schwach lehmiger Sand 2–4 Sand
- Pl 2 — schwach lehmiger Sand 2–4 Sand mit Lehmlagen
- Pl 3 — schwach lehmiger Sand 2–4 Sand 4–14 Lehm

Feuchtpodsol mit Ortstein oder Orterde

- Pg 1 — Sand 2–3 Ortstein 1–2 Sand

Pseudogley-Podsol mit Ortstein oder Orterde

- Ps — Sand 2–3 Ortstein 2–4 schwach lehmiger Sand 2–8 Lehm

Pseudogley, stellenweise podsoliert

- Sp 1 — Sand bis lehmiger Sand 3–15 Lehm

Gley, stellenweise podsoliert

- Gp 2 — Sand bis lehmiger Sand 3–15 Lehm (Mergel)

Anmoorgley, stellenweise podsoliert

- Gh 2 — Moorerde oder stark humoser Sand 2–4 Sand 0–12 Lehm (Mergel)

Künstlich veränderte Flächen:

Abgrabung auf der Geest offene Sand-, Kies- und Lehmgruben

- U 4

Mächtigkeit in dm

Marschböden:

Moormarsch

- HM 2,6 — schluffiger Ton 4–7 Niedermoortorf

Kleimarsch

- Mk 2,9 — feinsandiger Schluff bis schluffiger Ton 4–7 schluffiger Feinsand bis schluffiger Ton

Dwogmarsch

- Md 1,5 — schwach feinsandiger Schluff bis schluffiger Ton 2–4 schluffiger Ton > 7

Knickmarsch

- Md 2,6 — schluffiger Ton bis Ton 4–7 Niedermoortorf

Moorböden:

Niedermoor

- Hn 1 — Niedermoortorf > 10
- Hn 1,9 — Niedermoortorf 3–10 Lehm

Hochmoor

- Hh 1,6 — Hochmoortorf 3–10 Niedermoortorf

Zusatzzeichen:

Grenzen

Begrenzung der Bodeneinheiten

Wasserflächen

Profile mit Analysenergebnissen

12

Gemeindegrenze

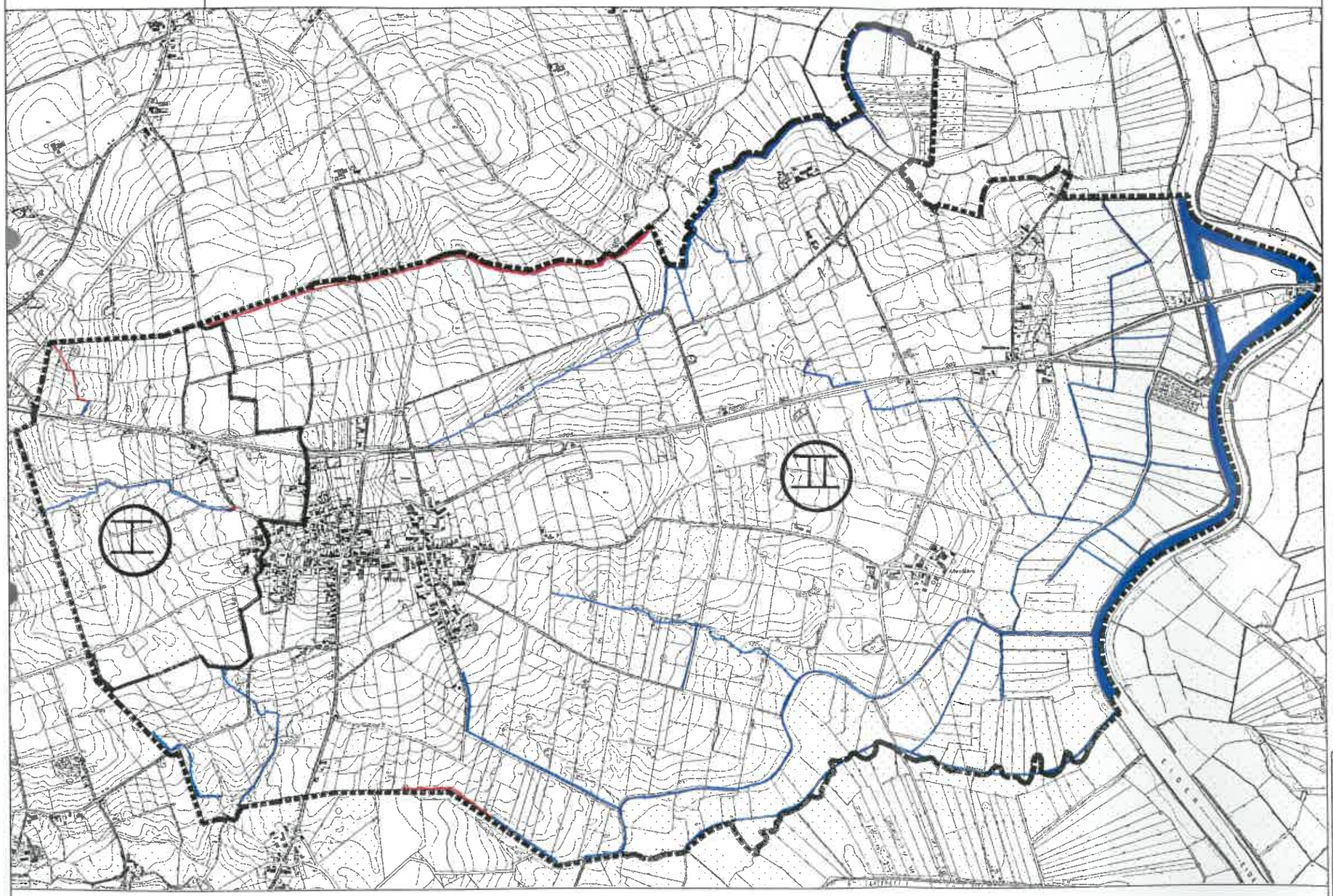
Mächtigkeit in dm

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.45
24103 KIEL
TEL.0431/603-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

GEWÄSSERNETZ

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

von Wasser- und Bodenverband unterhaltenes unverrohrtes Gewässer

verrohrtes Gewässer

Grenze Wassereinzugsgebiet

Wassereinzugsgebiete

I — Tielenau → Eider → **Nordsee**
(WBV Tielenau)

II — Süderau → Eider → **Nordsee**
Randkanal → Eider → **Nordsee**
Hermenau → Eider → **Nordsee**
(WBV Dellstedt-Süderau)

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

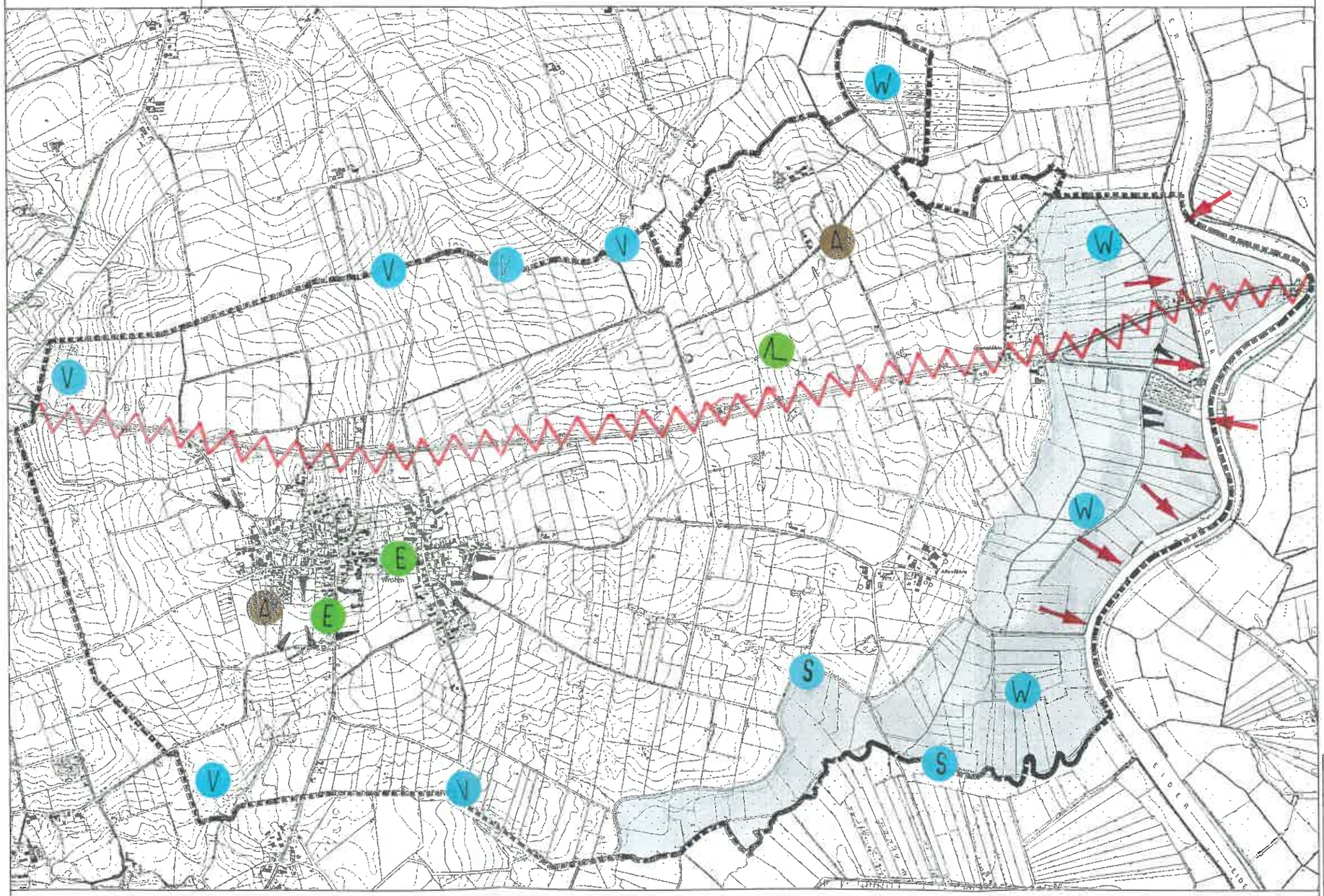
Karte 9	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/608-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

KONFLIKTE/DEFIZITE

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

		Beeinträchtigte Schutzgüter*: A+B	L/E	B/W
L	Monokultur Fichte	X	X	X
S	Strukturarmes Gewässer	X	X	X
V	Verrohrtes Gewässer (vgl. Gewässerkarte)	X		X
W	Grundwasserabsenkung/ Trockenlegung	X		X
E	Mangelnde Eingrünung	X	X	
	Emissionen Bundesstraße	X	X	
A	Altablagerung			X
	Starker Naherholungsdruck	X		
	Siedlungsentwicklung		X	X
	Fehlen extensiver Strukturen	X		X

* A+B = Arten- und Biotopschutz
L/E = Landschaftsbild/Erholung
B/W = Boden/Wasser

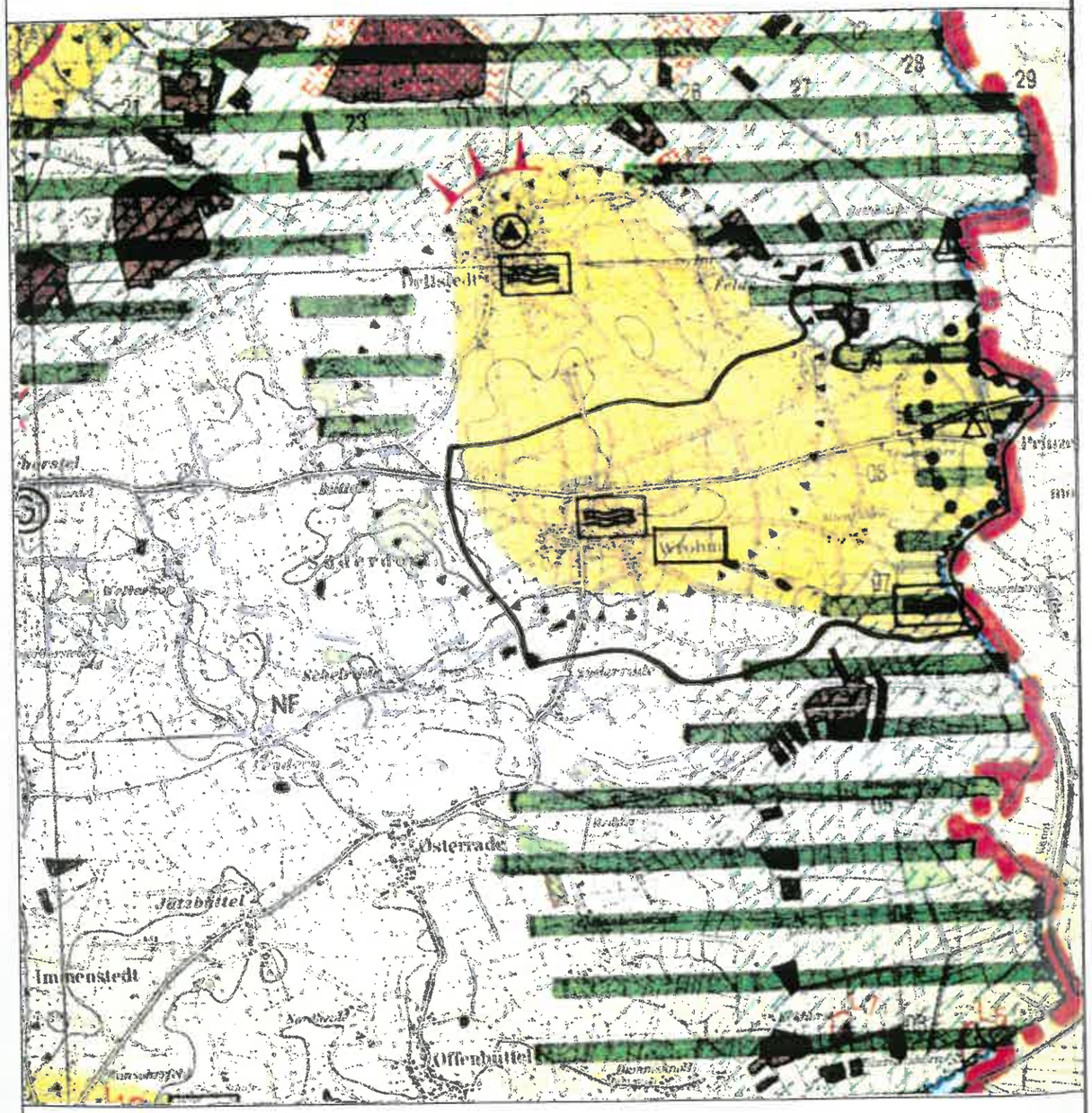
LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 10	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.45
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Maßstab 1: 50 000



ZEICHENERKLÄRUNG

- Begrenzung des Plangebietes
- Naturschutzgebiet (s. Ziff. 2.4.1)
- Naturschutzgebiet, geplant (s. Ziff. 4.1.2)
- Landschaftsschutzgebiet (s. Ziff. 2.4.2)
- Landschaftsschutzgebiet, geplant (s. Ziff. 4.1.3)
- Naturdenkmal (s. Ziff. 2.4.3)
- Naturdenkmal, geplant (s. Ziff. 4.1.4)
- geschützte Landschaftsbestandteile (s. Ziff. 2.4.4)
- Moore, Sümpfe und Brüche (s. Ziff. 2.4.5)
- Heiden, Dünen und Trockenrasen (s. Ziff. 2.4.5)
- archäologische Denkmale (s. Ziff. 2.4.7.2)
- Baudenkmal (s. Ziff. 2.4.7.1)
- Denkmalbereich (s. Ziff. 2.4.7.1)
- Erholungswald (s. Ziff. 2.5)
- Wald (s. Ziff. 2.3.2)
- Erholungsschutzstreifen (s. Ziff. 2.6)
- Sondergebiet (Bund) (s. Ziff. 2.10)
- Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen (s. Ziff. 3.1.1)
- Gebiete mit besonderer Erholungseignung (s. Ziff. 3.1.2)
- Entwicklungsbereich für Erholung (s. Ziff. 4.2)
- Gliederung und Abgrenzung der baulichen Entwicklung (s. Ziff. 4.3.2)
- 3 schützenswerte geologische und geomorphologische Formen (s. Ziff. 4.5)
- Wasserschongebiet (s. Ziff. 2.7)
- Vorland
- Sände
- Watt
- Dithmarscher Wattenmeer (s. Ziff. 4.1.1)
- Aussichtspunkt
- Freibad, Badestelle
- Sportboothafen
- Campingplatz
- G Tiergehege (s. Ziff. 4.4)
- Erholungsort (s. Ziff. 2.3.3)
- Seeheilbad (s. Ziff. 2.3.3)
- Eingriffe in Natur und Landschaft (s. Ziff. 2.9)
  - L_1 Kies – und Sandgrube
  - L_2 Kies – und Sandgrube mit freiem Wasser
  - L_3 Lehm – und Tongrube, Kleientnahmestelle
  - L_5 Aufschüttung, Aufspülung
  - L_6 Mülldeponie
  - L_7 sonstiger Eingriff, z.B. Kalkgrube, Torfabbaufläche
- Rohstoffsicherungsgebiete (s. Ziff. 3.1.3)

LAGERSTÄTTEN	ROHSTOFFVORKOMMEN
Sand, kiesig; Kies, sandig; Sand und z.T Sand, lehmig	Sand, kiesig; Kies, sandig; Sand und z.T. Sand, lehmig
Sand und z.T. schwach kiesig	
Feinsand; Schluff z.T. Sand, schluffig	Feinsand, Schluff z.T. Sand, schluffig
Ton; Ton, schluffig	
Ton; Schluff, tonig (Klei)	Ton; Schluff, tonig (Klei)
Kalkstein (Kreide)	Kalkstein (Kreide)

Landschaftsrahmenplan

Landschaftsrahmenplan

für das Gebiet der Kreise

Dithmarschen und Steinburg

(Ausschnitt)

Herausgeber:

Der Minister für

Ernährung, Landwirtschaft

und Forsten

des Landes Schleswig-Holstein

Kiel, 1984

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

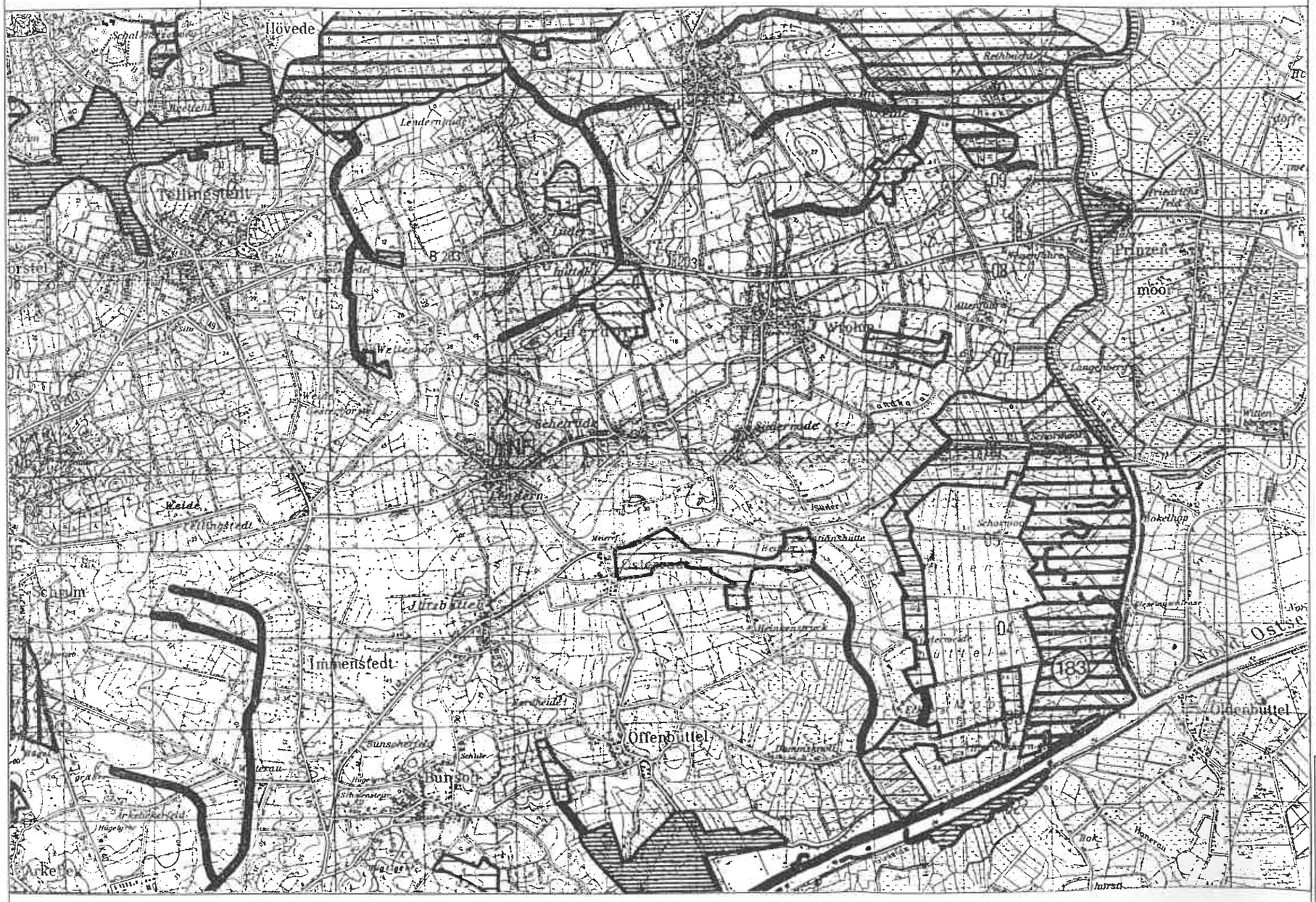
Karte 11	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 46
24103 KIEL
TEL. 0431/606-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

BIOTOPVERBUNDSYSTEM

Maßstab 1: 50 000



LEGENDE

- 185 — Schwerpunktbereich (textlich erfaßt)
- sonstiger Schwerpunktbereich
- Schwerpunktbereich (flächenhaft dargestellt)
- Hauptverbundachse
- Nebenverbundachse vorbehalt. Nutzungsaufgabe
- sonstige Nebenverbundachse

Auszug aus: Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein
- regionale Planungsebene -
herausgegeben vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein 1995

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

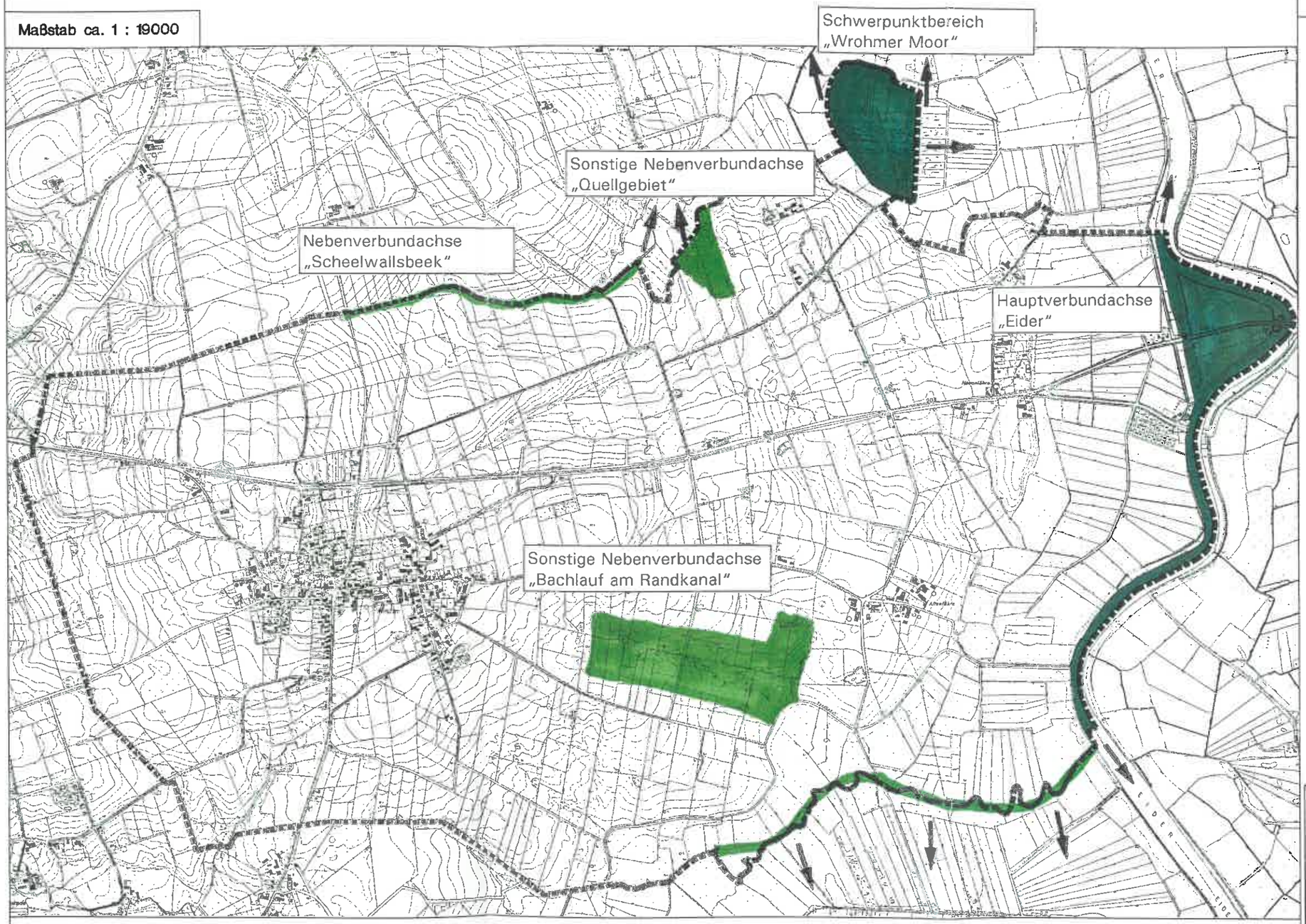
Karte 12	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR.46
24103 KIEL
TEL.0431/606-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

LOKALER BIOTOPVERBUND

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

- Schwerpunktbereich, flächenhaft
- Hauptverbundachse, linear
- Nebenverbundachse, flächenhaft
- Nebenverbundachse, linear
- Anschluß Nachbargemeinde

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

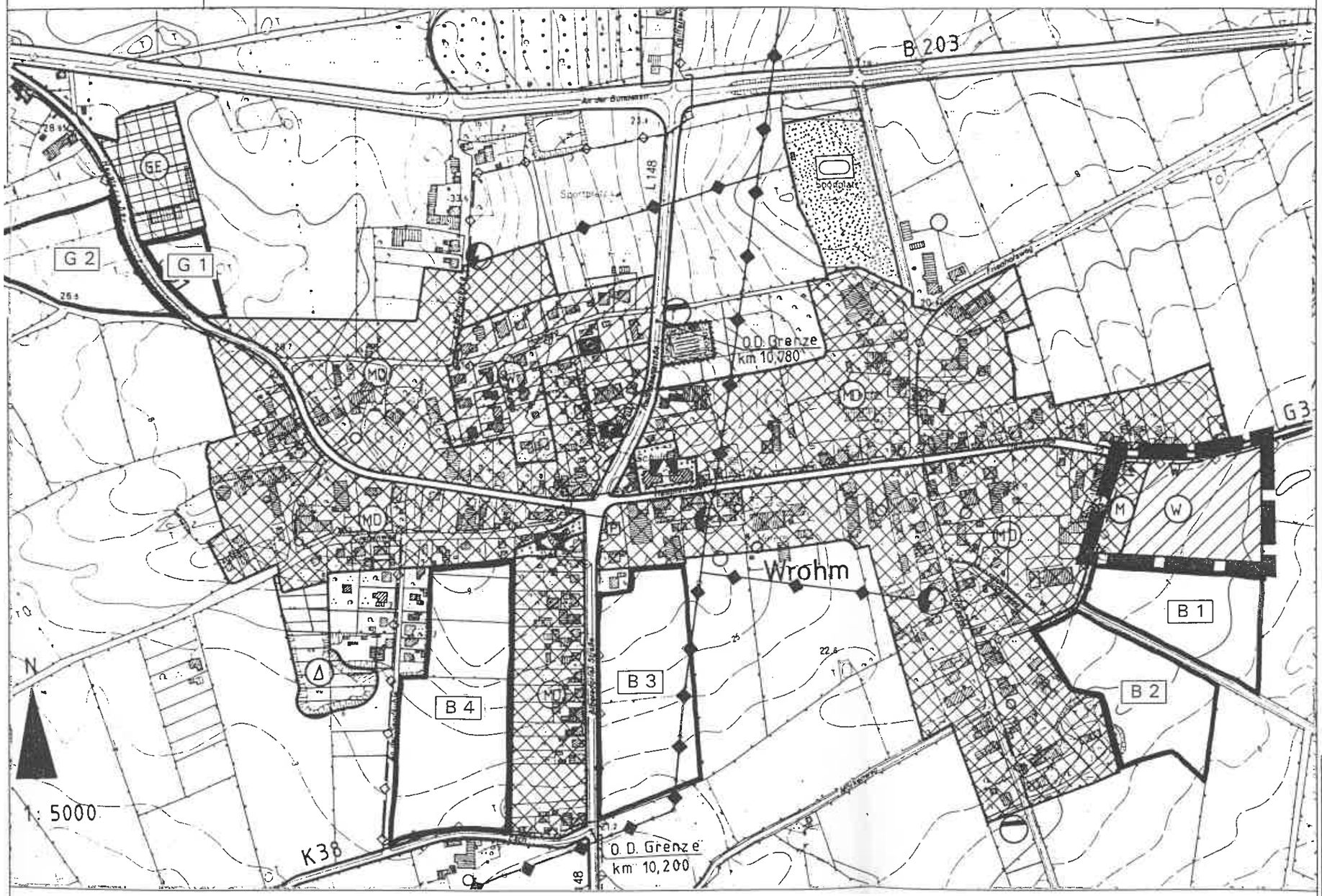
Karte 13	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 46
24103 KIEL
TEL. 0431/606-0

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

BAULICHE ENTWICKLUNG (ORTSLAGE)

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

Übernahme aus dem Flächennutzungsplan

- M — Mischgebiet
- W — Wohngebiet

bauliche Entwicklung

- B 1
- B 2
- B 3
- B 4

untersuchte Wohnbauflächen (vgl. Erläuterungsbericht)

- G 1
- G 2

untersuchte Gewerbeflächen (vgl. Erläuterungsbericht)

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 14	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER:		GEZEICHNET:	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 45
24103 KIEL
TEL. 0431/606-0

ren Landschafts- und Ortsbild/Ortsentwicklung, Biotope/ Pflanzen/Tiere, Boden und Wasser. Die Faktoren werden diesbezüglich in 4 Wertstufen (von „geringe Bedeutung" bis „sehr hohe Bedeutung") eingeteilt.

Bezogen auf die gleichen Faktoren erfolgt nach der Beurteilung des Bestandes eine Einschätzung der Empfindlichkeiten betreffs einer Bebauung. Auch hier wird nach 4 unterschiedlichen Stufen differenziert („geringe Empfindlichkeit" bis „sehr hohe Empfindlichkeit").

Tab. 5: Standortfaktoren potentieller Bauflächen

Fläche	Lage/Größe	Landschaftsbild	Nutzung Flora/ Fauna	Boden	Wasser
B 1	Am östlichen Ortsrand gelegen, an das B-Plan-Gebiet Nr. 3 anschließend, ca. 2,6 ha	Allseitig von Knicks umgebene Fläche	Acker, Knicks	Pseudogley-Podsol aus schwach lehmigem Sand über Lehm	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur, Stauwasser bis 50 cm unter Flur
B 2	Am südöstlichen Ortsrand gelegen, durch befestigten landwirtschaftlichen Weg von B-Plan-Gebiet 3 getrennt, ca. 1,8 ha	Allseitig von Knicks umgebene Fläche	Grünland, Knicks	Überwiegend Pseudogley-Podsol aus lehmigem Sand über Lehm, im Norden auch Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur, Stauwasser bis über 50 cm unter Flur
B 3	Südlich der Dorfstraße, ca. 2 ha	Im Osten, Süden und Westen von Knicks begrenzte Fläche, nördlich Wohnbebauung	Acker, Knicks	Pseudegley aus lehmigem Sand über Lehm, im Norden Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur, Stauwasser bis über 50 cm unter Flur
B 4	Südlich der Dorfstraße, ca. 3,8 ha	Allseitig von Knicks umgebene Fläche	Acker, Knicks	Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur
G 1	Östlich der Hauptstraße, ca. 0,5 ha	Dreieckige Fläche, an zwei Seiten knickbegrenzt, zum bestehenden Gewerbegebiet hin offen	Grünland, Knicks	Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur
G 2	Westlich der Hauptstraße, dem bestehenden Gewerbegebiet unmittelbar gegenüber ca. 1,5 ha	Größere dreieckige Fläche, an zwei Seiten knickbegrenzt, im Norden durch schmalen Waldstreifen abgeschlossen	Grünland, Knicks	Rosterde aus schwach lehmigem Sand	Kein Oberflächengewässer, Grundwasser tiefer als 2 m unter Flur

Tab. 6: Beurteilung potentieller Bauflächen

Baufläche	B 1	B 2	B 3	B 4	G 1	G 2
Bestandsbewertung						
Landschaftsbild/Ortsbild	2	2	2	2	2	2
Biotope, Flora/Fauna	1	2	1	1	2	2
Boden	1	1	1	1	1	1
Wasser	1	1	1	1	1	1
Empfindlichkeit						
Landschaftsbild/Ortsbild	2	2	2	2	2	2
Biotope, Flora/Fauna	1	1	1	1	1	1
Boden	1	1	1	1	1	1
Wasser	1	1	1	1	1	1
Gesamtbeurteilung (Punkte)	10	11	10	10	11	11

Wertstufen:

Bestandsbewertung:
1 = geringe Bedeutung
2 = mittlere Bedeutung
3 = hohe Bedeutung
4 = sehr hohe Bedeutung

Empfindlichkeit:
1 = geringe Empfindlichkeit
2 = mittlere Empfindlichkeit
3 = hohe Empfindlichkeit
4 = sehr hohe Empfindlichkeit

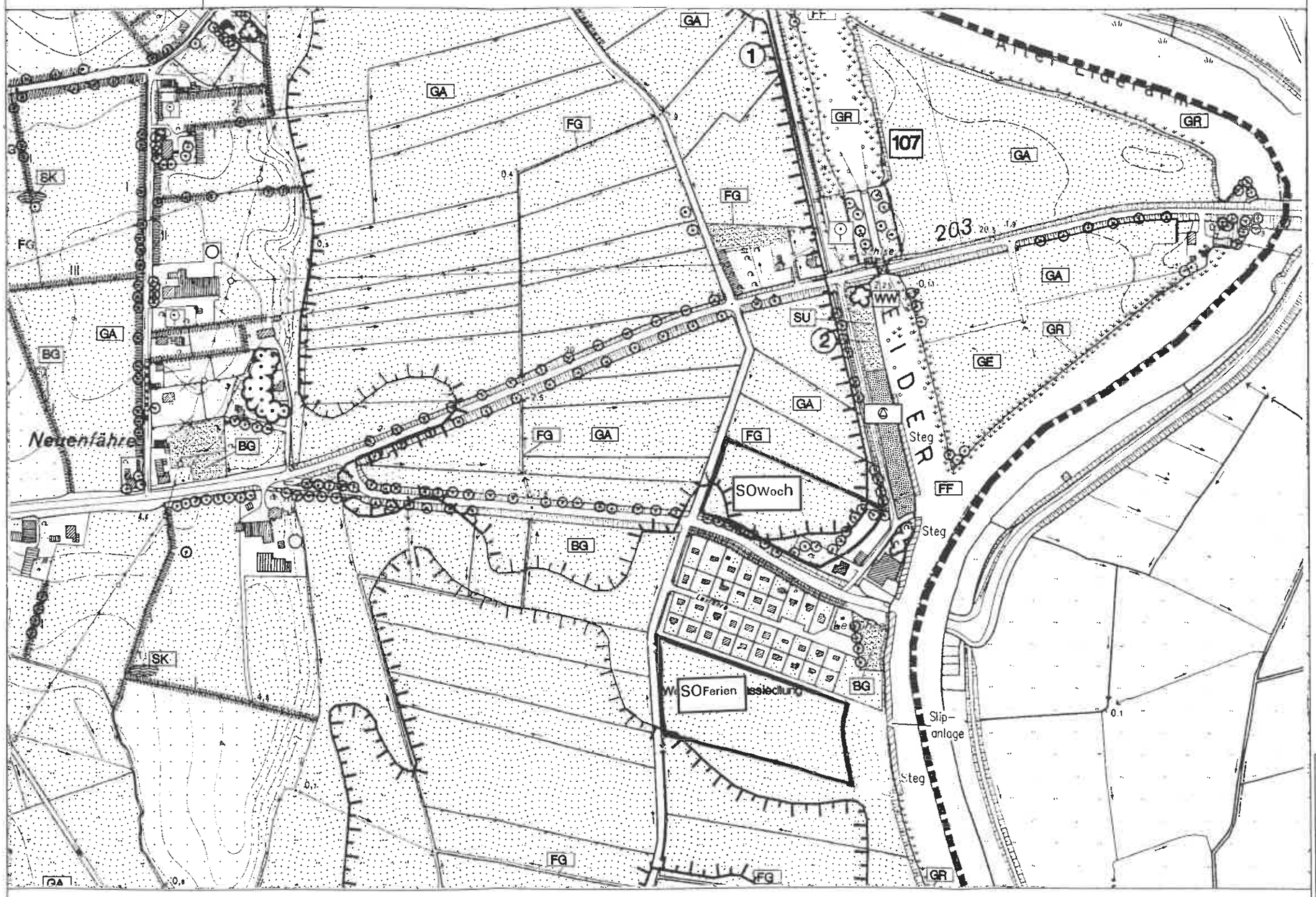
Gesamtbeurteilung:
8 - 12 Punkte: niedriges Konfliktpotential
(Eingriff ausgleichbar)
13 - 20 Punkte: mittleres Konfliktpotential
(Eingriff bedingt ausgleichbar)
➢ 20 Punkte: hohes Konfliktpotential
(Eingriff nicht ausgleichbar)

Die Tabelle verdeutlicht, daß es hinsichtlich der Faktoren Boden und Wasser kaum Unterschiede bei den potentiellen Bauflächen gibt. Die sandig-lehmigen Böden sind grundsätzlich für eine Bebauung geeignet, auch wenn ein gewisser Stauwassereinfluß vorliegt. Auch im Hinblick auf das Grundwasser sind durch eine Tiefe von über 2 m unter Geländoberfläche keine Konflikte zu erwarten. Probleme können bezüglich der Flächen hinsichtlich Immissionsschutz auftreten,

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

BAULICHE ENTWICKLUNG (EIDERUFER)

Maßstab ca. 1 : 19000



LEGENDE

SOWoch	Sondergebiet für Erholungsnutzung (Wochenendhäuser), Übernahme aus dem F-Plan
SOFerien	Sondergebiet für Erholungsnutzung (Ferienhäuser)
FF	Überschwemmungsgebiet, Übernahme aus dem F-Plan

LANDSCHAFTSPLAN WROHM

Karte 15	VERFAHRENS-NR.	DATUM	MASSTAB
PLANER :		GEZEICHNET :	

LANDGESELLSCHAFT SCHLESWIG-HOLSTEIN
HERZOG-FRIEDRICH-STR. 46
24103 KIEL
TEL. 0431/606-0