

Landschaftsplan Gemeinde Oldersbek

Kreis Nordfriesland

Erläuterungsbericht

Aufgestellt:

Ingenieurbüro Hans-W. Hansen

Schauendahler Weg 3

25860 Horstedt

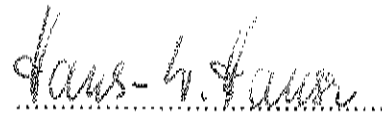
Sachbearbeiterinnen:

Claudia Priebst (Dipl.-Geogr.)

Verena Lampe (Dipl.-Geogr./Biol.)

Karen Hansen (Dipl.-Biol.)

Horstedt, den 17.12.1996


Hansen

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Gesetzliche Grundlagen.....	1
1.2 Vorgehensweise	2
2. Bestandsaufnahme	3
2.1 Lage im Raum.....	3
2.2 Übergeordnete Planungen.....	3
2.2.1 Raumplanung.....	3
2.2.1.1 Landesraumordnungsplan.....	3
2.2.1.2 Regionalplan	4
2.2.1.3 Kreisentwicklungsplan.....	4
2.2.2 Sonstige Fachplanungen.....	5
2.2.2.1 Landschaftsplanung	5
2.2.2.2 Forstlicher Rahmenplan	5
2.3 Naturräumliche Gegebenheiten	5
2.3.1 Naturräumliche Gliederung.....	5
2.3.2 Relief	6
2.3.3 Geologie	6
2.3.4 Boden.....	7
2.3.5 Klima	8
2.3.6 Gewässer	10
2.3.7 Potentiell natürliche Vegetation	11
2.4 Raumnutzungen und sozioökonomische Struktur.....	12
2.4.1 Siedlung	12
2.4.2 Verkehr.....	14
2.4.3 Landwirtschaft	14
2.4.4 Forstwirtschaft	15
2.4.5 Wasserwirtschaft.....	15
2.4.5.1 Gewässerunterhaltung	15
2.4.5.2 Trinkwasserversorgung	16
2.4.5.3 Abwasserentsorgung.....	17
2.4.6 Ver- und Entsorgung	17
2.4.7 Aufschüttungs- und Abbauflächen	18
2.4.8 Altablagerungen und Altstandorte	18
2.4.9 Fremdenverkehr und Naherholung.....	18
2.4.10 Denkmalschutz.....	19
2.4.11 Jagd	20
2.4.12 Gewässer- und Erholungsschutzstreifen	21
2.5 Landschaftswandel	21

2.6	Landesweite Biotopkartierung.....	24
2.7	Biotop- und Nutzungstypen.....	26
2.7.1	Wälder.....	26
2.7.1.1	Nadel- und Mischwälder.....	26
2.7.1.2	Laubwälder.....	27
2.7.1.3	Feuchtwälder.....	27
2.7.1.4	Junge Anpflanzungen.....	28
2.7.2	Gehölze und Gebüsche.....	29
2.7.3	Baumgruppen/dichte Baumbestände in Gärten und Einzelbäume.....	30
2.7.4	Saumbiotop.....	30
2.7.4.1	Baumreihen und Alleen.....	30
2.7.4.2	Knicks, Gehölzstreifen und Baumreihen auf Wall.....	30
2.7.4.3	Wälle.....	32
2.7.4.4	Säume mit Ruderalvegetation, mit Magerkeits- und Trockenheitszeigern oder mit Heidevegetation.....	32
2.7.5	Gewässer und ihre Ufer.....	33
2.7.5.1	Quellen.....	33
2.7.5.2	Fließgewässer und ihre Ufer.....	33
2.7.5.3	Kleingewässer und ihre Ufer.....	35
2.7.5.4	Röhricht, Hochstauden- und Seggenrieder.....	36
2.7.6	Ruderal- und Sukzessionsflächen.....	37
2.7.7	Landwirtschaftliche Nutzflächen.....	38
2.7.7.1	Acker- und Dauergrünland.....	38
2.7.7.2	Extensivgrünland.....	39
2.7.7.3	Feuchtgrünland.....	39
2.7.7.4	Binsen- und seggenreiche Naßwiesen.....	39
2.7.7.5	Magergrünland.....	40
2.7.7.6	Ackerflächen.....	40
2.7.7.7	Stilllegungsflächen.....	40
2.7.7.8	Sonstige landwirtschaftliche Nutzflächen.....	40
2.7.8	Siedlungs- und Verkehrsflächen.....	40
2.7.9	Aufschüttungs- und Abbauf Flächen.....	41
2.7.10	Ver- und Entsorgungsflächen.....	41
2.7.11	Flächen mit besonders gekennzeichnetem Schutzstatus.....	42
2.7.12	Sonstiges.....	42
2.8	Fauna.....	43
2.8.1	Amphibien.....	43
2.8.2	Vögel.....	43
2.8.2	Säugetiere.....	44
3.	Bewertung.....	45
3.1	Methode.....	45
3.2	Bedeutung und Gefährdung der Biotoptypen.....	46
3.2.1	Wälder.....	46
3.2.2	Gehölze und Gebüsche.....	48
3.2.3	Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume.....	49
3.2.4	Knicks, Gehölzstreifen und Baumreihen auf Wall.....	49
3.2.5	Wälle.....	50
3.2.6	Säume mit Ruderalvegetation, mit Trockenheits- und Mager-	

	keitskeitszeigern oder mit Heidevegetation.....	51
3.2.7	Ruderal- und Sukzessionsflächen.....	52
3.2.8	Quellen.....	52
3.2.9	Fließgewässer und ihre Ufer.....	53
3.2.10	Kleingewässer und ihre Ufer.....	54
3.2.11	Röhricht, Hochstauden- und Seggenrieder.....	56
3.2.12	Landwirtschaftliche Nutzflächen.....	56
3.2.12.1	Grünland.....	56
3.2.12.2	Ackerflächen.....	57
3.2.13	Siedlungs- und Verkehrsflächen.....	58
3.2.14	Sonstiges.....	58
3.3	Nutzungskonflikte.....	60
3.3.1	Landwirtschaft.....	60
3.3.1.1	Intensive Bewirtschaftung.....	60
3.3.1.2	Ausgeräumte Feldflur.....	62
3.3.1.3	Intensive Beweidung.....	62
3.3.2	Wasserwirtschaft.....	63
3.3.2.1	Flächenhafte Entwässerung.....	63
3.3.2.2	Gewässerausbau.....	63
3.3.2.3	Verrohrung.....	64
3.3.2.4	Einfassung und Verrohrung von Quellen.....	64
3.3.2.5	Trinkwassergewinnung.....	65
3.3.3	Waldwirtschaft.....	65
3.3.3.1	Nicht standortgerechter Nadelwald.....	65
3.3.4	Ver- und Entsorgung.....	65
3.3.4.1	Hochspannungsleitung.....	65
3.3.4.2	Windkraftanlage.....	66
3.3.5	Siedlung und Verkehr.....	66
3.3.5.1	Flächenverbrauch und -versiegelung durch Bebauung.....	66
3.3.5.2	Straßenbau, Verkehrsaufkommen.....	66
3.3.5.3	Altstandorte, Altablagerungen und Deponien.....	66
3.4	Zusammenfassende Bewertung.....	67
3.4.1	Beschreibung der Raumeinheiten/ Landschaftsbild.....	67
3.4.2	Bewertung des landschaftsästhetischen Eigenwertes der Raumeinheiten.....	75
4.	Planung und Entwicklung.....	76
4.1	Zielkonzept für Naturschutz und Landschaftspflege.....	76
4.1.1	Allgemeine Ziele für Natur und Landschaft.....	76
4.1.2	Naturraumbezogene Ziele für die Geest und Marsch.....	76
4.1.2.1	Ist-Zustand.....	76
4.1.2.2	Leitbilder.....	77
4.2	Handlungskonzept für Naturschutz und Landschaftspflege als Planungshilfe für die Gemeinde.....	80
4.2.1	Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem.....	80
4.2.1.1	Biotopverbund-Konzept.....	80
4.2.1.1.1	Vorrangflächen.....	81
4.2.1.1.2	Eignungsflächen.....	82

4.2.1.2	Biotopverbundplanung auf Gemeindeebene.....	83
4.2.2	Ausweisung neuer Schutzgebiete.....	84
4.2.3	Empfehlungen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	85
4.2.3.1	Wälder und sonstige Gehölzbestände	85
4.2.3.1.1	Naturnahe Waldbewirtschaftung.....	85
4.2.3.1.2	Waldumbau.....	86
4.2.3.1.3	Neuwaldbildung.....	87
4.2.3.1.4	Knickpflege	89
4.2.3.1.5	Erweiterung des Knicknetzes	89
4.2.3.1.6	Maßnahmen für Einzelbäume	91
4.2.3.2	Gewässer.....	91
4.2.3.2.1	Renaturierung bzw. naturnaher Gewässerausbau.....	91
4.2.3.2.2	Anlage von Uferrandstreifen	92
4.2.3.2.3	Öffnen verrohrter Gewässerabschnitte	93
4.2.3.2.4	Rücknahme der flächenhaften Entwässerung	94
4.2.3.2.5	Rückbau von Quellen.....	94
4.2.3.2.6	Maßnahmen an Kleingewässern.....	94
4.2.3.3	Landwirtschaftliche Nutzflächen.....	95
4.2.3.3.1	Umwandlung von Acker in Grünland bzw. Erhalt von Grünland..	95
4.2.3.3.2	Umwandlung in Extensivgrünland	95
4.2.3.3.3	Anlage von Schutzstreifen um Hügelgräber.....	96
4.2.3.3.4	Erhalt und Entwicklung magerer Säume bzw. extensiv genutz- ter Randstreifen	96
4.2.3.3.5	Sukzession.....	97
4.2.3.4	Zusammenfassung geeigneter Pflege- und Entwicklungsmaß- nahmen	98
4.3	Umsetzung/Realisierung des Handlungskonzepts.....	101
4.3.1	Landschaftsschutzgebiet-Vorschlag	101
4.3.2	Empfehlungen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	101
4.3.2.1	Wälder und sonstige Gehölzbestände	102
4.3.2.2	Gewässer.....	103
4.3.2.3	Landwirtschaftliche Nutzflächen.....	104
4.4	Aussagen von Naturschutz und Landschaftspflege zu anderen Planun- gen der Gemeinde	106
4.4.1	Siedlungsentwicklung.....	106
4.4.1.1	Bestehende Planungen.....	106
4.4.1.2	Zukünftige Siedlungsentwicklung.....	107
4.4.1.3	Empfehlungen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Bereich Siedlung/ Verkehr	107
4.4.2	Windkrafteignung.....	108
4.4.2.1	Methodik.....	108
4.4.2.2	Windkrafteignung der Untersuchungsfläche 1	109
4.4.2.3	Windkrafteignung der Untersuchungsfläche 2	110
4.4.2.4	Bauleitplanung	111
4.4.2.5	Auswirkungen der geplanten Windkraftanlagen.....	112
4.4.2.6	Ausgleich	112
4.4.2.7	Zusammenfassende Untersuchung und Bewertung der sons- tigen konfliktarmen Windkrafteignungsflächen	113
4.4.3	Erholungsplanung	114
4.4.3.1	Stellung der Erholungsplanung in der Landschaftsplanung	114

4.4.3.2 Möglichkeiten eines naturverträglichen Ausbaus der Erholungs- nutzung in der Gemeinde Oldersbek.....	115
5. Zusammenfassung	119
6. Literatur	121

Anhang

- A. Biotop-Programme im Agrarbereich, S. II - IV
- B. Pflanzenindex, S. V - VIII
- C. Fotoanhang, S. IX - XV

Kartenverzeichnis

1. Lage im Raum (1:340.000)
2. Naturräumliche Gliederung (1:25.000)
3. Höhengschichten (1:25.000)
4. Geologie (1:25.000)
5. Bodenkarte (1:25.000)
6. Landwirtschaftliche Betriebe (1:25.000)
7. Wasserwirtschaft (1:10.000)
8. Archäologische Denkmäler (1:25.000)
9. Landschaftswandel (1:25.000)
10. Vergleich des Knicknetzes 1878 und 1995 (1:25.000)
11. Landesweite Biotopkartierung (1:25.000)
12. Biotop- und Nutzungstypen (1:5.000)
13. Bewertung und Nutzungskonflikte (1:5.000)
14. Planung und Entwicklung (1:5.000)
15. Windkrafteignungsflächen (1:25.000)
16. Auswirkungen der geplanten Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild
(1:25.000)
17. Erholungskarte (1:10.000)

Verzeichnis der Tabellen

1. Übersicht Raumplanung/Landschaftsplanung, S. 3
2. Verteilung der Bodenarten, S. 8
3. Raumnutzungen, S. 12
4. Bevölkerungsentwicklung, S. 13
5. Erwerbstätigkeit, S. 13
6. Landwirtschaftliche Struktur, S. 15
7. Wildnachweis, S. 20
8. Ökologische Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen, S. 59
9. Bewertung des landschaftsästhetischen Eigenwertes der Raumeinheiten, S. 75
10. Geeignete Gehölze für eine Knickbepflanzung, S. 90
11. Biotop-Programme im Agrarbereich, S. 105
12. Bewertung der Empfindlichkeit der Raumeinheiten gegenüber Eingriffen, S. 109
13. Bewertung der Erholungseignung, S. 116
14. Auswahl geeigneter Maßnahmen für den Ausbau einer naturverträglichen Erholung, S. 118

Verzeichnis der Abkürzungen

ALW	Amt für Land- und Wasserwirtschaft
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
DSchG	Denkmalschutzgesetz
LN	Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LPflegG	Landespfllegegesetz
LVO	Landesverordnung
LWaldG	Landeswaldgesetz
LWG	Landeswassergesetz
MELFF	Der Minister für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei des Landes Schleswig-Holstein
MNU	Ministerium für Naturschutz und Umwelt Schleswig-Holstein
MNUL	Der Minister für Natur, Umwelt und Landesentwicklung des Landes Schleswig-Holstein
S-H	Schleswig-Holstein
TK	Topographische Karte

1. Einleitung

Am 28.12.1994 beauftragte die Gemeinde Oldersbek im Kreis Nordfriesland das Ingenieurbüro Hans-Werner Hansen aus 25860 Horstedt mit der Erstellung eines Landschaftsplanes für das Gemeindegebiet. Der Anlaß ist eine Änderung in der Bauleitplanung der Gemeinde.

Der Landschaftsplan ist ein Fachplan des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Ziel des Landschaftsplanes ist es, Konflikte zwischen bestehenden Nutzungen und geplanten Eingriffen einerseits und den Zielen des Naturschutzes andererseits zu minimieren bzw. zu vermeiden. Die Inhalte des Landschaftsplanes sind bei der Aufstellung und Änderung des Flächennutzungsplans bzw. der Aufstellung von Bebauungsplänen zu beachten und nach erfolgter Abwägung mit anderen zu berücksichtigenden Belangen soweit wie möglich zu übernehmen. Die Aussagen des Landschaftsplanes haben damit einen empfehlenden Charakter, die erst bei Übernahme in den Flächennutzungsplan eine Rechtsverbindlichkeit erhalten.

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Aufstellung und der Inhalt von Landschaftsplänen werden durch das Bundesnaturschutzgesetz und das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) von 30.06.1993 im § 6 und 6a geregelt. Der einen Zeitraum von 10 bis 15 Jahren umfassende Landschaftsplan enthält Darstellungen

- des vorhandenen Zustandes von Natur und Landschaft
- der Bewertung des Ist-Zustandes
- des angestrebten Zustandes von Natur und Landschaft
- der erforderlichen Maßnahmen zur Erreichung des Planzieles.

Der § 6 des LNatSchG setzt fest: *"Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes auf der Grundlage des Landschaftsrahmenplans und unter Beachtung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung flächendeckend in Landschaftsplänen ... darzustellen."*

Nach § 6a LNatSchG sollen im Landschaftsplan die erforderlichen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes dargestellt werden, insbesondere

- " a) zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen,
- b) zum Schutz, zur Wiederherstellung, 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 §§ 15a und 15b genannten Biotope,

1. Einleitung

- 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."

1.2 Vorgehensweise

Für die Erarbeitung des Bestands wurden zunächst die vorhandenen Daten zusammengetragen und ausgewertet. Hierzu gehören

- die Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege
- Daten der Denkmalschutzbehörden (Baudenkmäler, Archäologische Denkmäler)
- Agrarstrukturelle Vorplanung zur Flurbereinigung und Dorferneuerung
- Kartenmaterial (Historische Karten, Geologische Karten, Bodenkarten, Karten der Verbandsgräben etc.)
- sonstige Daten und mdl. Mitteilungen der Gemeinde Oldersbek, Wasserbehörde, des ALW, der Forstbehörde, des Amtes Treene, der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Nordfriesland
- Luftbildauswertung

Im nächsten Schritt erfolgte in der Vegetationsperiode 1995 eine flächendeckende Geländekartierung mit der Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen im Maßstab 1 : 5.000. Die Biotope wurden im einzelnen charakterisiert und die wesentlichen Pflanzenarten erfaßt. Ergänzend wurden einzelne faunistische Beobachtungen aufgenommen.

Die Bewertung des Bestands erfolgte ebenfalls flächendeckend (vgl. dazu Kap. 3). Besonders bewertet wurden die Ausprägung der geschützten Biotope (§ 15a,b LNatSchG) sowie die ökologische Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen im überörtlichen Vergleich für Naturschutz und Landschaftspflege.

Auf der Grundlage der Bewertung, sowie unter Einbeziehung der übergeordneten Planungen (Entwurf des Forstlichen Rahmenplans, Entwurf zum Landesraumordnungsplan, Schutzgebietsplanungen, Biotopverbundplanung) erfolgte die Planung auf Gemeindeebene (vgl. Kap. 4.2). Die regionale, übergeordnete Biotopverbundplanung wird durch einen lokalen Verbund ergänzt. Die § 15a-Biotope bilden hierbei die Schwerpunktbereiche (Vorrangflächen, die auch in den Flächennutzungsplan übernommen werden). Dazu können weitere Vorrangflächen kommen, wenn die Gemeinde oder Eigentümer diese zur Verfügung stellen. Den Großteil der Flächen, auf denen Maßnahmen für Natur und Landschaft vorgeschlagen werden, sind Eignungsflächen, die keine rechtliche Auswirkungen haben.

In jeder Phase der Erstellung des Landschaftsplans wurde intensiv mit der Gemeinde und Arbeitsgruppen zusammengearbeitet. Bestand, Bewertung und Planung wurden den Landeigentümern und Landwirten gesondert vorgestellt und erläutert sowie die Möglichkeit der direkten Stellungnahme gegeben.

2. Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme umfaßt zum einen die Erfassung von Grundlagendaten zu den übergeordneten Planungen, naturräumlichen Gegebenheiten, Raumnutzungen und sozioökonomischen Daten, zum anderen eigene Erhebungen wie die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen.

2.1 Lage im Raum

Die 1081 ha umfassende Gemeinde Oldersbek liegt im Nordwesten von Schleswig-Holstein, im südlichen Teil des Kreises Nordfriesland (s. Karte 1: Lage im Raum). Sie grenzt im Süden an die Gemeinden Wisch und Ramstedt, im Osten an Winnert und Osterfeld, im Norden an Wittbek und im Westen an die Gemeinde Rantrum. Verwaltungsrechtlich gehört Oldersbek zum Amt Treene in Mildstedt. Die Entfernung zur Kreisstadt Husum beträgt 11 km.

2.2 Übergeordnete Planungen

Im Landschaftsplan sind auf lokaler Ebene die regionalen und landesweiten Vorgaben der übergeordneten Planungen zu berücksichtigen. Der Landschaftsplan ist Bestandteil der Landschaftsplanung und steht als Fachgutachten des Naturschutzes und der Landschaftspflege der allgemeinen Raumplanung gegenüber. Einen Überblick über beide Planungsbereiche gibt Tabelle 1:

Tab. 1: Übersicht Raumplanung/ Landschaftsplanung

Planungsebene	Allgemeine Raumplanung	Landschaftsplanung
Bundesland	Landesraumordnungsplan	Landschaftsprogramm
Region	Regionalplan	Landschaftsrahmenplan
Kreis	Kreisentwicklungsplan	
Gemeinde	Flächennutzungsplan	Landschaftsplan
Teil der Gemeinde	Bebauungsplan	Grünordnungsplan

2.2.1 Raumplanung

2.2.1.1 Landesraumordnungsplan

Der Entwurf zum Landesraumordnungsplan von 1995 setzt die Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest - aufbauend auf der Grundlage des Gesetzes zur Neufassung der Landesentwicklungsgrundsätze 1995.

Die Gemeinde Oldersbek gehört zum Planungsraum V, der die Kreise Schleswig-Flensburg und Nordfriesland sowie die kreisfreie Stadt Flensburg umfaßt. Oldersbek ist als strukturschwacher, ländlicher Raum ausgewiesen. Er liegt am äußeren Rand des 10 km-Umkreises vom Mittelzentrum Husum. Mit Ausnahme des Nordens befindet sich die Gemeinde in einem Raum mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (Schwerpunkt- und Verbundachsenraum von landesweiter Bedeutung). Östlich von Oldersbek grenzt ein Raum mit besonderer Eignung für den Fremdenverkehr und Erholung an.

2. Bestandsaufnahme

2.2.1.2 Regionalplan

Im Regionalplan für den Planungsraum V von 1976 werden die Ziele des Landesraumordnungsplanes ergänzt und konkretisiert. Der Planungsraum V ist u.a. durch eine geringe Bevölkerungsdichte, einen hohen Anteil der Landwirtschaft und einen wachsenden Anteil des Fremdenverkehrs geprägt. Der überwiegende Teil des Planungsraumes wurde als Entwicklungsraum ausgewiesen, da die Raum- und Wirtschaftsstruktur nur geringe Voraussetzungen für eine Entwicklung aus eigener Kraft bieten. Die Landwirtschaft ist zu erhalten und zu stärken. Auf den geringerwertigen Böden, insbesondere auf den Moorflächen der Niederungsgebiete der Geest und des Geestrandes, ist mit einer weiteren Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen, so daß in diesen Bereichen die Belange der Landschaftspflege besonders zu beachten sind. Für die Forstwirtschaft ist der Walderhalt und die Waldneubildung in Verbindung mit der Anlage eines systematischen Windschutzes von Bedeutung - insbesondere auf den leistungsschwachen Böden der Geest.

Für die Gemeinde Oldersbek weist der Regionalplan als Hauptfunktion die Agrarfunktion und als Nebenfunktion die Wohnfunktion aus. Um das Wasserwerk Rantrum wurde in einem Umkreis von 5 km ein Wasserschongebiet ausgewiesen, in dem auch der größte Teil der Gemeinde Oldersbek liegt (mit Ausnahme des Nord- und Südostens).

2.2.1.3 Kreisentwicklungsplan

Im Kreisentwicklungsplan von 1991 sollen unter Zugrundelegung des Raumordnungsplanes und des Regionalplanes die langfristigen Ziele und Entwicklungsvorstellungen der Raumordnung und der Landesplanung realitätsbezogen verwirklicht werden.

Der Kreis stuft u.a. die gesamte nordfriesische Geest im Hinblick auf die Bedeutung der Urlaubsform "Ferien auf dem Bauernhof" als Fremdenverkehrsentwicklungsraum im Landesinnern ein. Es wird eine einheitliche Ausschilderung von Rad- und Wanderwegen unter Einbeziehung der Wirtschaftswege angestrebt. Im Landschaftsplan sind insbesondere die Ziele zwischen landwirtschaftlicher Nutzung und Erhalt ökologisch wertvoller Bereiche aufeinander abzustimmen. Daneben sollte im Zuge des Gewässerausbaues und der Gewässerumgestaltung schrittweise eine Gewässerrenaturierung eingeleitet werden.

In Oldersbek sind/waren folgende Maßnahmen geplant:

- Bau von Altenwohnungen (1992),
- Bau eines Rad- und Gehweges an der K 135 von Mildstedt über Rantrum nach Oldersbek (1993/94),
- Bau einer Abwasserbeseitigungsanlage bis 1996,
- Dorferneuerung in den Gemeinden Ramstedt/Oldersbek und Wisch (1992-94) und
- Bau eines Radweges entlang der L 37 von Ostenfeld nach Mildstedt.

2. Bestandsaufnahme

2.2.2 Sonstige Fachplanungen

2.2.2.1 Landschaftsplanung

Die übergeordneten Planungen zur Landschaftsplanung - Landschaftsprogramm und Landschaftsrahmenplan - sind in Vorbereitung. Vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege wurde ein Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung für den Planungsraum V herausgegeben, der das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein auf regionaler Planungsebene beinhaltet (Stand 1995). Dieser weist für die Gemeinde Oldersbek den Zufluß zur Mühlenau und die Oldersbek als Nebenverbundachsen aus. Vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege wurde außerdem ein Fachbeitrag zur Schutzgebietsplanung erstellt (LN 1993: Auswertung der Biotopkartierung Nordfriesland). Danach gehört der Süden der Gemeinde Oldersbek (südlich der K 135 und K 42) zum vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebiet "Ostenfeld-Schwabstedter-Geest mit vorgelagerter Marsch" (vgl. Kap. 4.2.2).

2.2.2.2 Forstlicher Rahmenplan

Die Forstliche Rahmenplanung ist eine Fachplanung des Ministers für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei des Landes Schleswig-Holstein. Sie soll dazu beitragen, die Ziele des Landeswaldgesetzes (Neufassung vom 11.08.1994) zu verwirklichen und die Bedingungen für die Entwicklung der Wälder und der Forstbetriebe zu verbessern. Seit 20.07.1995 liegt der Entwurf zum Forstlichen Rahmenplan, Kreis Nordfriesland vor. Das langfristige Ziel, den Waldanteil von derzeit 4,1 % im Planungsraum V (Stand 30.05.95) auf das Doppelte zu erhöhen, wird durch den Fachplan mit der Ausweisung geeigneter Flächen für die Neuwaldbildung konkretisiert. Für Oldersbek wird im Südosten bei Kohlschau an der Grenze zu Winnert (Geestbereich) ein größeres Gebiet als besonders geeignet für die Neuwaldbildung angesehen. Im Landschaftsplan sind die Planungsvorgaben zu beachten und auf örtlicher Ebene ggfs. zu modifizieren (vgl. Kap. 4.2.3.1.3).

2.3 Naturräumliche Gegebenheiten

2.3.1 Naturräumliche Gliederung

Die Naturräume im Sinne von MEYNEN und SCHMITHÜSEN (1962) umfassen differenzierte, räumlich gegeneinander abgrenzbare Landschaftsteile mit eigenständigem Gesamtcharakter, die aufgrund unterschiedlicher natürlicher Ausgangssituationen (Geologie, Geomorphologie, Klima, Wasser, Bodenbildungsprozesse und Vegetationsentwicklung) entstanden sind.

Schleswig-Holstein ist durch drei große Naturräume gekennzeichnet: das östliche Hügelland, die Altmoränengeest im breiten Mittelstreifen und die Marsch im Westen des Landes.

In Nordfriesland sind die Geest und die Marsch vertreten. Die Geest (niederdeutsch *güst* = unfruchtbar) wird hier überwiegend von der Hohen Geest mit ihren saaleeiszeitlichen Ablagerungen von Geschiebelehm, lehmigem Sand oder Sand gebildet. Sie wird im Süden Nordfrieslands als Bredstedt-Husumer Geest bezeichnet, zu der auch der größte Teil der Gemeinde Oldersbek gehört (vgl. Karte 2). Die flache Arianiedering gliedert den Raum in einen nördlichen Teil, die Bredstedter Geest, und in einen

2. Bestandsaufnahme

südlichen Teil, die Husumer Geest. Die Oberflächenformen sind wellig. Die Altmoränen erreichen beträchtliche relative Höhen. Es sind mehrere Höhenzüge erkennbar, die in der Husumer Geest von Osten nach Westen bzw. von Südosten nach Nordwesten verlaufen. Der höchste Punkt Nordfrieslands wird östlich von Ostenfeld mit dem 54 m hohen Sandesberg erreicht.

Im Norden der Gemeinde Oldersbek verläuft der Zufluß zur Mühlenau. Die Altmoränengeest wird durch die in Ost-Südwest-Richtung verlaufende Oldersbek in einen höher liegenden nördlichen und einen niedrigeren südöstlichen Teil untergliedert. Die höheren Lagen der Altmoränengeest, die überwiegend von sandigen bis anlehmig sandigen Böden eingenommen werden, sind durch Ackerflächen bzw. Ackergrünland gekennzeichnet. Sie werden durch Knicks, Gehölzstreifen und Wälle unterteilt. Im Südosten von Oldersbek werden die stark humosen bis anmoorigen Sandböden der niedrigeren, teilweise grundwasserbeeinflussten Geest überwiegend als Grünland genutzt.

Die westlich der Geest angrenzende Marsch setzt sich in Nordfriesland aus den Naturräumen Nordfriesische Marsch und Eiderstedter Marsch zusammen. Der Südwesten von Oldersbek gehört zur Eiderstedter Marsch, die als Halbinsel weit nach Westen ins Wattenmeer vorragt und den Südteil des Kreises bildet. Im Osten geht sie naturräumlich nicht scharf abgrenzbar in den Naturraum der Eider-Treene-Niederung über, der bereits zur Geest gehört. In Oldersbek ist die flache, weithin ebene Landschaft der Eiderstedter Marsch gekennzeichnet durch Feuchtgrünland bzw. potentiell Feuchtgrünland auf Moorboden, das von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen ist (LN 1993, MEYNEN E. und SCHMITHÜSEN 1962).

2.3.2 Relief

Das Gelände steigt von Süden nach Norden von 0 - 32 m ü. NN an. Dabei ist die Reliefenergie im Süden relativ gering. Der gesamte - zur Eiderstedter Marsch gehörende - Südwesten liegt mit 0 - 5 m ü. NN sehr niedrig. Das flache Gelände steigt erst im Osten im Bereich der Altmoränengeest von 5 auf maximal 18,7 m ü. NN an.

Nördlich der Oldersbek-Niederung, die zwischen 0 - 10 m ü. NN liegt, steigt das Gelände deutlich an und erreicht etwa 200 m nördlich der ehemaligen Schule mit 32,5 m ü. NN den höchsten Punkt von Oldersbek. Das leicht wellige bis schwach hügelige Relief der nördlichen Altmoränengeest weist eine durchschnittliche Höhenlage von 20 - 30 m ü. NN auf. Dabei ist die Reliefenergie insbesondere im Ortsbereich relativ hoch, wo das Gelände auf kurzer Distanz von 5 m ü. NN in der Oldersbek-Niederung auf 30 m am nördlichen Ortsrand (ehemalige Schule) ansteigt. Im äußersten Norden von Oldersbek wird die Altmoränengeest wieder niedriger und erreicht im Bereich der Niederung des Mühlenau-Zuflusses nur noch eine Höhe von 10 - 15 m ü. NN (s. Karte 3: Höhenschichten).

2.3.3 Geologie

Die Geologie steht in enger Beziehung zu anderen Faktoren wie Relief, Boden, Wasser und Vegetation und gibt außerdem wichtige Hinweise zur Nutzbarkeit der Oberfläche wie Bodenbewirtschaftung, Baugrund oder Abbau oberflächennaher Rohstoffe.

2. Bestandsaufnahme

Das Gemeindegebiet von Oldersbek wird durch Ablagerungen des Quartärs bestimmt (s. Karte 4: Geologie). Die heutige Oberflächengestalt der Altmoränengeest geht in erster Linie auf den formenden Einfluß der pleistozänen Vereisungen zurück. Die Altmoränen entstanden durch die weit nach Westen vorgestoßenen Gletscher der vorletzten Eiszeit (Saale-Eiszeit: vor ca. 150.000 - 120.000 Jahren). Im Gemeindegebiet von Oldersbek bestehen die saaleeiszeitlichen Sedimente vor allem aus Grundmoränen (Geschiebelehm und Geschiebemergel) aus tonigem, sandigem oder kiesigem Schluff, teilweise mit glazifluviatilen Ablagerungen (Sand, untergeordnet Kies).

Während der letzten Eiszeit (Weichseleiszeit: vor ca. 10.000 - 70.000 Jahren) bedeckten die Gletscher nur den östlichen Teil Schleswig-Holsteins. Die Altmoränengeest blieb eisfrei, war jedoch den Wirkungen des Periglazialklimas ausgesetzt. Das wiederholte Gefrieren und Auftauen des Bodens führte zu einer stärkeren Einebnung der Höhenzüge. Entsprechend bestehen die pleistozänen Sedimente der Weichsel-Eiszeit in Oldersbek aus weichseleiszeitlicher Fließerde über saaleeiszeitlichen Ablagerungen.

Die Schmelzwässer der Weichselvereisung nahmen ihren Weg nach Nordwesten und Westen und zerlegten dabei die Altmoränenzone in einzelne Geestinseln. In Oldersbek wurde die Altmoränengeest durch Schmelzwasserrinnen zum Treene-Urstromtal durchschnitten. Die Schmelzwasserrinnen vermoorten in der Nacheiszeit und werden heute von der Oldersbek und dem Mühlenau-Zufluß genutzt.

Die Ablagerungen der Oldersbek-Niederung und das Marschgebiet im Südwesten der Gemeinde sind nacheiszeitlichen Ursprungs (Holozän: vor ca. 8.300 - 10.300 Jahren). Sie entstanden durch Ablagerungen von brackigem Marschton bis -schluff über Niedermoor torf (s. Karte 4: Geologie).

2.3.4 Boden

Der Boden, der sich auf dem geologischen Untergrund entwickelt, ist ein wichtiger ökologischer und ökonomischer Faktor. Er dient als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere und prägt die Zusammensetzung der Pflanzengesellschaften. In der Landwirtschaft bildet der Boden eine der wichtigsten Grundlagen für die Erzeugung von pflanzlichen und tierischen Produkten. Daneben speichert und liefert er lebenswichtige Stoffe wie Wasser und Nährelemente und kann als Puffer und Filter in gewissem Umfang auch schädliche Stoffe absorbieren.

Das Ausgangsmaterial für die Bodenbildung der hohen Altmoränengeest liefern pleistozäne Geschiebelehme und -sande mit teilweise mergeligem Untergrund. Die hohe Altmoränengeest von Oldersbek weist anlehmigen Sand und Sand auf, in den tieferen Lagen ist stark humoser bzw. anmooriger Sand verbreitet. Auf den nährstoffarmen Sanden haben sich zumeist Podsole gebildet - in Oldersbek überwiegend Braunerde-Podsol, stellenweise Pseudogleye und Heidepodsol (GEOLOGISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN: Bodenkarte, M 1:500.000). In den Geestniederungen sind überwiegend Feuchtpodsole und Anmoorgleye entstanden. Im Niederungsgebiet der Oldersbek und der südwestlich angrenzenden Marsch-Niederung haben infolge schwieriger Entwässerungsverhältnisse Niedermoorbildungen in Form von Flachmoortorfen über pleistozänem Sand stattgefunden (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN 1989).

2. Bestandsaufnahme

Podsole können sich auf leicht durchlässigem, sandigen Substrat vergleichsweise rasch entwickeln. Es findet eine Auswaschung der Metalle in den oberen Bodenschichten und eine Anreicherung in den tieferen Horizonten statt. Podsole tragen eine stark saure Rohhumus- oder Moderauflage. Im Unterboden gliedern sie sich in einen grauen Eluvialhorizont (Ae-Horizont), der an Mineralstoffen, Ton und Sesquioxiden extrem verarmt ist und in einen darunter liegenden Illuvialhorizont (Bh-, Bs-Horizont). In diesem wurden die mit dem Sickerwasser verlagerten Sesquioxide und Humusstoffe ausgefällt und angereichert. Sie können im Laufe der Zeit stark verdichten und eine Ortste- bzw. Ortsteinschicht ausbilden. Der Ortstein ist eine eisenharte, für Pflanzen und Wasser undurchdringliche Schicht, über dem sich das Wasser nach starken Niederschlägen anstauen kann.

Die Verteilung der verschiedenen Bodenarten im Gemeindegebiet sind der Tab. 2 und der Bodenkarte (s. Karte 5) zu entnehmen. Die Sandböden und anlehmigen Sandböden der höher gelegenen Altmoränengeest eignen sich für Ackerstandorte. Die grundwasserbeeinflussten Moorböden und stark humosen bis anmoorigen Böden der Geest sind fast ausschließlich der Grünlandnutzung vorbehalten. Die Bodengüte liegt im gesamten Gemeindegebiet bei durchschnittlich 35 Bodenpunkten.

Tab.2: Verteilung der Bodenarten

Bodenart	ha	%	Bodenpunkte
<u>vorwiegend Ackerstandorte:</u>			
Sandböden	339	34	33
stark humoser Sand	96	10	34
anlehmiger u. lehmiger Sand	196	19	37
insgesamt:	631	63	
<u>vorwiegend Grünlandstandorte:</u>			
anmooriger o. lehmiger Sand	157	16	39
Moor (absol. Grünland)	211	21	35
insgesamt:	368	37	
landwirtschaftliche Fläche insgesamt:	999	100	Ø 35

(Quelle: LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN 1989)

2.3.5 Klima

Schleswig-Holstein weist dank seiner Lage zwischen Nord- und Ostsee ein ausgesprochen gemäßigtes, feucht temperiertes, maritimes Klima auf. Durch seine Lage im Einflußbereich der Westwinddrift wird es häufig von den Ausläufern subpolarer Tiefdruckgebiete gestreift. Daraus resultieren milde Winter und relativ kühle und niederschlagsreiche Sommer.

Der Nordwesten Schleswig-Holsteins, zu dem auch die Gemeinde Oldersbek gehört, weist ein besonders ausgeglichenes maritimes Klima auf. Dieser Raum erhält die höchsten Niederschläge des Landes und weist den höchsten Luftfeuchtigkeitsgrad sowie die höchsten Windhäufigkeiten und -geschwindigkeiten auf. Zudem gibt es hier die geringste Zahl an Frost- und Schneetagen (frostfreie Periode über 180 Tage). Die Jahrestemperaturamplitude sinkt auf unter 16° ab, auch die täglichen Temperaturschwankungen sind sehr gering. Die Zahl der Sonnentage liegt mit Ausnahme der Nordfriesischen Inseln weit unter dem Landesdurchschnitt. Das Frühjahr setzt besonders spät ein und der Vegetationsbeginn ist verzögert.

2. Bestandsaufnahme

In Oldersbek liegt die durchschnittliche Niederschlagsmenge bei ca. 825 mm im Jahr (Landesdurchschnitt: ca. 750 mm/Jahr). Hier bewirken die Geesthöhen, insbesondere der Stau effekt im Luv der Altmoränen, eine beträchtliche Steigerung der Niederschläge (Steigungsregen). Das Jahresminimum der Niederschläge liegt im Februar zwischen 30 - 50 mm, das Maximum wird mit über 100 mm im August und November erreicht.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8° C. Kennzeichnend sind ein kühler Frühling und ein vergleichsweise warmer Herbst. Die mittleren Minimaltemperaturen liegen im Januar bei 0,3° C, die mittleren Höchsttemperaturen im Juli bei 15,5° C.

Die relative Luftfeuchtigkeit ist das ganze Jahr über verhältnismäßig hoch und erreicht ihre höchsten mittleren Werte an den Küsten mit 85 - 90 %. Die ständige Bewölkung insbesondere in den Küstenbereichen verringert die tägliche Sonnenscheindauer.

Die mittlere Windgeschwindigkeit erreicht im Nordwesten von Schleswig-Holstein ca. 6,5 m/sec (im SO 2-3 m/sec). Im Jahresdurchschnitt überwiegen Westwinde. In der windreichsten Jahreszeit, im Winter, herrschen West-, Südwest- und Südwinde vor, die feuchte und warme Luftmassen vom Atlantischen Ozean nach Schleswig-Holstein bringen. Für das Frühjahr sind Ostwinde bedeutsam. Im Sommer herrschen Nordwestwinde vor, die im Herbst von trockenen Landwinden aus Südost abgelöst werden.

Charakteristisch für das Klima Schleswig-Holsteins sind die starken Abweichungen der Monatsmittel von den Normalwerten von Jahr zu Jahr. Diese werden durch die Grenzlage Schleswig-Holsteins zwischen ozeanischem und kontinentalem Klima bedingt, in dem bald das eine, bald das andere zur Vorherrschaft gelangt. Zum Beispiel lagen die Temperaturen in den Sommermonaten 1994/95 deutlich über dem Mittel der vorigen Jahre, im Winter 1995/96 unter dem langjährigen Mittel (DEUTSCHER WETTERDIENST, WETTERAMT SCHLESWIG 1994, SCHOTT 1957).

Das Mikroklima wird im wesentlichen durch Oberflächengestalt, Hangneigung und -exposition, Höhenlage sowie Nutzungs- und Vegetationsstruktur bestimmt. Es zeichnet sich durch klimatische Besonderheiten aus, die sich hinsichtlich dem Tagestemperaturgang bzw. der Feuchteverhältnisse vom allgemeinen Klima unterscheiden.

So sind die Tagestemperaturschwankungen auf unbestockten oder nur locker bestockten Flächen größer, da hier tagsüber eine stärkere Erwärmung und nachts eine stärkere Abkühlung erfolgen kann. Bei einer niedrigen Vegetation, wie z.B. auf landwirtschaftlichen Nutzflächen, trägt die Verdunstungsrate zu einer etwas ausgeglicheneren Situation bei, was im wesentlichen auch auf den landwirtschaftlichen Nutzflächen von Oldersbek zu erwarten ist.

In der Oldersbek- und Marsch-Niederung bewirken die ständige Wasserführung der Gewässer, der höhere Bodenwassergehalt sowie die höhere Verdunstungsrate der Gewässer und der Böden eine höhere Luftfeuchtigkeit, die sich u.a. auch in einer erhöhten Nebelbildung zeigt.

Ein eigenständiges Waldklima, das sich bei einer Größe ab ca. 5 ha entwickelt und durch einen relativ ausgeglichenen Tagesverlauf der Temperaturen und Luftfeuchtigkeit geprägt ist, hat sich in Oldersbek vermutlich nur in der Waldfläche auf dem Wasserwerk Gelände eingestellt.

2. Bestandsaufnahme

Innerhalb des Siedlungsbereiches bewirken die Bebauung und Versiegelung von Flächen höhere Durchschnittstemperaturen, geringere Luftfeuchtigkeit, höhere Luftverunreinigungen und geringere Windgeschwindigkeiten. Positiv wirken sich unverbaute Bereiche auf den Klimahaushalt aus, wie z.B. kleine Feldgehölze und Grünflächen in Ortslage.

2.3.6 Gewässer

Hydrogeographisch gesehen gehört der größte Teil der Gemeinde zum 785,9 km² großen Einzugsgebiet der Treene. Nur der nördliche Bereich entwässert über die Mühlenau in die Nordsee.

Im Gemeindegebiet von Oldersbek existieren neben einer Vielzahl an künstlich geschaffenen Entwässerungsgräben drei natürlich entstandene Fließgewässer:

- der Zufluß zur Mühlenau,
- die Oldersbek und
- die Schmalbek.

Der Mühlenau-Zufluß (Vorfluter 63) entspringt im Nordwesten von Ostenfeld. Bis zu den Klärteichen von Ostenfeld verläuft er zunächst etwa 800 m in nordwestlicher Richtung. Sein weiterer Verlauf erfolgt dann in westlicher Richtung - mehr oder weniger parallel zur Ostenfelder-Landstraße (L 37). Er durchfließt den äußersten Norden von Oldersbek und mündet etwa 200 m nordwestlich der Gemeinde in die Mühlenau, die bei Husum in die Nordsee fließt.

Die Oldersbek entspringt im Süden der Ortschaft Ostenfeld, fließt zunächst ca. 1,5 km in südlicher Richtung und biegt dann nach Westen ab. Hier fließt sie entlang des Staatsforstes und erreicht bei Grüntal die Gemeinde Oldersbek. Ihr weiterer Verlauf führt in südwestlicher Richtung, streift das Dorf Oldersbek im Süden und biegt an der westlichen Gemeindegrenze in südlicher Richtung ab. Außerhalb der Gemeinde mündet die Oldersbek in den Lagedeichsiezug, der nach ca. 3 km östlich von Friedrichstadt in die Treene mündet.

Die Schmalbek bildet einen ca. 525 m kurzen Zufluß zur Oldersbek. Sie entspringt an der westlichen Gemeindegrenze auf dem Wasserwerkgelände Rantrum, südlich der Kreisstraße 135. Von hier verläuft sie zunächst in südlicher Richtung und biegt nach ca. 225 m nach Osten ab. Ihr weiterer Verlauf führt nach etwa 100 m wieder in Richtung Süden, bis sie schließlich in die Oldersbek mündet.

Größere natürliche Stillgewässer sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Es existieren jedoch mehrere Kleingewässer. Sie kommen schwerpunktmäßig auf den grundwasserbeeinflussten stark humosen bis anmoorigen Sandböden der Geest vor - insbesondere im Südosten der Gemeinde.

Quellen sind Orte, an denen Grundwasser aus dem Erdboden austritt. Im Gemeindegebiet von Oldersbek sind kleinflächig Sumpf- oder Sickerquellen vorhanden. Sie liegen im Hangbereich, in der Nähe von Fließgewässern und auf der Geest-Marsch-Grenze. Eine Quelle befindet sich an der Schmalbek, eine weitere, eingefaßte Quelle am alten Eichenwald am nördlichen Dorfrand. Quelliges Grünland tritt im Südosten des Dorfes in der Oldersbek-Niederung und im Süden der Gemeinde an der Geest-Marsch-Grenze auf.

2. Bestandsaufnahme

Grundwasser ist auf der Geest fast überall in tiefer liegenden Schichten vorhanden, dessen Wasserführung und Ergiebigkeit zwar nicht gleichmäßig, jedoch seiner chemischen Beschaffenheit nach als Trinkwasser brauchbar und leicht aufzubereiten ist. Im Westen der Gemeinde Oldersbek existiert auf der Grenze zu Rantrum ein Wasserwerk, um das ein Wasserschutzgebiet ausgewiesen wurde. Das Wasserwerk versorgt die Bevölkerung der Halbinsel Eiderstedt mit Trinkwasser.

2.3.7 Potentiell natürliche Vegetation

Unter heutiger potentiell natürlicher Vegetation sind Pflanzengesellschaften zu verstehen, die sich unter den heutigen Standortbedingungen auf der Grundlage des derzeitigen regionalen Wildpflanzenbestandes einstellen würden, wenn alle menschliche Einflußnahme unterbliebe.

Die potentiell natürliche Vegetation bildet eine Bewertungsgrundlage zur Einschätzung der Natürlichkeit von Waldbeständen, liefert wichtige Anhaltspunkte über die Entwicklungsmöglichkeiten von Lebensräumen und ermöglicht bei landschaftspflegerischen Maßnahmen eine standortgerechte Pflanzenverwendung.

Bei der potentiell natürlichen Vegetation handelt es sich überwiegend um verschiedene Waldpflanzengesellschaften, die sich als Endergebnis der Vegetationsentwicklung der Nacheiszeit einstellen würden. Die meisten Flächen in Schleswig-Holstein werden jedoch seit langem land- und forstwirtschaftlich genutzt, sind durch Eingriffe in den Wasserhaushalt verändert oder durch Bebauung versiegelt. Solche Veränderungen im Naturhaushalt führten zu Veränderungen der potentiell natürlichen Vegetation und ersetzten sie durch die reale Vegetation (LN 1988).

Die ursprüngliche Waldzusammensetzung in Schleswig-Holstein läßt auf der nordfriesischen Geest, zu der die Bredstedt-Husumer Geest gehört, eine überwiegende Bewaldung mit Buchen-Eichen-Birken-Wald vermuten. Die größten Flächen wären von Stieleichen-Buchenwäldern mit Hainbuche, Birke und Zitterpappel sowie Stieleichen-Birkenwäldern eingenommen. Auf extremeren Standorten würden weitere Waldgesellschaften auftreten wie z.B. Erlenbruchwälder in Niederungsgebieten mit sehr hohen Grundwasserständen. Die trockensten Standorte waren teilweise waldfrei oder nur mit einzelnen Gehölzen bestockt. Auf den unterschiedlichen Standorten würde die Waldzusammensetzung wie folgt aussehen:

- Eichen-Buchenwald (Luzulo-Fagion) mit vorherrschender Buche, mit Eiche, Birke, Zitterpappel, Eberesche, Linde auf Sanden
- Buchen-Eichenwald (Carpinion betuli) mit vorherrschender Eiche, aber auch mit Buche, Hainbuche und Linde auf stauwasserbeeinflußten Lehmstandorten
- Birken-Eichenwald (Quercion roburi-petraeae) mit vorherrschender Eiche, aber auch mit Birke, Zitterpappel, Eberesche und Buche auf grund- oder stauwasserbeeinflußten Sandstandorten
- Bergahorn-Eschenwald (Alno-Ulmion) auf grund- und hangwassergeprägten Standorten mit Esche, Bergahorn, Stieleiche, Schwarzerle, Ulme, Hainbuche, Vogelkirsche und Linde

2. Bestandsaufnahme

- Erlen-Bruchwald (*Alnion glutinosae*) mit vorherrschender Schwarzerle, aber auch mit Esche und Weide, in und an Mooren, grundwassernahen Senken, an Bächen, Flüssen und Seeufern (MELFF 1995).

Im Naturraum der Eiderstedter Marsch, zu dem der Südwesten von Oldersbek gehört, würde sich die potentiell natürliche Vegetation vermutlich aus Laubmischwäldern mit Weiden und Schwarzerlen zusammensetzen, die teilweise auch Esche, Stieleiche, Bergahorn und Ulme enthalten. Da die Marschbildung an der schleswig-holsteinischen Westküste bereits in eine Zeit fiel, in der der Mensch seinen Siedlungsraum erweiterte, wurde durch die frühe Beweidung der Marsch zur Zeit ihrer Entstehung und durch ihre stellenweise frühe Besiedlung das Aufkommen einer Waldvegetation von vornherein verhindert. Die heutigen Schutzbäume um die Einzelhöfe legen jedoch Zeugnis ab vom potentiellen Baumbewuchs in der Marsch, aber auch - durch die von der Windschur hervorgerufene schiefe Wuchsform - von starken Winden und hohen Windgeschwindigkeiten im Marschenraum Schleswig-Holstein (STEWIG 1982).

2.4 Raumnutzungen und sozioökonomische Struktur

Nach der Agrarstrukturellen Vorplanung von 1989 gliedert sich die Raumnutzung in der Gemeinde Oldersbek wie folgt auf: Den Hauptteil nimmt mit 992 ha (91,5 %) die Landwirtschaft ein. 63 ha bzw. 6 % entfallen auf Hof- und Gebäudeflächen, Straßen, Wege und Bahn. Wald, Gehölze und Sukzessionsflächen nehmen insgesamt 26 ha (2,5 %) ein. Eine detaillierte Übersicht gibt Tab. 3 (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN 1989).

Tab. 3: Raumnutzungen

Art der Raumnutzung	ha	%
Acker	240	22
Grünland	759	70
Landwirtschaftliche Fläche	992	91,5
Wald und Gehölze	16	1,5
Sukzessionsflächen	12	1
Hof- und Gebäudefläche	23	2
Straßen, Wege, Bahn	40	4
insgesamt:	1082	100

(Quelle: LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN 1989).

2.4.1 Siedlung

Die Siedlungsentwicklung hat vorwiegend entlang der Oldersbek auf den nördlich angrenzenden, höheren Geestbereichen stattgefunden. Das landschaftlich reizvoll gelegene Dorf hat den Charakter eines Straßenreihendorfes.

Entlang der Dorfstraße sind gemischte Bauflächen vorhanden, in denen neben reinen Wohngebäuden landwirtschaftliche Betriebe sowie einige gewerbliche Betriebe und Handelsbetriebe vorkommen. Wohnbauflächen, die vorwiegend bzw. ausschließlich dem Wohnen dienen, finden sich am nördlichen Dorfrand.

Das Ortsbild wird durch eine mannigfache dörfliche Bausubstanz unterschiedlichen Alters geprägt. Teilweise ist der friesische Baustil mit reetgedeckten Dächern noch

2. Bestandsaufnahme

erhalten. Es dominieren jedoch die zahlreichen Wirtschafts- und Wohngebäude der landwirtschaftlichen Betriebe. Viele Gebäude haben ihren Ursprung im vorigen Jahrhundert, wurden allerdings im Laufe der Zeit durch Um- und Anbauten verändert. Das Baugebiet im Norden von Oldersbek ist durch bauliche Einflüsse neuerer Zeit charakterisiert.

Die herausragenden baulichen Strukturen im Ortskern von Oldersbek wurden vom Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein als einfaches Kulturdenkmal ausgewiesen (ohne Eintrag ins Denkmalsbuch, Stand 1993). Hierzu gehören:

- das Bauernhaus Huß,
- die Bauernhäuser Dorfstraße 21 u. 27 und
- das Geesthardenhaus Petersen, Dorfstraße.

Die Entwicklung der Einwohnerzahlen zeigt seit 1989 eine stete Zunahme der Bevölkerung.

Tab. 4: Bevölkerungsentwicklung

Jahr	1939	1950	1961	1970	1987	1989	1990	1992	1993	1994
Einwohner	381	594	435	454	473	457	475	492	517	528

(Quelle: Haushaltsbericht der Gemeinde Oldersbek für das Haushaltsjahr 1995, Amt Treene)

1987 gab es 217 erwerbstätige Oldersbeker, die sich auf die in Tab. 5 genannten Wirtschaftsbereiche verteilen:

Tab. 5: Erwerbstätigkeit

Wirtschaftszweig	insgesamt	männlich	weiblich
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	41	30	11
Produzierendes Gewerbe	53	44	9
Handel, Verkehr und Nachrichtenübermittlung	43	23	20
Übrige Wirtschaftsbereiche	80	45	35

(Quelle: Haushaltsbericht der Gemeinde Oldersbek für das Haushaltsjahr 1995, Amt Treene)

Zu den gewerblichen Betrieben und Handelsbetrieben gehören ein Fuhrunternehmen, ein Einzelhandelsgeschäft, ein KFZ-Betrieb, ein Landhandel und ein Baugeschäft.

Die Gemeinde Oldersbek ist mit ihren kommunalen und gemeinschaftlichen Einrichtungen im wesentlichen auf die benachbarten Orte Schwabstedt und Mildstedt sowie auf die Kreisstadt Husum ausgerichtet. In Oldersbek selber befindet sich lediglich das ehemalige Schulgebäude, das heute als Jugend- und Sportheim allgemeinen sozialen Zwecken dient und einen Kindergarten sowie die Feuerwehr beherbergt.

Zu den öffentlichen Grünflächen der Gemeinde zählen ein Freibad, ein Sport- und Spielplatz sowie eine Gedenkstätte für Gefallene.

2. Bestandsaufnahme

2.4.2 Verkehr

Das Gemeindegebiet ist durch ein verzweigtes Straßen- und Wegenetz gut erschlossen. Die regionale Verkehrsanbindung erfolgt hauptsächlich über die im Norden von Oldersbek verlaufende "Ostenfelder Landstraße" L 37 (ehem. K 67), die von Husum nach Ostenfeld und weiter nach Schleswig führt. Von regionaler Bedeutung ist zudem die Kreisstraße 135 (ehem. L 243). Sie führt von Husum über Rantrum durch den südwestlichen Teil der Ortschaft Oldersbek nach Schwabstedt. Von ihr zweigt im Osten die Kreisstraße 42 nach Winnert ab. Am Südwestrand der Ortschaft Oldersbek biegt von ihr die Kreisstraße Nr. 128 ab, die in nördlicher Richtung zur L 37 führt.

Das Gemeinde- und Wirtschaftswegenetz wurde im Rahmen der Flurbereinigung teilweise neu konzipiert und in einigen Bereichen ausgebaut bzw. befestigt. Insgesamt erhielten ca. 19 km eine Schwarzdecke (einschließlich der innerörtlichen Straßen), 0,5 km eine Betonspurbahn und ca. 9 km eine Grandbefestigung (Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein 1989).

Parkplätze befinden sich am Kinderspielplatz südlich der ehemaligen Schule und am Einzelhandelsgeschäft an der Dorfstraße.

Die Busverbindung "Mildstedt - Rosendahl - Ipernstedt - Oldersbek - Rantrum - Mildstedt" dient hauptsächlich der Beförderung von Schülern. Der Bus verkehrt ca. stündlich von 7.30 bis 15.30 Uhr, vorwiegend an Schultagen. Eine weitere Busanbindung besteht über die Buslinie "Husum - Erjde - Rendsburg".

Eine Anbindung an das Schienennetz besteht nicht. Die Bahnlinie von Husum nach Erjde, die Oldersbek im Südwesten quert, wurde stillgelegt.

Es existiert ein ca. 100 m langer kombinierter Rad-/Fußweg an der K 135, östlich der Kreuzung K 128/ K 135.

Geplant ist die Ausschilderung eines Radwanderweges, der von der Gemeinde Rantrum durch die Gemeinde Oldersbek nach Ostenfeld führen soll. Innerhalb der Gemeinde Oldersbek soll er entlang des Weges an der Deponie im Nordwesten der Ortschaft, den Straßen "Hohlheck", "Dorfstraße" sowie "Grüner Weg" bis nach Grüntal führen. Von dort soll er in nördlicher Richtung verlaufen und am Osterbrennweg nach Osten in die Gemeinde Ostenfeld führen.

Ein Fußwanderweg führt im Süden des Dorfes auf ca. 400 m entlang der Oldersbek (vgl. Karte 17: Erholungskarte).

2.4.3 Landwirtschaft

In der Gemeinde wirtschaften derzeit insgesamt 20 Betriebe (1989: 24 Betriebe), davon sind 15 Haupt- und 5 Nebenerwerbsbetriebe (1989: 20 Haupterwerb, 4 Nebenerwerb) (vgl. Karte 6: Landwirtschaftliche Betriebe). Die durchschnittliche Betriebsgröße der Haupterwerbsbetriebe lag 1989 bei 49 ha, der Nebenerwerbsbetriebe bei 9 ha. Der Pachtanteil erreichte im Mittel 32 ha. Die landwirtschaftliche Nutzfläche umfaßt insgesamt 1024 ha (vgl. Tab. 6). Die landwirtschaftlichen Betriebe konzentrieren sich auf den Ortskern bzw. auf die nähere Umgebung des Dorfes.

2. Bestandsaufnahme

Tab. 6: Landwirtschaftliche Struktur

Betriebsgröße ha	Anzahl der Betriebe	Gesamte LF ha	Ø je Betrieb	Eigentum ha	Betriebe mit Zupacht	Pachtfläche ha	Ø der LF
20 - 30	3	76	25	66	3	12	16
30 - 40	5	179	36	141	5	43	24
40 - 50	2	93	47	86	2	9	10
50 - 60	5	274	55	205	4	78	28
über 60	5	365	73	200	5	178	49
Haupterwerb	20	987	Ø 49	698	19	320	Ø 32
Nebenerwerb	4	37	9	41	-	-	-
insgesamt	24	1.024		739	19	320	

LF = Landwirtschaftliche Fläche

(Quelle: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein 1989)

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen untergliedern sich in Acker- und Grünland. Im Sommer 1995 lag der Anteil der Grünlandnutzung bei 60 - 70 %, die Ackernutzung nahm 30 - 40 % ein. Bei der Ackernutzung überwiegt der Maisanbau, daneben wird noch Roggen, Winterraps, Weizen und Hafer angebaut. Stilllegungsflächen sind nur vereinzelt vorhanden.

Die meisten Höfe sind schwerpunktmäßig auf die Grünlandwirtschaft mit Milch-, Mast- und Nutztvieh ausgerichtet. Ein Betrieb hält 100 (1989) Zuchtsauen zur Ferkelproduktion. Der durchschnittliche Viehbesatz beträgt je 100 ha (LF) 142 Großvieheinheiten (GV). Davon entfallen 62 GV auf Milchkühe, 74 GV auf Rinder, 5 GV auf Sauen und 1 GV auf Schafe. Die mittlere Herdengröße der milchviehhaltenden Betriebe umfaßt 34 Kühe (Durchschnittswerte beziehen sich auf den Untersuchungsraum Oldersbek, Ramstedt und Wisch (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN 1989).

2.4.4 Forstwirtschaft

Mit nur ca. 16 ha Forstfläche (= 1,5 % der Gemeindefläche) gehört die Gemeinde zu den waldärmsten Gebieten der nordfriesischen Geest. Die Waldflächen sind fast ausschließlich in Privatbesitz mit Ausnahme der Wälder nördlich der Schule (Kommunalwald) und auf dem Wasserwerksgelände Rantrum (Kreiswald). Die Wälder sind mit einer durchschnittlichen Größe von 1 ha relativ klein. Bei den Wäldern handelt es sich überwiegend um Laubbestände. Die Laubwälder sind in der Oldersbek-Niederung bzw. am Übergang zur Marsch-Geest-Grenze als Feuchtwälder (Erlen- und Weidenbruchwälder) ausgeprägt. Der Anteil an Nadelhölzern ist insgesamt sehr gering.

2.4.5 Wasserwirtschaft

2.4.5.1 Gewässerunterhaltung

In der Gemeinde Oldersbek sind der Sielverband "Oldersbeker Wiesen" und der Wasser- und Bodenverband "Ostenfeld" zuständig, die beide zum Treene-Hauptverband gehören. Mit Ausnahme des Nordens, der zum Wasser- und Bodenverband "Ostenfeld" gehört, wird das gesamte Gemeindegebiet vom Sielverband "Oldersbeker Wiesen" betreut. Den Verbänden obliegt weitgehend die Durchführung der Unterhaltung

2. Bestandsaufnahme

und der Ausbau der Gewässer und Wasserläufe. Für die bedachten Gewässerabschnitte D 15 (Oldersbek unterhalb der Ortschaft), D 16 und D 17 ist der Treenehauptverband zuständig (vgl. Karte 7: Wasserwirtschaft). Die Deiche haben nach Auskunft des Treenehauptverbandes einen Zweck zu erfüllen, sind im Gelände jedoch kaum zu sehen. Die Oldersbek ist unterhalb der Ortschaft bzw. südlich der K 135 auf ihrer Ostseite und unterhalb der Bahnlinie beidseitig eingedeicht, um die östlich gelegenen Oldersbeker Wiesen von Überschwemmungen freizuhalten. Auf dem betreffenden Abschnitt hat das Gewässer ferner sechs Sohlabstürze und einen Sandfang sowie zwei weitere Sandfänge oberhalb der K 135.

Die Unterhaltungsarbeiten des Wasser- und Bodenverbands "Ostenfeld" werden zu über 90 % per Handräumung durchgeführt, da es sich größtenteils um sehr kleine und schmale Gräben handelt. Für den Mühlenauzufluß (V 63) existiert ein Gewässerpflegeplan.

Der Sielverband Oldersbeker Wiesen führte kürzlich Maßnahmen an einigen Verbandsgewässern und entlang der Oldersbek durch. Auch für den Treene-Hauptverband liegt eine Genehmigung vor.

Gewässerpflegepläne sind meistens zeitlich befristet und legen Umfang, Art und Zeitpunkt von Maßnahmen fest. Sie werden zu 60 % vom Land bezuschußt. Es handelt sich im wesentlichen um eine Rücknahme von gewässerbegleitenden Gehölzen.

Da die Gewässerunterhaltung auch Maßnahmen zur Schaffung, Erhaltung und Wiederherstellung eines natürlichen oder naturnahen und standortgerechten Pflanzen- und Tierbestandes umfaßt (§ 38 (1) LWG), werden Maßnahmen bezuschußt, die die Anforderungen einer im besonderen Maße naturnahen Unterhaltung gemäß § 1 (2) LVO erfüllen. Für Gewässerpflegepläne bedeutet dies lediglich, daß

- eine Rücknahme von Gehölzen nur dort erfolgen kann, wo der Wasserfluß entscheidend behindert wird oder der Zugang für eine ordnungsgemäße Unterhaltung notwendig ist und
- das Zurücknehmen von einzelnen Ast- bzw. Zweigpartien der Kappung von kompletten Gehölzen wenn möglich vorzuziehen ist.

2.4.5.2 Trinkwasserversorgung

Die Wasserversorgung der Gemeinde Oldersbek erfolgt über den Wasserbeschaffungsverband Treene, Wasserwerk Wittbek.

Im Westen der Gemeinde grenzt das Wasserwerk Rantrum an, das die Halbinsel Eiderstedt mit Trinkwasser versorgt. Um das Wasserwerk sind ca. 65 ha als Wasserschutzgebiet der Zone III ausgewiesen, das weit in das Gemeindegebiet Oldersbek hineinreicht. Zone I beschränkt sich auf das Wasserwerkgelände (vgl. Karte 7: Wasserwirtschaft)

Das Wasserwerk Rantrum fördert Trinkwasser aus ca. 80 - 120 m Tiefe. 1995 wurde mit 2,4 Mio. cm³ gefördertem Trinkwasser die bewilligte Fördermenge von 3 Mio. cm³ nicht erreicht.

2. Bestandsaufnahme

Zur Dokumentation des Grundwasserstandes wurden bereits 1955 Beobachtungsbrunnen in ca. 30 m und 120 m unter NN angelegt. In den Tiefbrunnen wird der Grundwasserstand des zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasserstockwerkes gemessen. Das darüberliegende Stockwerk wird in den 30 m tiefen Brunnen erfaßt.

Die Bohrprofile belegen für den Brunnen "Rantrum 4 B" fünf wasserstauende Schichten über der zur Trinkwassergewinnung genutzten Grundwasserschicht, das sich in einer Tiefe von 37 - 154 m unter NN befindet. Das oberflächennahe Grundwasser wird im Gemeindegebiet von Oldersbek in den Beobachtungsbrunnen "Oldersbek 1" (NN + 6,33 m), "Rantrum 5" (NN + 20,781 m) und "Rantrum 4 B" (NN + 9,40 m) erfaßt. Die wöchentlich gemessenen Wasserstände dokumentieren jahreszeitliche Schwankungen von ca. 0,8 - 0,9 m. In den letzten 10 Jahren ist nach Auskunft des Wasserbeschaffungsverbandes der Grundwasserspiegel bis auf die o.g. jahreszeitlichen Schwankungen unverändert geblieben. Zur Zeit liegt der monatliche mittlere Grundwasserstand ca. 1 m unter dem des Vorjahres - möglicherweise verursacht durch den trockenen Sommer des Jahres 1995. Im Jahr 1995 wurde der oberflächennahe Grundwasserstand im Mittel mit 3,5 m über NN sowohl in "Oldersbek 1" als auch in "Rantrum 5" gemessen. In der Auenniederung lag der Grundwasserstand 1995 im Mittel nur ca. 3,5 m unter dem Gelände. Auf der Geest im Westen von Oldersbek war der Grundwasserstand entsprechend der höheren Lage erheblich unter der Geländeoberfläche (ca. 17 m) (WASSERBESCHAFFUNGSVERBAND EIDERSTEDT, 1996).

2.4.5.3 Abwasserentsorgung

Die Ortslage der Gemeinde verfügt über Mischwasserkanalisation und Kläarteiche in den Oldersbeker Wiesen. Die Hauptabwasserleitung, in der das Regen- und Schmutzwasser gemeinsam abgeführt wird, verläuft vom Osten des Dorfes in südwestlicher Richtung mehr oder weniger parallel zur Oldersbek. Die Abwässer werden in den Oldersbeker Wiesen in die Klärteiche eingeleitet und gelangen von hier aus in die Oldersbek. Die in Einzellage in den Außenbereichen liegenden Anwesen besitzen Hauskläranlagen, die durch Nachschaltung einer biologischen Reinigungsstufe derzeit nachgerüstet werden (vgl. Karte 12: Biotop- und Nutzungstypen).

2.4.6 Ver- und Entsorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch das regionale Stromversorgungsunternehmen Schleswig. Im Norden des Dorfes verläuft in SO-NW-Richtung eine 110 kV- Hochspannungsfreileitung. Im Südwesten des Dorfes existiert eine Windkraft-Einzelanlage. Geplant ist die Errichtung eines Windparks im Nordwesten der Gemeinde (s. Kap. 4.4.2).

Für die Verwertung und Beseitigung des Hausmülls und der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle ist die kreiseigene Zentraldeponie Ahrenshöft zuständig. Wertstoffe, wie Glas und Papier werden gesondert erfaßt und der Wiederverwertung zugeführt. Schadstoffe, wie z.B. Batterien, Altöl, Medikamente und Farbstoffe werden über das 1987 in Ahrenshöft errichtete Sondermüllzwischenlager einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt (Kreis Nordfriesland: Kreisentwicklungsplan 1992 - 1996).

2. Bestandsaufnahme

Bauschutt, Baum- und Strauchschnitt sowie Gartenabfälle werden in der Kiesabbaufläche im Nordwesten des Dorfes zwischengelagert.

Zur Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung vgl. Kapitel 2.4.5.2 und 2.4.5.3.

2.4.7 Aufschüttungs- und Abbauflächen

In Oldersbek sind 3 kleinere Aufschüttungsflächen vorhanden (vgl. Kap. 2.7.9). In der Gemeinde befinden sich zudem zwei Kiesabbauflächen. Die am nordwestlichen Dorfrand liegende Kiesgrube wird auch heute noch in geringem Umfang betrieben. Die ehemalige Abbaustelle an der südöstlichen Gemeindegrenze zu Winnert wurde u.a. mit Bauschutt und Hausmüll verfüllt.

2.4.8 Altablagerungen und Altstandorte

Altablagerungen sind stillgelegte Anlagen zum Ablagern von Abfällen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle abgelagert worden sind.

Altstandorte sind Grundstücke stillgelegter Anlagen, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf, und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, soweit die Grundstücke gewerblichen Zwecken dienten oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen bzw. öffentlicher Einrichtungen Verwendung fanden.

Altlastverdächtige Flächen sind Altablagerungen und Altstandorte, durch die schädliche Veränderungen der Umweltmedien (Boden, Wasser, Luft) oder sonstige Gefahren für einzelne oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

In der Gemeinde Oldersbek befindet sich nach Angaben der Wasserwirtschaftsabteilung des Kreises Nordfriesland eine Altablagerung im Nordwesten der Ortschaft. Hier wird in einer teilweise noch betriebenen Kiesabbaufläche Bauschutt und Strauchwerk deponiert. Sie wurde anhand eines Erfassungsbogens zur Erkundung und Voruntersuchung mit 35 Punkten bewertet, und somit in die Priorität II eingestuft. Diese Erstbewertung dient im wesentlichen zur Festlegung einer Rangfolge der Altablagerungen bezüglich möglicher weiterer Untersuchungen. Eine weitere Deponie liegt nach eigenen Untersuchungen an der südöstlichen Gemeindegrenze zu Winnert. In diesem Bereich wurde eine ehemalige Kiesgrube mit Bauschutt und anderem Müll verfüllt. Heute wird sie von der Gemeinde Winnert zur Ablagerung von Baum- und Strauchschnitt genutzt.

Als Altstandort kann die ehemalige Tankstelle an der K 135 eingestuft werden (vgl. Karte 12: Biotop- und Nutzungstypen).

2.4.9 Fremdenverkehr und Naherholung

Der Fremdenverkehr hat in der Gemeinde Oldersbek keine Bedeutung.

Für die Naherholung stehen der Bevölkerung im Dorfbereich von Oldersbek folgende Erholungseinrichtungen zur Verfügung:

- Sportplatz

2. Bestandsaufnahme

- Spielplatz
- Schwimmbad
- Grünfläche am Ehrendenkmal
- ausgeschilderter Wanderweg und Teichanlage an der Oldersbek
- Rad- und Fußwege, Feldwege

2.4.10 Denkmalschutz

Nach Angaben des Landesamtes für Vor- und Frühgeschichte von Schleswig-Holstein wurde die ursprünglich stark strukturierte Gemeinde mit vielen Grabhügeln durch die Flurbereinigung stark verändert. Heute existieren in Oldersbek nur noch insgesamt 7 Denkmäler, die wegen ihrer besonderen Bedeutung gemäß § 9 DSchG ins Denkmalsbuch eingetragen sind und über einen besonderen Schutzstatus im Umgebungsbe- reich verfügen.

Folgende Denkmäler sind ins Denkmalsbuch eingetragen (vgl. Karte 8: Archäologische Denkmäler):

Nummer in der Karte	Nummer des Denkmalsbuches	Archäologisches Denkmal
D 1 - 3	NF 1521 - 12	Grabhügelgruppe
D 4	NF 1521 - 14	Grabhügel
D 5, 6	NF 1521 - 15	Grabhügel
D 8	NF 1521 - 13	Grabhügel

(Quelle: LANDESAMT FÜR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1995)

- zu D 1: Der steil gewölbte ca. 4,5 m hohe und 20 m breite Hügel ist fast unbeschädigt. Er wurde 1925 angegraben. 1936 wurden Scherben und Leichenbrand einer Nachbestattung gefunden (HINZ 1954).
- zu D 2: Der ebenfalls steil gewölbte, ca. 5 m hohe Hügel hat einen Durchmesser von etwa 18 m. Er wurde von einem ehemaligen Wall überlaufen und weist vom SW-Rand zur Mitte eine tiefe Mulde auf (HINZ 1954).
- zu D 3: Der bereits flach gepflügte 2,5 m hohe und durchschnittlich 15 m breite Hügel wurde von einem ehemaligen Weg und Wall geschnitten (HINZ 1954).
- zu D 4: Der ca. 5 m hohe Grabhügel weist ein hoch aufragendes, steil geböschtes Mittelsegment auf. Er bietet eine weithin gute Fernsicht (Trigonometrischer Punkt bei 37,4 m ü.NN). Die Nord- und Südseiten wurden steil abgegraben. Der Durchmesser in Ost-Westrichtung beträgt 22 m, in Nord-Südrichtung 10 m. In früheren Zeiten grenzte im Süden ein Knick an. In 1 m Tiefe wurde eine Steinpackung im Schnitt beobachtet. Nach CLAUSEN (1990) wurde hier eine besonders große Steinkammer gefunden (HINZ 1954).
- zu D 5, 6: Der nördliche, rund gewölbte, ca. 2,5 m hohe und 20 m breite Hügel mit abgesetzten, angegrabenen Rändern liegt in einer Knickecke. Die Hügeloberfläche ist etwas zerkühlt. An der Ostseite ist ein größerer Findlingsblock sichtbar. Der im Süden liegende 3 m hohe und im Mittel ca. 20 m breite Grabhügel weist steile Böschungen und eine runde Kuppe auf. Der

2. Bestandsaufnahme

Hügel wurde am Westrand geringfügig angegraben, ist sonst aber vermutlich weitgehend unversehrt.

zu D 8: In einem Eichenwald westlich der ehemaligen Schule liegt ein steiler ca. 1,70 m hoher und durchschnittlich 12 m breiter Grabhügel. Er weist in seiner Mitte einen tiefen Trichter auf (HINZ 1954).

Daneben existieren in Oldersbek noch zahlreiche Grabhügelreste, die einer genaueren Überprüfung bedürfen (vgl. Karte 8: Nr. 4, 6, 7, 8, 12, 13, 22, 23, 28, 30, 34, 40, 44, 91), (LANDESAMT FÜR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE SCHLESWIG-HOLSTEIN 1995).

Das Landesamt für Denkmalpflege Schleswig-Holstein hat im Ortsbereich von Oldersbek vier einfache Kulturdenkmäler ausgewiesen (vgl. Kap. 2.4.1).

2.4.11 Jagd

Die jagdliche Nutzung des Gemeindegebietes ist an eine Jagdgemeinschaft aus Oldersbeker Jägern verpachtet. Die Ausübung der Jagd wird durch das Landesjagdgesetz geregelt. Es handelt sich um eine Niederwildjagd, d.h. es werden mit Ausnahme von Rehwild keine weiteren Hirschartigen erlegt. Aus dem benachbarten Staatsforst wechselt Damwild in das Revier Oldersbek.

Eine Zusammenfassung der Streckenliste aus dem Jahr 1994 ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 7: Wildnachweis

Wildart	Jagdstrecke
<u>Rehwild:</u>	19 (9 durch Verkehr)
<u>Sonstiges Haarwild:</u>	
Hasen	36
Kaninchen	3
Füchse	10
Iltsisse	11
<u>Federwild:</u>	
Rebhühner	2
Ringeltauben	6
Stockenten	42

Quelle: Hegering Mildstedt, Jagdbezirk Oldersbek:
Wildnachweisung, Jagdjahr 1994, Oldersbek 1995)

Es ist von ca. 60 Stück Rehwild im Revier auszugehen. Der Abschuss wird über Abschusspläne der Unteren Jagdbehörde geregelt. Kaninchen kommen nur noch vereinzelt vor und werden daher kaum bejagt. Die Fallenjagd wird auf Iltsisse und Steinmarder ausgeübt. Stockenten wurden überwiegend im Überflutungsbereich des Vorfluters an der südlichen Gemeindegrenze erlegt.

Der Rebhuhnbestand ist niedrig, es kommen ca. 2 - 3 Ketten aus bis zu maximal 8 Hühnern vor. Zurückzuführen ist die geringe Zahl auf mehrere Faktoren. Zum einen bietet die intensive Landnutzung mit dem flächenmäßig sich ausbreitenden Maisanbau den Jungtieren nicht genügend Insektenkost (fehlender Unterwuchs), anderer-

2. Bestandsaufnahme

seits werden durch das Verschwinden vieler Kleinstrukturen Verstecke zum Schutz vor Beutegreifern seltener. Das Rebhuhn ist zwar ein Kulturfolger, allerdings der einer eher extensiv genutzten Landwirtschaft.

2.4.12 Gewässer- und Erholungsschutzstreifen

In der Gemeinde Oldersbek ist nach der Landesverordnung vom 24.07.1978 ein Gewässer- und Erholungsschutzstreifen entlang der Oldersbek ab Straßenbrücke Oldersbek, Richtung Mündung ausgewiesen (s. Karte 7).

Gewässer haben eine besondere Bedeutung für die Erholung in Natur und Landschaft. An Gewässern erster Ordnung sowie Seen und kleineren Gewässern mit einer Größe von mehr als 1 ha ist es gemäß § 11 LNatSchG verboten, bauliche Anlagen in einem Abstand von 50 m von der Uferlinie (an Küstengewässern in einem Abstand von 100 m von der Küstenlinie) zu errichten oder wesentlich zu ändern. Ausgenommen hiervon sind bauliche Anlagen, die in Ausübung wasserrechtlicher Erlaubnisse oder Bewilligungen, zum Zwecke des Küstenschutzes, der Unterhaltung oder des Ausbaus eines oberirdischen Gewässers errichtet oder geändert werden.

2.5 Landschaftswandel

Zahlreiche Hügelgräber weisen Oldersbek als ein altes Siedlungsgebiet aus (Bronzezeit ca. 3000 v.Chr.). Vermutlich beteiligten sich die Oldersbeker an den Völkerwanderungen der Angeln, Sachsen, Friesen und Jüten nach Großbritannien (ca. 450 n. Chr.). Die Abwanderung dauerte ungefähr 150 Jahre, so daß schließlich das Herzogtum Schleswig drastisch entvölkert wurde. Daher zogen die Westjüten vom Norden in Schleswig bis an die Grenze der Marsch bis zur Treene und Eider, was die westjütischen Flurnamen bezeugen (CLAUSEN, T. und J. CLAUSEN 1990).

Die älteste landwirtschaftliche Ansiedlung wird wie folgt beschrieben: Das am nächsten am Dorf gelegene Land, die Allmende, diente der Allgemeinheit zum Getreidebau, als Viehweide und zur Heugewinnung. Jeder Aussiedlungswillige nahm sich soviel Land, wie er brauchte und legte eine Feldmark aus. Die Grenzmark blieb liegen. Der Begriff der Feldmark wurde später auf das gesamte Gemeindeland ausgedehnt. Daher sind bis heute die Heide und sonstige naturnahe Flächen am äußersten Ende der Feldmark zu finden.

Wie sich die Landschaft zwischen 1878 und heute verändert hat, verdeutlichen die Karten 9 und 10.

Danach wies Oldersbek im Vergleich zu heute noch großflächig extensiv genutzte Bereiche auf. Die Wiesen entlang der Oldersbek und im Südwesten waren damals wie heute Dauergrünland. Die Geest diente schon damals überwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung als Acker- und Grünland, wobei die Allmendeflächen rund um den Ortskern wahrscheinlich am längsten und intensivsten genutzt wurden. Intensive Nutzung hieß damals jedoch Nutzung ohne Kunstdünger und Pestizide, mit Fruchtfolge und schonender Bodenbearbeitung. Flächenhaft wurde weit schonender gewirtschaftet und es waren wesentlich mehr Rückzugsräume für Pflanzen und Tiere vorhanden.

2. Bestandsaufnahme

Das Knicknetz war um ein mehrfaches dichter als heute (vgl. Karte 10). Auch die Qualität der Knicks unterschied sich. Vor der Flurbereinigung existierten 200 m Wall/ha. Viele Wälle wurden für die Arrondierung und Flächenzusammenlegung geschleift. Die Windschutzpflanzungen, die im Zuge der Flurbereinigung angelegt wurden, sind schmaler sowie struktur- und artenärmer als die alten, bunten Knicks.

In kleinen Niedermoortorfbereichen auf der Geest befanden sich teilweise noch Heidemoorflächen und Heiden. Calluna-Heide ist heute bis auf Relikte am Wegrand im Südosten der Ortschaft zurückgedrängt. 1878 existierten nach der historischen Karte 18 Hügelgräber. Heute sind noch 6 Hügelgräber erhalten, von 14 Gräbern sind nur noch Reste vorhanden.

Wald fehlte fast völlig. Der überwiegende Teil der Geest wurde als Acker- und Grünland bereits landwirtschaftlich genutzt. Heute existieren kleine Waldflächen im Norden der Gemeinde, am nördlichen und östlichen Ortsrand und als kleine Feuchtgebüsche und -wälder auf Moor an der Oldersbek und der Geest-Marschgrenze.

Der Südwesten der Gemeinde war von feuchten Marschwiesen auf Moorböden und den Feuchtwiesen der Oldersbeker Niederung geprägt. Diese Gebiete waren und sind ausschließlich der Grünlandnutzung vorbehalten. Damals wurden sie jedoch ausschließlich extensiv vorwiegend zur Heugewinnung genutzt. Der Niedermoortorf wurde in Torfstichen abgebaut. Im Südosten der Gemeinde sind in der historischen Karte 3 kleine Torfstichbereiche zu erkennen. In der Marsch fällt die damals wesentlich höhere Grabendichte auf. Die Parzellenbreite betrug in den nassesten Bereichen nur 10 bis 15 m, während heute die schmalsten Parzellen ca. 50 m breit sind. Viele Gräben wurden im Zuge der Flurbereinigung durch Rohrleitungen bzw. Drainagen ersetzt.

Der Verlauf der Oldersbek und der Schmalbek hat sich in den letzten hundert Jahren kaum verändert. Die Oldersbek mündet jedoch seit 1907 in den neugegrabenen Sietzug (Bärer-Reiten) davor bei Woppenpahlen und vor 1589 in die Milde der Südermarsch. Der Mühlenau-Zufluß war vor hundert Jahren auf Oldersbeker Gemeindegebiet nur östlich von Steinberg vorhanden. Im Westen trat er erst außerhalb der Gemeinde Oldersbek wieder auf, floß nach 375 m in den Aucksbroer Teich und mündete schließlich in die Mühlenau.

In der historischen Karte sind in der Gemeinde etwa 14 Kleingewässer bzw. Mergelkuhlen zu erkennen. Die Zahl hat sich infolge der Zunahme der Viehhaltung als Viehtränken bzw. zur Entwässerung auf 38 erhöht. In geringerem Umfang wurden auch Biotopmaßnahmen durchgeführt.

Ton bzw. Mergelvorkommen wurden bis Ende der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts als Töpferlehm abgebaut. Ca. 1870 wurde eine Ziegelei gegründet und dort vor allem hochwertige Drainrohre produziert. 1883 ging die Ziegelei in Konkurs.

Weitere tiefgreifende Veränderungen für den Naturhaushalt brachte das Flurbereinigungsverfahren, das am 21.2.64 eingeleitet wurde. Im Verlauf wurden 27,4 km Wirtschaftswege, 112 ha Drainungen und fast 30 km Windschutzanpflanzungen angelegt. Bodenunebenheiten, Kuhlen und Gräben wurden einplaniert. Für Flächenzusammenlegungen wurden viele Wälle eingeebnet. Die Aussiedlung von weiteren Betrieben aus dem Dorfkern und der Kauf zahlreicher Flächen durch die Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft ermöglichte die Zusammenlegung zu größeren Flächen.

2. Bestandsaufnahme

Die Oldersbek wurde während der Flurbereinigung im Bereich der Oldersbeker Wiesen ausgebaut, durch die die natürliche Fließgewässerdynamik weiter eingeschränkt wurde. Vom 5.8.1888 ist noch eine große Überschwemmung beschrieben, bei der das Wasser aufgrund der damals bereits stark verminderten Wasserspeicherkapazität der Böden (Verdichtung, Abtorfung, niedrige Vegetation etc.) ca. 14 Tage in den Wiesen stand. Die Niedermoorböden im Marschbereich wurden im Zuge der Landnahme entwässert und in Grünland umgewandelt. Reet und Torf wurden genutzt. Bis auf wenige Ausnahmen waren die Häuser früher mit einem Reetdach versehen. Für die Hausfeuerung wurde in den Wiesen Backtorf gewonnen. Dadurch entstanden bis zu 2 m tiefe Moorlöcher, in denen sich Reet ansiedelte.

Die Chronik schildert einen größeren Arten- und Individuenreichtum in der Fauna und Flora als heute. Fasane und Rebhühner waren häufig. In den Moorlöchern von Klein-Possholm lebten Fischotter. Hechte wanderten im späten Frühjahr in die Wiesengräben, um zu laichen. In der Oldersbek wurden Aale gefangen. In den Wiesen balzten die Kampfläufer und suchten Störche ihre Nahrung. Häufig war Ginster anzutreffen, z.B. entlang der heutigen Ostenfelder Landstraße, die damals nur als Hohl-Sandweg existierte. An Wegrändern waren Erika und Blaubeeren verbreitet. Am Heidweg kam der Blaue Enzian vor. Die Amphibien wurden durch die Verrohrung der Wasserläufe und die Entwässerung der Wiesen seltener, das Weiße Wollgras wurde verdrängt.

2.6 Landesweite Biotopkartierung

Das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein führt seit 1978 eine landesweite Biotopkartierung durch, bei der die biologisch-ökologisch wertvollen Lebensräume in Schleswig-Holstein erfaßt werden. Die Kartierung erfolgt im Maßstab 1:25.000. Jeder erfaßte Biotop wird auf einem Erhebungsbogen umfassend beschrieben. Darüber hinaus werden großflächige, ökologisch wertvolle Extensivnutzungsbereiche aufgenommen, die allerdings noch nicht näher beschrieben wurden.

In der Gemeinde Oldersbek wurden 1988/89 die folgenden biologisch-ökologisch hochwertigen Biotope kartiert (vgl. Karte 11: Landesweite Biotopkartierung):

- Waldstandort (TK 25, 1520/003):

Östlich von Rantrum befindet sich an der Gemeindegrenze zu Oldersbek ein kleiner, eingezäunter Waldbestand auf dem Wasserwerkgelände. In dem damals ca. 15 - 20 Jahre alten mesophilen Laubmischwald mit noch erkennbarer Reihenaufforstung dominieren Schwarz-Erlen mit einer guten Mischung von Edellaubhölzern sowie Grauerlen- und Pappelanteile.

- Niederung (TK 25, 1520/014):

In einer Grünlandniederung gelegener Schwarzerlen- und Grauweidenbruch mit offenen Wasserflächen, großen Schilfröhrichtbeständen und zwischengelagertem Feuchtgrünland. Neben Schwarz-Erle, Rohrglanzgras, Schilfrohr, Flutendem Schwaden und Rasen-Schmiele kommen u.a. Silber-Weide, Grau-Weide, Brennessel, Gelbe Schwertlilie, Echtes Mädesüß, Sumpf-Haarstrang, Schmalblättriger Rohrkolben, Isländische Sumpfkresse, Kleine Wasserlinse und Gelbe Wiesenraute vor.

- Niederung (TK 25, 1520/015):

In der Oldersbek-Niederung liegender Grauweiden- und Schwarzerlenbruch mit Röhrichten und Feuchtgrünlandarten. Es dominieren Grau-Weide, Sal-Weide, Schwarz-Erle, Schilfrohr, Rasen-Schmiele. Daneben sind u.a. Aufrechter Merk, Echte Brunnenkresse, Flatter-Binse, Gemeine Lichtnelke, Feld-Hainsimse, Sumpf-Sternmiere, Breitblättriger Rohrkolben und Zungen-Hahnenfuß verbreitet.

- Niederung (TK 25, 1520/016):

Der ca. 60-80 cm tiefe und 1-1,5 m breite Bachlauf der Oldersbek weist steile, hauptsächlich mit Brennessel bewachsene Ufer auf. Der marschtypische Entwässerungsgraben ist neben Schilfröhricht und Wasserdost mit echten Wasserpflanzen bewachsen wie Wasserpest, Krausem Laichkraut und Schwimmendem Laichkraut.

- Talkante, Hangwald (TK 25, 1521/073):

In Oldersbek hat sich auf und an einer 8 - 10 m hohen Steilkante ein Mischwald aus Ulme, Stiel-Eiche, Berg-Ahorn, Gemeiner Esche und Rotbuche entwickelt. Die Krautschicht war fast fehlend, da der Wald öfter begangen wurde.

- Senke, Tümpel in Oldersbek (TK 25, 1521/074):

Innerhalb der Ortschaft Oldersbek befindet sich ein künstlich angestautes Kleingewässer mit breiter Verlandungszone aus Schilfröhrichten mit Schwimmendem Laichkraut und Grünalgen.

- Quelliger Talabschnitt, Talhang (TK 25, 1521/075):

An der Oldersbek hat sich auf einem leicht zur Au hin geneigten Gelände eine quellige Talwiese entwickelt, die noch extensiv als Streuwiese genutzt wird. Die nasses-

2. Bestandsaufnahme

ten Bereiche werden von Binsen und Seggen eingenommen. Neben Weichem Honiggras, Glanzfrüchtiger Binse, Flatter-Binse und Weißem Straußgras kommen u.a. Brennender Hahnenfuß, Zweizeilige Segge, Aufrechter Merk und Wasserrminze vor. Es wurden Teiche angelegt sowie Erlen, Weiden, Eichen und standortfremde Gehölze angepflanzt.

- Hügelgrab mit Trockenvegetation (TK 25, 1521/089):

Nordöstlich von Oldersbek befinden sich zwei Grabhügel auf einem exponiert liegendem Höhenzug, die teilweise noch typische, magere Vegetation aufwiesen. Neben Rot- und Schafschwingel sowie Drahtschmiele kamen Dolden-Habichtskraut, Adlerfarn, Blaubeere, Heidekraut, Kleiner Sauerampfer und Wiesen-Labkraut vor.

- Hügelgrab mit Trockenrasenvegetation (TK 25, 1521/090):

Nordöstlich von Oldersbek liegt südlich der beiden Grabhügel ein weiterer Grabhügel, der Heide- und Trockenrasen-Elemente aufwies. Dominante Bestände bildeten Drahtschmiele und Weiches Honiggras, daneben kamen u.a. Wiesen-Labkraut, Heidekraut, Adlerfarn, Dolden- und Kleines Habichtskraut vor.

- Hügelgrab mit Trockenvegetation (TK 25, 1521/094):

Am nördlichen Ortsrand von Oldersbek liegt ein weiterer Grabhügel, der neben Trockenrasen-Fragmenten magere Rasen-Gesellschaften mit vorwiegend Rotem Straußgras, Drahtschmiele und Rotschwingel aufweist. Daneben kommen Rundblättrige Glockenblume, Kleiner Sauerampfer, Weiches Honiggras und Kleines Habichtskraut vor.

Neben den ökologisch wertvollen Biotopen wurde extensiv genutztes Feuchtgrünland kartiert. Es umfaßt Bereiche des Marschengrünlandes, degradierte Niedermoorgebiete, Dauergrünland und sonstige Feuchtgebiete (§ 8 (3) LPflegG 1982). Ferner wurde am nordwestlichen Dorfrand ein wertvoller Doppelknick (Redder) und ein kleinstrukturierter Trockenstandort (§ 11 LPflegG 1982) in der Kiesabbaufläche festgestellt. Bei den Kleingewässern wurden insgesamt 8 hochwertige und 13 sonstige, regenerierbare Kleingewässer unterschieden. Vom Landesamt für Vor- und Frühgeschichte wurden die unter Denkmalschutz stehenden archäologischen Denkmäler (Hügelgräber) übernommen.

2. Bestandsaufnahme

2.7 Biotop- und Nutzungstypen

In der Vegetationsperiode 1995 wurde in der Gemeinde Oldersbek eine flächendeckende Biotop- und Nutzungstypenkartierung durchgeführt. Vor Beginn der Kartierung wurden alle vorhandenen Unterlagen (Boden, Geologie, Luftbilder u.a.) für das Gemeindegebiet ausgewertet. Der Kartierschlüssel wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Nordfriesland erstellt. Die Biotope wurden im einzelnen charakterisiert. Die Erfassung der Flora beschränkt sich im wesentlichen auf die bestandsprägenden und sonstigen kennzeichnenden Arten. Die Pflanzenarten wurden im Textteil nur mit deutschem Namen erwähnt, der wissenschaftliche Name und der Gefährdungsgrad sind dem Pflanzenindex im Anhang zu entnehmen. Die Ergebnisse der Geländekartierung sind in der Biotop- und Nutzungstypenkarte (Karte 12) im Maßstab 1:5000 dargestellt. Die nach §15a LNatSchG geschützten Biotope sowie einige andere Biotoptypen (z.B. Wälder) wurden in der Karte fortlaufend von Norden nach Süden und von Westen nach Osten numeriert. Einige davon sind im Text beschrieben. Ergänzend wurden einzelne faunistische Beobachtungen aufgenommen, die in Kapitel 2.8 näher beschrieben werden.

2.7.1 Wälder

Als Waldflächen werden Gehölzbestände mit einer Flächengröße über 0,5 ha eingeordnet - in Anlehnung an das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein. Die Wälder werden im Landschaftsplan aus ökologischer Sicht beurteilt und weisen erst ab einer Flächengröße von 0,5 ha ein eigenes Waldklima auf.¹ Wälder sind nach § 1 LWaldG geschützt. Wälder sind mit Bäumen und Sträuchern bestandene Flächen, die meistens forstwirtschaftlich genutzt werden. Sie bilden die natürliche Vegetation auf den meisten Standorten Mitteleuropas. Nach der Zusammensetzung der Baumschicht wird in Laub-, Nadel- und Mischwälder unterschieden. In Laubwäldern setzt sich der Baumbestand überwiegend aus Laubholzarten zusammen, in Nadelwäldern vorwiegend aus Nadelholzarten. Mischwälder weisen eine Durchmischung von Laub- und Nadelholzarten auf. Unter Junganpflanzungen wird der Jungbestand vor Beginn des Bestandsschlusses (lückiger Bestand) mit erkennbarer Reihenstruktur verstanden. Der Waldrand charakterisiert die Übergangsstruktur zwischen Wald- und Freiflächen.

In der Gemeinde Oldersbek liegt der Waldanteil mit ca. 16 ha bei ca. 1,5 % der Gemeindefläche. Dabei handelt es sich überwiegend um kleine Wälder mit einer durchschnittlichen Größe von ca. 1 ha, die sich größtenteils aus Laubhölzern zusammensetzen. Ein Teil der Waldflächen ist auf grundwassernahem Standort als Feuchtwald ausgeprägt, sie sind zusätzlich nach § 15a LNatSchG geschützt.

2.7.1.1 Nadel- und Mischwälder

Südlich der Ostfelder Landstraße liegt ein ca. 3 ha großer Nadelwald (Nr. 5). Der Wald setzt sich vorwiegend aus dicht schließenden, hochgewachsenen Fichten zusammen. Der Unterwuchs ist fast fehlend oder nur spärlich ausgebildet, in einigen Bereichen kommt die Draht-Schmiele vor. Lediglich im Südwesten der Fläche haben

¹ Die Zuständigkeit für die Feststellung der Waldeigenschaft obliegt der Unteren Forstbehörde. Sie ordnet Gehölzbestände ab einer Flächengröße von 0,1 - 0,2 ha entsprechend ihrer Ausformung als Wald ein.

2. Bestandsaufnahme

sich Laubgehölze entwickelt, die sich u.a. aus Schwarz-Erle, Hänge-Birke und Zitter-Pappel zusammensetzen. Im Unterwuchs kommen neben allgemein verbreiteten Gräsern des Wirtschaftsgrünlandes überwiegend Brombeeren sowie Schwarzer Holunder und Gemeiner Wurmfarf vor.

Mischwald ist am nördlichen Dorfrand, nördlich der ehemaligen Schule ausgebildet (Nr. 16). Der ca. 0,9 ha große Wald setzt sich im Osten aus hohen, dicht gewachsenen Fichtenbeständen zusammen. Im Westen sind überwiegend Laubgehölze wie Stiel-Eiche, Gemeine Birke, Eingrifflicher Weißdorn, Schwarzer Holunder und Vogelbeere verbreitet.

Eine weitere Mischwaldfläche liegt nordöstlich des Dorfes, östlich der ehemaligen Schule (Nr. 26).

2.7.1.2 Laubwälder

Am nördlichen Dorfrand westlich der ehemaligen Schulen liegt ein ca. 1 ha großer Laubwald, der sich überwiegend aus hoch gewachsenen, alten Stiel-Eichen zusammensetzt (Nr. 21). In der Mitte des Waldes befindet sich eine ca. 0,23 ha große Freifläche, die nach der Entfernung älterer Fichtenbestände entstanden ist. Der Wald ist gegen das umliegende Grünland nicht abgezaunt und wird beweidet. Entsprechend haben sich im Unterwuchs und auf der Freifläche Gräser des Wirtschafts-Grünlandes eingestellt.

Innerhalb des Dorfes hat sich an einer 8 - 10 m hohen Steilkante und auf deren Oberkante ein etwa 0,8 ha großer Laubmischwald entwickelt (Nr. 27, vgl. LN 1521/73). Der Steilhang und seine Vegetation gehören nach § 15a LNatSchG zu den geschützten Biotopen. Auf dem trockenen bis sandigen Standort kommen neben Stiel-Eiche und Berg-Ahorn, Rotbuche, Feld-Ulme, Gemeiner Esche, Gemeiner Birke, Schwarzer Holunder, Eingrifflicher und Zweigriffliger Weißdorn vor. Die meist 50-jährigen Eichen und Buchen weisen Freikronen auf. In der Krautschicht sind neben Hain-Rispengras u.a. Dorniger Wurmfarf, Wald-Heckenkirsche, Brombeere und Vielblütige Weißwurz vertreten.

Ein weiterer ca. 0,6 ha großer Laubwald liegt in der Marsch-Niederung (Nr. 44). Er entstand 1989/90 durch Waldumbau und weist heute dichte Schwarz-Erlenbestände auf, in denen vereinzelt Gemeine Birke und Schwarzer Holunder auftreten. Im artenarmen Unterwuchs sind Brombeere, Brennessel und vereinzelt Rote Lichtnelke verbreitet. Der Wald wird durch angrenzende Gräben entwässert.

2.7.1.3 Feuchtwälder

Auf dem Rantrumer Wasserwerkgelände existiert ein ca. 20 - 25 Jahre alter Laubwald (vgl. LN: TK 1520/3), der im Osten auf Oldersbeker Gemarkung in einen Feuchtwald übergeht (Nr. 34). Der Feuchtwald setzt sich im Norden aus reinen Schwarz-Erlen-Beständen mit Feuchtezeigern im Unterwuchs zusammen, die in südlicher Richtung von Zitterpappeln abgelöst werden. Im Unterwuchs treten neben Brennesseln und Himbeeren einige Feuchtezeiger wie Kriechender Hahnenfuß, Flatterbinse und Seggen auf. Der südliche Teil im Bereich der renaturierten Schmalbek wurde teilweise mit Schwarz-Erlen bepflanzt.

2. Bestandsaufnahme

Sumpf- bzw. Auwald tritt nur als kleinflächiger Rest an der Oldersbek auf, östlich des Dorfes (Nr. 30). Hier wurde eine ca. 1,9 ha große Fläche aus der Nutzung genommen. Im Westen und Osten wurden insgesamt 0,9 ha mit Gehölzen bepflanzt. In der Mitte der Fläche liegt eine ca. 0,25 ha große quellige Talwiese. Im Nordosten und Süden dominieren Schwarz-Erle und Weiden, die u.a. von Berg- und Feld-Ahorn, Stiel-Eiche und Eingrifflichem Weißdorn begleitet werden. Im Unterwuchs sind Brennessel, Rohrglanzgras, Acker-Minze, Flatter-Binse und Rasen-Schmiele verbreitet. Im Nordwesten kommen neben Schwarz-Erle, Weiden, Feld- und Berg-Ahorn, Stiel-Eiche, Gemeiner Liguster, Sanddorn u.a. auch standortfremde Gehölze wie Europäische Lärche, Douglasie, Edelkastanie und Obstbäume vor.

Südlich des Wasserwerkgeländes liegt in der Oldersbek-Niederung ein Weiden- und Erlenbruch mit größeren Röhrichtflächen und Feuchtgrünland (Nr. 43, vgl. LN TK 1520/15, s. Anhang, Foto 11). Er grenzt im Westen an die Oldersbek an. Dominante Bestände bilden Grau-Weide, Sal-Weide, Silber-Weide, Schwarz-Erle, Schilfrohr und Rasen-Schmiele aus. Dazu gesellen sich:

Aufrechter Merk	Flatter-Binse	Kuckucks-Lichtnelke
Aufrechtes Fingerkraut	Gilbweiderich	Rauhhaar. Weidenröschen
Breitblättriger Rohrkolben	Glanzfrüchtige-Binse	Silber-Pappel
Brennender Hahnenfuß	Großer Ampfer	Süß-Kirsche
Echte Brunnenkresse	Großer-Schwaden	Sumpf-Kratzdistel
Echtes Mädesüß	Kriechender Hahnenfuß	Sumpf-Segge
Feld-Hainsimse	Korb-Weide	Sumpf-Sternmiere

In der Marschniederung - am Geest-Marsch-Übergang liegt ein weiterer insgesamt ca. 1,9 ha großer Erlen- und Weidenbruch mit offenen Wasserflächen, großen Schilfröhrichtbeständen und dazwischen gelagertem, etwa 0,8 ha großem extensiv genutzten Feuchtgrünland (Nr. 45, vgl. LN TK 1520/14). Dominante Bestände bilden Silber-Weide, Grau-Weide, Schwarz-Erle, Rohrglanzgras, Schilfröhricht, Flutender Schwaden und Rasen-Schmiele. Sie werden u.a. begleitet von:

Blut-Weiderich	Große Brennessel	Sumpf-Kratzdistel
Echte Brunnenkresse	Großer Ampfer	Teich-Schachtelhalm
Echte Engelwurz	Großer Schwaden	Teichlinse
Echtes Mädesüß	Kohldistel	Wasser-Linse
Floh-Knöterich	Kriechender Hahnenfuß	Weiches Honiggras
Gelbe Schwertlilie	Kuckucks-Lichtnelke	Wiesen-Kerbel
Gemeiner Wolfstrapp	Mehlbeere	Wohlrichendes Ruchgras
Gewöhnliche Traubenkirsche	Schmalblättriger Rohrkolben	Zitter-Pappel
Gilbweiderich	Schwarzer Holunder	

2.7.1.4 Junge Anpflanzungen

Östlich des Wasserwerkgeländes wurde eine etwa 0,5 ha große Fläche mit jungen Laubbäumen aufgeforstet (Nr. 33). Eine weitere Anpflanzung mit jungen Fichten liegt am nordöstlichen Dorfrand (Nr. 26). Die junge Weihnachtsbaum-Anpflanzung im Norden von Oldersbek gehört nicht zu den Waldflächen, sondern ist als Sonderkultur den landwirtschaftlichen Nutzflächen zugeordnet.

2. Bestandsaufnahme

2.7.2 Gehölze und Gebüsche

Feldgehölze sind kleinflächige, meist nicht linear entwickelte Strauch- und Baumbestände bis 0,5 ha Größe. Sie können dem Landeswaldgesetz unterliegen, wenn sie nach Größe (0,1 - 0,2 ha) und Ausformung der Walddefinition nach § 2 Abs.1 LWaldG entsprechen. Gehölze nehmen ökologisch eine Mittelstellung zwischen freistehenden Gehölzstreifen und Waldbiotopen ein.

Im Gemeindegebiet von Oldersbek sind Feldgehölze im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen deutlich unterrepräsentiert. Im Außenbereich wurden folgende Feldgehölze kartiert:

- Nordwestlich von Oldersbekfeld liegt ein ca. 0,25 ha großes Laubgehölz (Nr. 48). Es setzt sich zum größten Teil aus dichten Schwarz-Erlenbeständen zusammen, daneben kommen Feld-Ahorn, Weiden und Berg-Ulme vor. Im Unterwuchs treten u.a. Himbeere, Brombeere, Brennessel, Flatter-Binse und vereinzelt Rote Lichtnelke auf. Daneben sind am Nordrand Echtes Mädesüß, Baldrian und Rauhaariges Weidenröschen verbreitet. Das Gehölz wird durch angrenzende Gräben entwässert.
- Bei Oldersbekfeld liegt ein weiteres etwa 0,5 ha großes Laubgehölz (Nr. 52). Hier dominieren alte Stiel-Eichen, die von Zitter-Pappel, Schwarz-Erle und Brombeere begleitet werden. Im Unterwuchs kommen junge Vogelbeeren auf. Im Osten wird das Gehölz durch einen Graben von der K 135 abgegrenzt, im Norden und Westen bilden Knicks den Übergang zum offenen Grünland. Das Gehölz wird von einem eingezäunten Viehweg durchquert.
- Im Nordosten von Oldersbek liegt ein ca. 0,5 ha großes Feldgehölz (Nr. 7). Es setzt sich überwiegend aus Silber-Pappel, Stiel-Eiche, Eingrifflichem Weißdorn und Berg-Ahorn zusammen. Im Übergangsbereich zu dem östlich anschließenden Kleingewässer treten Schwarz-Erlen auf, die als Feuchtgehölz nach § 15a LNatSchG geschützt sind.

Daneben existieren mehrere kleinere Gehölze im Siedlungsbereich. Hierzu gehören u.a.

- das ca. 0,2 ha große Fichtengehölz in einer ehemaligen Abbaufäche (Nr. 23) und
- das ca. 0,2 ha große Laubgehölz südlich des Fichtengehölzes (Nr. 29). Es setzt sich neben alten und hohen Stiel-Eichen und Eschen u.a. aus Feld-Ahorn, Schwarzem Holunder, Gemeinem Flieder und Brombeere zusammen. Durch das Gehölz führen einige Trampelpfade. Es wurden wilde Müllablagerungen festgestellt.

Neben den Feldgehölzen kommen kleinflächig einige Gebüsche vor. Gebüsche sind durch Sträucher oder strauchförmig wachsende Bäume bis ca. 6 m Höhe gekennzeichnet. Sie stellen ein Sukzessionsstadium in der Entwicklung krautiger Flächen zum Wald dar. Feuchtgebüsche sind nach § 15a LNatSchG geschützt.

In der Oldersbek-Niederung liegen zwei Weiden-Feuchtgebüsche in der Nähe des Weiden- und Erlenbruchs (Nr. 42, 43). Ein weiteres Weiden-Feuchtgebüsch grenzt südöstlich an die von der Gemeinde Winnert für Strauch- und Baumschnittablagerungen genutzte Deponie an (Nr. 53).

2. Bestandsaufnahme

2.7.3 Baumgruppen/dichte Baumbestände in Gärten und Einzelbäume

Baumgruppen bzw. dichte Baumbestände in Gärten bewirken im Siedlungsgebiet von Oldersbek eine gute Durchgrünung der Hausgärten. Der Altbaumbestand konzentriert sich insbesondere auf den älteren Dorfbereich entlang der Dorfstraße. In den neueren Wohngebieten sind nur wenige ältere Baumbestände vorhanden, teilweise wurden an den Straßen junge Laubbäume gepflanzt. Im Nordwesten (Hohleck) und im Nordosten (Osterberg) sind teilweise Nadelbäume, insbesondere Fichten, vorhanden. Insgesamt ist der Anteil an Nadelbäumen in Oldersbek jedoch relativ gering.

Bei den ortsbildprägenden Einzelbäumen handelt es sich im wesentlichen um alte Stiel-Eichen. Markant ist der alte Eichen-Bestand im Westen des Dorfes an der K 128. Zu den typischen Baumarten im Siedlungsbereich gehören Stiel-Eiche, Gemeine Esche, Winter-Linde, Gemeine Birke und Roß-Kastanie, in den neueren Wohnbereichen Sitka-Fichte und Europäische Lärche. Im Außenbereich sind Stiel-Eiche, Schwarz-Erle, Berg-Ulme, Berg-Ahorn, Weiden sowie Silber- und Zitter-Pappel die häufigsten Baumarten. Landschaftsprägende Einzelbäume, die nach § 7 (2) 8 LNatSchG geschützt sind, kommen im Außenbereich nur vereinzelt vor. Oldersbek weist im Vergleich zu anderen Gemeinden insbesondere im Ortsbereich einen überdurchschnittlichen Baumbestand überwiegend höheren Alters auf.

2.7.4 Saumbiotop

Saumbiotop sind linear entwickelte Pflanzenbestände, die sich meistens entlang von Wegen, Straßen, Gräben oder auf Parzellengrenzen landwirtschaftlicher Nutzflächen entwickelt haben. Sie umfassen sowohl die gehölzgeprägten Säume (Baumreihe, Knicks, Gehölzstreifen u.a.) als auch gehölzfreie bzw. -arme Säume, die sich überwiegend aus Gräsern, Kräutern und Stauden zusammensetzen.

2.7.4.1 Baumreihen und Alleen

Im Rahmen der Flurberengung und der Dorferneuerung wurden einige junge Laubbaumreihen an Straßenrändern gepflanzt, zum Beispiel an der K 128 am nördlichen Dorfeingang, an der westlichen Verlängerung des Osterbrennweges, am nordöstlichen Ortsrand am Osterberg und südlich des Dorfes zum Reitplatz. Eine ältere Silber-Pappel-Baumreihe befindet sich an der K 128 auf Höhe der Deponie. Baumreihen sind nach § 7 (2) 8 LNatSchG geschützt, sofern sie aus landschaftsprägenden Einzelbäumen bestehen bzw. den Eindruck einer einseitigen Allee vermitteln.

Landschaftsbestimmend ist die Ulmen-Allee an der K 135 bei Kohlschau. Sie ist nach § 7 (2) 8 LNatSchG geschützt.

2.7.4.2 Knicks, Gehölzstreifen und Baumreihen auf Wall

Gehölzstreifen werden als ebenerdige, freiwachsende, überwiegend durch Laubgehölze geprägte Grünstrukturen definiert. Sie sind meistens mehrartig und teilweise durch Bäume und größere Gehölze geprägt. Im besiedelten Bereich kommen außerdem Koniferen und Ziergehölze vor. Im Außenbereich ergänzen Gehölzstreifen oftmals das Knicknetz, teilweise ersetzen sie als Windschutzpflanzungen auch ehemals vorhandene Knicks.

2. Bestandsaufnahme

Knicks sind mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Erd- und Steinwälle. In Schleswig-Holstein entstanden sie größtenteils im Rahmen der Agrarreform im 18. und 19. Jahrhundert nach der Neuaufteilung und Verkopplung der Fluren. Die Wälle wurden aus Lesesteinen und Grabenaushub, der gewöhnlich seitlich des Knicks ausgehoben wurde, errichtet und mit Sträuchern bepflanzt.

Gehölzstreifen, Knicks bzw. Baumreihen auf Wall sind nach § 15b LNatSchG geschützt.

Das Knicknetz ist in der Gemeinde Oldersbek mäßig dicht entwickelt. Knicks und Gehölzstreifen sind für die Altmoränengeest von Oldersbek kennzeichnend. Die hier vorkommenden Gehölzarten setzen sich größtenteils aus landschaftstypischen Sträuchern und Bäumen zusammen. Sie weisen überwiegend dichte und geschlossene Gehölzbestände bunter Zusammensetzung auf.

Am Mühlenau-Zufluß im Norden von Oldersbek können die Gehölzstreifen und Knicks dem ärmeren Schlehen-Hasel-Typus zugeordnet werden. Die charakteristischen Arten sind neben Gemeiner Hasel, Schlehdorn und Brombeere, Schwarzer Holunder, Berg-Ulme, Eingrifflicher Weißdorn und verschiedene Weidenarten (LN: EIGNER, J. 1978).

In den meisten Bereichen der Gemeinde ist die Gehölzzusammensetzung sehr vielfältig, so daß eine Einordnung in einen bestimmten Knicktypus kaum möglich ist. Charakteristische Arten der Knicks und Gehölzstreifen sind:

Berg-Ahorn	Schlehdorn	Spitz-Ahorn
Berg-Ulme	Schwarz-Erle	Stiel-Eiche
Brombeere	Schwarzer Holunder	Verschiedene Weidenarten
Eingrifflicher Weißdorn	Schwedische Mehlbeere	Vogelbeere
Sal-Weide	Silber-Pappel	Zitter-Pappel

Bei Kohlschau im Südosten von Oldersbek sind dichte und geschlossene Knicks verbreitet. Z.T. weisen sie viele ausgewachsene Bäume (Überhälter) mit weit überhängenden Ästen auf, teilweise sind sie als Baumreihen auf Wall ausgeprägt. Neben Stiel-Eiche, Schwarz-Erle, Berg-Ulme und Weiden kommt in diesem Bereich als Besonderheit die Gewöhnliche Stechpalme vor.

Beidseitig entlang von Wegen vorkommende Knicks, die als Redder bezeichnet werden, kommen im Gemeindegebiet von Oldersbek nur vereinzelt vor. Hervorzuheben ist der aus alten Eichen zusammengesetzte Redder am nordwestlichen Dorfrand (Steensheck). Ein weiterer Redder mit dazwischen liegendem Grasweg befindet sich an der Marsch-Geest-Grenze zur Oldersbek-Niederung. Hinzu kommen Redder im Norden entlang eines Feldweges von der Ostenfelder Landstraße in Richtung Wittbek sowie bei Oldersbekfeld entlang der Straße von der K 135 in Richtung Winnert. Ferner haben sich entlang zweier kurzer Stichstraßen Redder entwickelt, einer im Nordwesten von der K 128 nach Westen und einer östlich des Wasserwerkgebietes von der K 135 nach Süden.

Als Knick-Überhälter ist im gesamten Gemeindegebiet die Stiel-Eiche häufig, hinzu kommen Silber-Pappel und Schwarz-Erle.

In der zumeist artenarmen Krautschicht wurden vorwiegend stickstoffliebende Arten wie Große Brennessel, Wiesen-Kerbels, Gewöhnlicher Giersch, Gemeiner Beifuß und Grasarten des Wirtschaftsgrünlandes wie Gemeine Quecke und Weiches Honiggras

2. Bestandsaufnahme

gefunden. Waldarten wie Vielblütige Weißwurz, Busch-Windröschen und Gemeiner Wurm-Farn kommen nur selten vor.

In der Oldersbek- und Marschniederung sind die für die Altmoränengeest typischen Gehölzstreifen und Knicks nur vereinzelt anzutreffen. Sie haben sich hier nur in einigen wenigen, kurzen Abschnitten entlang von Gräben entwickelt. Zu den charakteristischen Arten gehören hier neben Schwarz-Erle und verschiedenen Weidenarten, Berg-Ahorn, Stiel-Eiche und Berg-Ulme.

Im Ortsbereich von Oldersbek kommen in den neueren Wohnbereichen teilweise auch Koniferen, insbesondere Fichten, vor. Die Gehölzstreifen dienen hier überwiegend der Eingrünung, Grundstücksabgrenzung und als Sichtschutz.

2.7.4.3 Wälle

Wälle sind gehölzfrei und vorwiegend mit Gräsern und krautiger Vegetation bewachsen. In der Regel weisen sie eine Breite von ca. 1 - 2 m auf sowie eine durchschnittliche Höhe von 1 m. Sie sind nach § 15b LNatSchG geschützt.

Wälle sind auf der Geest von Oldersbek verbreitet, insbesondere in Nähe der Ortschaft. Der überwiegende Teil der Wälle ist mit Grünland- und Ruderalarten wie Gemeine Quecke, Wiesen-Fuchsschwanz, Englischem Weidelgras, Weichem Honiggras, Brennessel, Rainfarn und Acker-Kratzdistel bewachsen. Die mageren Standorte, die oftmals auf die südexponierten Teilbereiche und den Wallscheitel beschränkt sind, weisen Magerkeitszeiger, z.T. auch Trockenrasen auf. Häufige Arten dieser Bereiche sind Rotes Straußgras, Geschlängelte Schmiehe, Rundblättrige Glockenblume, Berg-Sandglöckchen und Kleiner Ampfer.

Bei randlicher Beweidung des Walls ist die Vegetation meistens lückig und ausgesprochen kurzrasig. In diesen Bereichen sind auf Magerstandorten neben den oben erwähnten Arten Gemeines Ferkelkraut, Kleines Habichtskraut, Becherflechte und verschiedene Moose, wie Frauenhaarmoose verbreitet. Bei fehlendem Verbiß durch das Weidevieh bilden die Grünland- und Ruderalarten auf nährstoffreicheren Wällen dichte Bestände aus, so daß vegetationslose Bereiche und niedrigwüchsige Pflanzenarten (Moose, Flechten) fast vollständig fehlen.

2.7.4.4 Säume mit Ruderalvegetation, mit Magerkeits- und Trockenheitszeigern oder mit Heidevegetation

Der Hauptteil der Säume setzt sich aus Ruderalvegetation zusammen, die auf nährstoffreiche Standortverhältnisse hinweist. Häufige sind neben Grasarten des Wirtschaftsgrünlandes folgende Arten:

Gemeine Quecke	Gewöhnlicher Giersch	Weiches Honiggras
Gemeiner Beifuß	Große Brennessel	Wiesen-Kerbel

Seltener sind Säume mit Magerkeits- und Trockenheitszeigern ausgebildet. Sie haben sich teilweise auf sandigem Untergrund der hohen Altmoränengeest entwickelt. Zu den kennzeichnenden Arten gehören (s. Anhang, Foto 4):

2. Bestandsaufnahme

Besen-Ginster	Herbst-Löwenzahn	Skabiosen-Flockenblume
Drahtschmiele	Rainfarn	Spitz-Wegerich
Echtes Johanniskraut	Rundblättrige Glockenblume	Wiesen-Knautie
Gemeine Schafgarbe	Schafschwingel	Wohlfriechendes Ruchgras

Säume mit Heidevegetation kommen nur noch als rudimentärer Rest am Straßenrand bzw. an einer Grabenböschung südöstlich des Dorfes und am nordöstlichen Dorfrand an einer Straßenböschung (Nr. 25, s. Anhang, Foto 12) vor. Neben Besenheide weisen sie die o.g. Magerkeits- und Trockenheitszeiger auf.

2.7.5 Gewässer und ihre Ufer

2.7.5.1 Quellen

Quellen sind Orte, an denen das Grundwasser aus dem Erdboden austritt. Die typische Quellvegetation ist durch Bitteres Schaumkraut sowie Gegen- und Wechselständiges Milzkraut gekennzeichnet. Quellen sind nach § 15a LNatSchG geschützt. Sie bilden den Anfangspunkt von Fließgewässern.

Im Gemeindegebiet von Oldersbek kommen sehr kleinflächig Sumpf- oder Sickerquellen vor. Eine Quelle befindet sich an der Schmalbek (Nr. 35). Sie ist vorwiegend mit Horsten der Steifen Segge bewachsen, 1988 wurden noch Bachnelkenwurz und verschiedene Knabenkräuter gefunden (mündl. Mitt. ALW Husum). Eine eingefasste Quelle liegt am nördlichen Dorfrand im alten Eichenwald (Nr. 22, s. Anhang, Foto 6). Innerhalb der Ortschaft befindet sich südlich der Schule eine in Dränagerohre eingefasste Quelle. Zudem wurde quelliges Grünland im Südosten des Dorfes in der Oldersbekniederung (Nr. 32) und im Süden an der Geest-Marsch-Grenze kartiert (Nr. 59). Nach Auswertung der Grundlagen (Boden, Geologie, Relief u.a.) wird ein quelliger Hangbereich nördlich des Grünen Weges nach Grüntal vermutet.

2.7.5.2 Fließgewässer und ihre Ufer

Fließgewässer sind natürlich entstandene oder künstlich angelegte Wasserläufe, die von mehr oder minder stark fließendem Oberflächenwasser gekennzeichnet sind. Naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte sind nach § 15a LNatSchG geschützt.

Zu den natürlich entstandenen Fließgewässern der Gemeinde gehören die Oldersbek (Nr. 36), der Mühlenau-Zufluß (Nr. 4) und die Schmalbek (Nr. 35).

Die Oldersbek entspringt im Süden der Ortschaft Ostfeld, fließt in westlicher Richtung und erreicht bei Grüntal die Gemeinde Oldersbek. Ihr weiterer Verlauf führt in südwestlicher Richtung, biegt an der westlichen Gemeindegrenze in südlicher Richtung ab und mündet schließlich außerhalb der Gemeinde in den Lagedeichszielzug. Die ca. 1 - 1,5 m breite Oldersbek fließt auf Oldersbeker Gemarkung durch Dauergrünland, das insbesondere an der südwestlichen Gemeindegrenze als Feuchtgrünland ausgeprägt ist. Das Gewässer ist grabenartig ausgebaut und weist ein trapezförmiges Profil auf. Die stark eutrophierte Ufervegetation setzt sich überwiegend aus Brennessel und Großem Schwaden zusammen. Daneben kommen Rauhaariges Weidenröschen, Gemeiner Beifuß, Echte Engelwurz, Rohrglanzgras, Flutender Schwaden und Gewöhnliche-Zaunwinde vor. Ufergehölze fehlen weitgehend. Die Ol-

2. Bestandsaufnahme

dersbek hat an der südwestlichen Gemeindegrenze den Charakter eines marschtypischen Entwässerungsgrabens. Der ca. 60-80 cm tiefe Bachlauf weist steile Ufer auf, die insbesondere mit Brennesseln bewachsen sind. Weitere Arten sind Schilfrohr, Flutender Schwaden, Wasserdost, Gewöhnliche-Zaunwinde, Rohrglanzgras, Rauhaariges Weidenröschen, Kohldistel, Einfacher Igelkolben, Knotige Braunwurz, Echtes Mädesüß und Gelbe Schwertlilie. Hinzu kommen echte Wasserpflanzen wie Kanadische Wasserpest, Krauses Laichkraut, Schwimmendes Laichkraut und Wasserstern (vgl. LN 1988, TK 1520/16, s. Anhang, Foto 8,9,10).

Der Mühlenau-Zufluß (Vorfluter 63) entspringt im Nordwesten von Ostenfeld und verläuft in westlicher Richtung mehr oder weniger parallel zur Ostenfelder-Landstraße. Er durchfließt den äußersten Norden von Oldersbek und mündet etwa 200 m nordwestlich der Gemeinde in die Mühlenau. Der Mühlenau-Zufluß fließt auf Oldersbeker Gemarkung durch Dauergrünland, im Süden grenzt Ackergrünland, teilweise auch Maisacker an. Das ca. 1 - 2 m breite, stark vertiefte Gewässer ist grabenartig ausgebaut und weist entsprechend steile Böschungen auf. Am Südufer grenzen überwiegend breite und dicht gewachsene Knicks an. Westlich von Steinberg hat sich ein aufgelassener Feldweg zu einer etwa 15 m breiten und 300 m langen Sukzessionsfläche mit dichtem Strauch- und Baumbestand entwickelt (Nr. 3). Am Nordufer ist nur östlich von Steinberg entlang eines ca. 250 m langen Feldweges ein Gehölzstreifen vorhanden. Im übrigen bestimmt nitrophile Vegetation den Ufercharakter wie Große Brennessel und Gemeine Quecke, hinzu kommen Rohrglanzgras, Knäuelgras und Gilbweiderich.

Die Schmalbek bildet einen ca. 525 m kurzen, 0,5 - 1,5 m breiten Zufluß zur Oldersbek (Nr. 35). Sie ist als naturnahes Fließgewässer (natürlichen Ursprungs) nach § 15a LNatSchG geschützt. Sie entspringt auf dem Rantrumer Wasserwerkgelände, verläuft größtenteils durch Laub-/Feuchtwald in mehr oder weniger südlicher Richtung und mündet schließlich in die Oldersbek. Das Gewässer wurde 1988 renaturiert, wobei der Verlauf unverändert blieb. Die Uferböschungen wurden durchschnittlich im Verhältnis 1:2 bzw. 1:6 abgeflacht, so daß sich heute steilere Uferabschnitte mit flacheren abwechseln. Es wurden zwei Aufweitungen angelegt, die durch Anstau ständig wasserführend sind. Das Wasserwerkgelände wurde in seinem südlichen Teil vorwiegend mit Erlen bepflanzt. Von der Bepflanzung ausgenommen wurde ein durchschnittlich 15 m breiter beidseitiger Uferstrandstreifen entlang der Schmalbek, eine Quelle sowie ein etwa 15 m breiter Streifen unterhalb einer Freileitung, die das südliche Wasserwerkgelände von Osten nach Westen quert. Der im Osten des Geländes verlaufende Knick wurde erhöht (mündl. Mitt. ALW Husum). Die Schmalbek weist eine dichte Ufervegetation aus Aufrechtem Merk, Krausem Ampfer, Flatter-Binse, Glanzfrüchtiger Binse und Brunnenkresse auf. Im Bereich der Anstauungen sind Wassermünze, Brunnenkresse, Flutender Schwaden, Seggen, Kleine Wasserlinse, Flatterbinse, Wasserstern und Sumpf-Vergißmeinnicht verbreitet. Auf den freien Flächen haben sich Röhrichte und Großseggenrieder mit Schlank-Segge, Brennessel, Flatterbinse, Rohrglanzgras, Rasenschmiele u.a. entwickelt. Ufergehölze sind im Unterlauf der Schmalbek nicht vorhanden.

Die Gräben weisen ein trapezförmiges Einheitsprofil auf. Das Grabennetz der hohen Altmoränengeest im Norden von Oldersbek besteht überwiegend aus flachen, nur zeitweilig wasserführenden Gräben entlang von Straßen, Knicks und Gehölzstreifen. Der Bewuchs setzt sich vorwiegend aus nitrophilen Ruderalfluren wie Große Brennessel und Arten des Wirtschaftsgrünlandes wie Knäuelgras und Gemeine Quecke zusammen.

2. Bestandsaufnahme

Innerhalb des bebauten Bereichs werden die Gräben überwiegend unterirdisch als Rohrleitungen geführt.

Für die Oldersbek-Niederung und die Marsch sind überwiegend tiefe, wasserreiche und ständig wasserführende Gräben kennzeichnend. Die Gräben zeigen hier einen Bewuchs mit Vertretern der Röhrichte und anderen feuchteliebenden Arten wie Großer Schwaden, Schilfrohr, Rohrglanzgras, Rauhaariges Weidenröschen, Brennessel und Flatterbinse. Seltener kommen Blut-Weiderich, Gelbe Schwertlilie, Aufrechter Merk, Ästiger Igelkolben, Breitblättriger Rohrkolben, Echtes Mädesüß und Echte Engwurz vor. Hinzu kommen am Uferand verschiedene Seggen-Arten wie z.B. Schlanke Segge und im Wasserkörper Wasserstern und Kleine Wasserlinse.

2.7.5.3 Kleingewässer und ihre Ufer

Stillgewässer sind natürlich oder künstlich angelegte stehende Gewässer. Gewässer bis zu einer Größe von 1 ha werden als Kleingewässer bezeichnet, Gewässer größer als 1 ha als Seen. Weiher, Tümpel, Kleingewässer und Verlandungsbereiche stehender Gewässer gehören nach § 15a zu den geschützten Biotopen.

In der Gemeinde Oldersbek existieren insgesamt 38 Kleingewässer, die überwiegend anthropogenen Ursprungs sind. Sie befinden sich größtenteils auf den grundwasser-nahen stark humosen bis anmoorigen Sandböden der niedrig liegenden Geest im Südosten. Die Marsch und die höher liegenden sandigen und anlehmigen Sandböden der Geest sind dagegen arm an Stillgewässern. In der Altmoränengeest entstanden sie durch Mergelabbau in den Bereichen, wo kalkhaltige Horizonte oberflächennah anstehen. Andere Kühlen wurden auf Weiden als Viehtränke angelegt, wobei einige regelmäßig oder gelegentlich austrocknen (Tümpel).

In Oldersbek sind überwiegend nährstoffreiche Kleingewässer vorhanden. Die in Grünland gelegenen, nicht oder nur teilweise eingezäunten Kleingewässer weisen aufgrund von Viehvertritt und -verbiß keine bzw. nur eine spärliche Ufervegetation auf (s. Anhang, Foto 13). Häufige Arten sind:

Ästiger Igelkolben	Flutender Schwaden	Krauser Ampfer
Aufrechter Merk	Gelbe Schwertlilie	Kriechender Hahnenfuß
Bittersüßer Nachtschatten	Gemeiner Froschlöffel	Rohrglanzgras
Breitblättriger Rohrkolben	Großer Schwaden	Schwimmendes Laichkraut
Dreiteiliger Zweizahn	Kleine Wasserlinse	Vielwurzelige Teichlinse
Flatter-Binse		

Bei den eingezäunten, in Grünland gelegenen Kleingewässern hat sich eine üppigere Ufervegetation entwickelt, die neben den o.g. Arten u.a. folgende Arten aufweisen:

Brunnenkresse	Teich-Schachtelhalm	Wassermintze
Rauhaariges Weidenröschen	Teich-Simse	Wiesen-Schaumkraut
Sumpf-Vergißmeinnicht		

Ein weiteres in Grünland gelegenes Kleingewässer wurde erst neu angelegt und ist durch steile Uferböschungen ohne Pflanzenbewuchs charakterisiert (Nr. 58).

Innerhalb von Ackerflächen liegen in Oldersbek nur zwei Kleingewässer:

2. Bestandsaufnahme

- Das Kleingewässer nördlich von Kohlschau (Nr. 66) ist am Ufer mit Brennessel, Flatter-Binse und Flutendem Schwaden bewachsen. Die Wasseroberfläche ist dicht mit Kleiner Wasserlinse und Schwimmendem Laichkraut bedeckt.
- Ein weiteres Kleingewässer liegt nördlich des Dorfes am Rande einer Ackerfläche. Das Gewässer ist unzugänglich und wird von einem dichten Gehölz aus Zitter-Pappel, Schlehdorn und Schwarzem Holunder umgeben (Nr. 12). Im Süden und Osten grenzen Knicks an.

Kleingewässer mit einer breiteren Verlandungszone existieren nur im Siedlungsbereich von Oldersbek:

- Nordöstlich des Freibades grenzt ein künstlich angestautes Kleingewässer an (Nr. 28), dessen Zufluß einer nördlich angrenzenden, kräftig schüttenden verrohrten Quelle entspringt. Die Verlandungszone setzt sich aus dichten Schilfröhrichtbeständen zusammen, daneben kommen Breitblättriger Rohrkolben, Ästiger Igelkolben, Rauhaariges Weidenröschen, Gänse-Fingerkraut, Schwimmendes Laichkraut und Grünalgen vor (LN 1989: TK 1521/074). Das Kleingewässer wird mit Ausnahme des Südwestens von dichten Baum und Strauchbeständen umgeben, die sich aus Silber-Weide, Berg- und Feld-Ahorn sowie Schwarz-Erle zusammensetzen.

Im Südwesten des Freibades befindet sich ein weiteres Kleingewässer (Nr. 24), das ebenfalls mit dem Wasser der o.g. Quelle gespeist wird. Die breite Verlandungszone besteht überwiegend aus Schilfröhricht, im weiteren kommen u.a. Gelbe Schwertlilie und Breitblättriger Rohrkolben vor. Die Wasseroberfläche ist dicht mit Schwimmendem Laichkraut überzogen. Das Kleingewässer ist allseitig von dichten Strauch und Baumbeständen umgeben, die sich aus Schwarz-Erle, verschiedenen Weiden, Schwarzer Holunder und Vogelbeere zusammensetzen.

An der Oldersbek südlich des Dorfes liegt eine Teichanlage (Nr. 31), die von Röhrichten sowie dichten Strauch und Baumbeständen umgeben ist. Im Süden grenzt ein bewaldeter Steilhang an (s. Anhang, Foto 7).

2.7.5.4 Röhricht, Hochstauden und Seggenrieder

Röhricht, Hochstauden und Seggenrieder sind unmittelbar an nasse Standorte auf Niedermoor oder sumpfig mineralischen Böden des Binnenlandes gebunden. Sie gehören nach § 15a LNatSchG zu den geschützten Biotopen.

In Oldersbek sind Röhricht, Hochstauden und Seggenrieder nur sehr kleinflächig verbreitet. Eine Röhrichtfläche befindet sich in der Oldersbek-Niederung in Nähe des Weiden- und Erlenbruchs (Nr. 42). Dominante Bestände bilden Schilfröhrichte, daneben kommen Flatterbinse, Gilbweiderich, Blut-Weiderich und am Rande Brennessel sowie vereinzelt Sumpf-Kratzdistel und Rohrglanzgras vor. Im Norden schließt ein Sal-Weidengebüsch an.

Ein Röhricht und Großseggenried kommt auf dem Rantrumer Wasserwerkgelände entlang der Schmalbek und unterhalb der Freileitung vor (Nr. 35). Dominante Bestände bilden Steife Segge, Schlanke Segge, Brennessel, Glanzfrüchtige Binse, Rohrglanzgras, Flatterbinse, Rasenschmiele und Ackerkratzdistel.

2. Bestandsaufnahme

Südöstlich des Dorfes hat sich entlang der Oldersbek ein ca. 12 m breiter und ca. 170 m langer Uferstreifen mit Röhricht und Hochstauden entwickelt (Nr. 30, s. Anhang, Foto 9).

2.7.6 Ruderal- und Sukzessionsflächen

Ruderalvegetation umfaßt überwiegend nitrophile Vegetationsbestände aus Stauden, Gräsern und Kräutern, teilweise mit Gebüsch. Sie befinden sich auf nährstoffreichen, anthropogen beeinflussten Standorten, überwiegend in Ortslage auf nicht mehr genutzten Flächen wie aufgelassenen Grundstücken, Abbauflächen und Bahndämmen. In Oldersbek kommen Ruderalflächen nur sehr kleinflächig im Siedlungsbereich und auf Aufschüttungsflächen vor. Typische Arten sind Brennessel, Gemeiner Beifuß, Rainfarn, Giersch, Arten des Wirtschaftsgrünlandes usw.

Unter Sukzessionsflächen werden Vegetationskomplexe verstanden, die infolge mehrjähriger ungestörter Vegetationsentwicklung entstanden sind, einschließlich locker verbuschender Flächen. Sie sind nach § 15a LNatSchG geschützt, sofern sie außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile liegen, seit mehr als 5 Jahren nicht bewirtschaftet wurden und nicht für andere öffentlich rechtliche Zwecke vorgesehen sind.

Zu den Sukzessionsflächen gehört eine hauptsächlich aus Brennesseln bestehende Fläche an der Oldersbek östlich des Dorfrandes (Nr. 30) sowie die Vegetation der Hügelgräber, die teilweise noch Magerkeitszeiger aufweist:

- Der nördliche, in einem Maisacker gelegene, Hügel hat einen Durchmesser von 18 m und eine Höhe von 5 m (Nr. 9). Er wird von Beständen des Baltischen Strandhafers, des Rot- und Schafschwingels sowie der Drahtschmiele eingenommen. Daneben kommen Adlerfarn, Pfeifengras, Besen-Ginster, Gemeines Labkraut und ein junger Holunderstrauch vor (s. Anhang, Foto 2).
- Der in der Mitte liegende steil gewölbte Hügel erreicht eine Höhe von 4,5 m und einen Durchmesser von 20 m (Nr. 10). Er weist an der Nord-, Süd- und Westseite dichte Adlerfarnbestände auf. Dazu gesellen sich insbesondere an der Ostseite Magerkeitszeiger wie Drahtschmiele, Wolliges Honiggras, Gemeines Labkraut, Rot- und Schaf-Schwingel, Brombeere, Rundblättrige Glockenblume, Pfeifengras, Besen-Ginster und einige junge Stiel-Eichen (s. Anhang, Foto 3).
- Der südlich des Osterbrennweges liegende, flacher gepflügte Hügel erreicht eine Höhe von 2,5 m und eine Breite von maximal 15 m (Nr. 11). Auf der südlichen Hälfte und am Fuße der nördlichen Hälfte haben sich dichte Adlerfarnbestände entwickelt, im Norden gesellen sich noch Drahtschmiele und Wolliges Honiggras dazu. Daneben kommen Gemeines Labkraut, Brennessel, Rundblättrige Glockenblume und ein Holunderstrauch vor.
- Ein weiterer mit Ruderalvegetation bewachsener Grabhügel liegt in einem Maisacker im Norden der ehemaligen Schule von Oldersbek (Nr. 15). Am Fuß sind dichte Brennesselbestände ausgebildet, daneben kommen Gemeiner Beifuß, Rainfarn, Krauser Ampfer, Weiße Lichtnelke und auf der Kuppe sowie auf der Nordseite Holunder-Sträucher vor.

2. Bestandsaufnahme

- Am nördlichen Ortsrand von Oldersbek liegt östlich der ehemaligen Schule eine weitere Sukzessionsfläche, in der sich zwei Hügelgräber befinden (Nr. 25). Sie weisen neben mageren Rasen-Gesellschaften dichte Baum- und Strauchbestände aus Gemeiner Birke, Fichte und Lärche auf, seltener kommen Berg-Ahorn und Stiel-Eiche vor. Die mageren Rasengesellschaften mit Rotem Straußgras, Rot-Schwingel, Draht-Schmiele und Wolligem Honiggras weisen teilweise Rundblättrige Glockenblume und Kleines Habichtskraut auf. Auf dem Steilhang im Westen der Fläche ist im nördlichen Bereich Besenheide verbreitet (LN 1989: TK 1521/094).

Eine weitere ca. 10 - 15 m breite Sukzessionsfläche ist am Mühlenau-Zufluß auf einem ehemaligen aufgelassenen Weg mit Redder entstanden (Nr. 3). Hier haben sich teilweise sehr dichte Baum- und Strauchbestände entwickelt, die sich u.a. aus Stiel-Eiche, Weide, Brombeere, Zitter-Pappel, Schlehdorn, Eingrifflichem Weißdorn, Schwarzem Holunder und Spätblühender Traubenkirsche zusammensetzen.

Eine größere Sukzessionsfläche befindet sich ferner nordwestlich des Dorfes (Nr. 19). Die ehemalige landwirtschaftliche Nutzfläche soll langfristig aus der Nutzung genommen werden, gehört zur Zeit aber noch nicht zu den geschützten Biotopen. Auf der Fläche wurden junge Bäume gepflanzt und ein Teich angelegt, im Nordwesten befindet sich eine Aufschüttung mit Ruderalvegetation.

Zwei Sukzessionsflächen befinden sich an der K 135 (Nr. 50 und bei Oldersbekfeld) in Richtung Schwabstedt, sowie eine weitere an der Deponie an der Gemeindegrenze zu Winnert (Nr. 53). Letztere ist mit jungen Laubbaumbeständen und Ruderalvegetation bestanden.

2.7.7 Landwirtschaftliche Nutzflächen

Die landwirtschaftlichen Nutzflächen umfassen insgesamt 1024 ha, das entspricht ca. 95 % der Gemeindefläche. Sie unterteilen sich in Acker- und Grünland. Im Sommer 1995 lag der Anteil der Grünlandnutzung bei etwa 60 - 70 %, die Ackernutzung nahm 30 - 40 % ein.

2.7.7.1 Acker- und Dauergrünland

Grünländereien sind landwirtschaftlich genutzte Flächen, die regelmäßig gemäht oder beweidet werden (Wiesen und Weiden). Das Grünland läßt sich in Acker- und Dauergrünland untergliedern. Das Ackergrünland (= ackerfähiges Grünland) konzentriert sich auf die sandigen bis anlehmig-sandigen Geestböden der höheren Altmoränen im Norden von Oldersbek. Dauergrünland ist auf den grundwasserbeeinflussten Moorböden der Oldersbek- und Mühlenau-Zufluß-Niederung sowie in der Marsch verbreitet. Hinzu kommen die stark humosen bis anmoorigen Böden der niedrig liegenden Geest im Südosten von Oldersbek. Das Dauergrünland ist teilweise als artenarmes Feuchtgrünland ausgeprägt, zumeist handelt es sich jedoch nur um potentiell Feuchtgrünland. Unter potentiell Feuchtgrünland versteht man entwicklungsfähiges Grünland, das von den natürlichen Standortverhältnissen (Boden, Wasser) feucht ausgeprägt sein müßte, jedoch aufgrund einer intensiven Landbewirtschaftung nur als artenarmes Intensivgrünland entwickelt ist.

Im allgemeinen weist das Grünland aufgrund der intensiven Nutzung, verbunden mit starker Düngung und z.T. häufiger Neueinsaat, eine stark verarmte Vegetation auf. Im

2. Bestandsaufnahme

Einsaatgrünland sind Englisches Weidelgras, Weiß-Klee, Wiesen-Schwingel, Wiesen-Lieschgras, Wiesen-Fuchsschwanz und Wiesen-Rispengras vertreten. Zu den nicht eingesäten allgemein verbreiteten Grünlandarten gehören Gemeiner Löwenzahn und Gemeines Rispengras, die häufig von Gänseblümchen, Wolligem Honiggras, Scharfem Hahnenfuß, Gewöhnlichem Hornkraut, Knäuelgras, Einjährigem Rispengras, Vogelmiere, Gemeinem Hirtentäschelkraut, Gemeiner Quecke und Acker-Kratzdistel begleitet werden.

2.7.7.2 Extensivgrünland

Extensiv genutztes Grünland ist lediglich im Norden der Gemeinde als schmaler Randstreifen um einen Maisacker vorhanden. Eine weitere, als Feuchtgrünland ausgeprägte Extensivgrünlandfläche liegt zwischen einem Weiden- und Erlenbruch in der Marschniederung (Nr. 45), (s. Kap. 2.7.7.3).

2.7.7.3 Feuchtgrünland

Feuchtgrünland ist durch hochanstehendes Grund-, Stau- oder Quellwasser geprägt, teilweise auch durch zeitweilige Überflutung. Es sollte in der Grasnarbe mindestens fünf Feuchtezeiger aufweisen, unabhängig vom Bedeckungsgrad. Es ist nach § 7 (2) 9 LNatSchG geschützt. Feuchte Grünlandstandorte sind aufgrund der weit verbreiteten Meliorationsmaßnahmen selten geworden.

In Oldersbek ist Feuchtgrünland auf grundwassergeprägten Moorböden und stark humosen bis anheimigen Sandböden verbreitet. Als feuchtgrünlandtypische Arten treten häufig Rasen-Schmiele, Flatter-Binse, Knick-Fuchsschwanz, Weißes Straußgras, Wiesen-Schaumkraut, Rohrglanzgras, Gänsefingerkraut und Kriechender Hahnenfuß in Erscheinung. Bestandsbildend sind jedoch die allgemein verbreiteten Grünlandarten der Wirtschaftsweiden.

Extensiv genutztes Feuchtgrünland kommt nur kleinflächig zwischen dem Weiden- und Erlenbruch an der Geest-Marsch Grenze vor (Nr. 45). Als Feuchtezeiger sind neben Rohrglanzgras, Kriechender Hahnenfuß, Rasen-Schmiele, Flatter-Binse und Gelbe Schwertlilie vertreten.

2.7.7.4 Binsen- und seggenreiche Naßwiesen

Binsen- und seggenreiche Naßwiesen sind nach § 15a LNatSchG geschützt. Sie treten in Oldersbek nur in zwei Bereichen auf. Ein Vorkommen mit geringer Artenvielfalt aber dominierendem Seggen- und Binsenbestand liegt am Erlen- und Weidenbruch südlich des Rantrumer Wasserwerkgeländes (Nr. 41, s. Anhang, Foto 11). Hinzu kommt eine quellige Talwiese an der Oldersbek, östlich des Dorfes (Nr. 30). Die nasesten Bereiche des leicht zur Au hin geneigten Geländes werden von Binsen und Seggen wie Schlanke Segge, Kamm-Segge, Flatter-Binse und Glanzfrüchtige Binse eingenommen. Weitere Feuchtezeiger sind u.a. Weißes Straußgras, Wolliges Honiggras, Rasenschmiele, Sumpf-Vergißmeinnicht, Roß-Minze, Krauser Ampfer und im Nordosten Breitblättriger Rohrkolben.

2. Bestandsaufnahme

2.7.7.5 Magergrünland

Das heute selten gewordene Magergrünland wird als Grünland mit schlechter Nährstoffversorgung definiert. Es tritt bei extensiver Nutzung auf Sandböden auf. In Oldersbek kommt es kleinflächig im Süden des Dorfes vor und wird als Pferdeweide bzw. Reitplatz genutzt. Das Magergrünland weist Arten des Wirtschaftsgrünlandes auf. Als Trockenzeiger treten vereinzelt u.a. Kleines Habichtskraut, Gemeines Ferkelkraut, Kleiner Ampfer, Gemeiner Hornklee und Schaf-Schwingel auf.

2.7.7.6 Ackerflächen

Ackerflächen sind Nutzflächen, auf denen regelmäßig eine Bodenbearbeitung, Saat, Düngung, Pflege und Ernte von Kulturpflanzen vorgenommen wird. Meistens erfolgt innerhalb eines Jahres der Neuaufbau der Vegetation und ihre Erntung. Ackerflächen sind durch eine wechselnde Fruchtfolge gekennzeichnet.

In der Gemeinde Oldersbek lag der Anteil der Ackerflächen im Jahr 1995 bei ca. 30 - 40 % der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die Ackerflächen sind überwiegend auf Sandböden und anlehmigen Sand verbreitet, stellenweise auch auf stark humosem bis anmoorigem Sand. Schwerpunktartig nehmen sie die höheren Lagen im Norden von Oldersbek ein. Zu den Anbaufrüchten gehören Mais, Roggen, Winterraps, Weizen und Hafer. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung (Düngemittel- und Pestizideinsatz) fehlt eine artenreiche Ackerbegleitflora.

2.7.7.7 Stilllegungsflächen

Stilllegungsflächen sind vorübergehend aus der Nutzung genommenes Ackerland. Neben Ackerwildkräutern treten Ruderal- und Grünlandarten auf, teilweise kommen auch noch die ehemaligen Kulturarten wie zum Beispiel Getreide auf. In Oldersbek haben Stilllegungsflächen nur einen sehr geringen Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Drei einjährige Stilllegungsflächen wurden im Norden kartiert, eine weitere eventuell zwei- bis mehrjährige Stilllegungsfläche liegt im Süden. Zudem befindet sich im Nordwesten der Ortschaft - westlich des alten Eichenwaldes - eine Fläche, die langfristig aus der Nutzung genommen wurde (Sukzessionsfläche Nr. 19, s. Kap. 2.7.6).

2.7.7.8 Sonstige landwirtschaftliche Nutzflächen

Im Nordosten von Oldersbek befindet sich eine Fläche mit dichtem Baumbestand aus jungen Nadelbäumen, die der Erzeugung von Weihnachtsbäumen dient. Hieran grenzt als weitere Sonderkultur eine durch Beetstruktur gekennzeichnete Gartenbaufläche an.

2.7.8 Siedlungs- und Verkehrsflächen

Im Siedlungsbereich von Oldersbek ist der dörfliche Charakter noch gut erhalten. Entlang der Dorfstraße sind gemischte Bauflächen mit alten Bauernhäusern und Stallungen, gewerblichen Betrieben und reinen Wohnhäusern kennzeichnend. Die neueren Baugebiete am nördlichen Dorfrand sind durch Wohnbauflächen geprägt. In den Gär-

2. Bestandsaufnahme

ten sind teilweise dichte Strauch- und Baumbestände vorhanden, entlang der Straßen sind zudem viele ältere Bäume erhalten geblieben.

Die öffentlichen Grünflächen, die vorwiegend unbebaute, aber gestaltete Flächen sind, dienen der passiven bzw. aktiven Erholung des Menschen. In Oldersbek sind ein Spiel- und Sportplatz, ein Schwimmbad und ein Ehrenmal vorhanden. Sie sind durch umgebende Gehölzstreifen gut ins Ortsbild eingebunden.

Die Verkehrsflächen dienen der Abwicklung des Verkehrs und dem ruhenden Verkehr. Es wurde zwischen asphaltierten Straßen bzw. Wegen und nicht asphaltierten Wegen unterschieden. Zu den nicht asphaltierten Wegen gehören Grandwege, Betonspurbahnen, Sand- und Graswege. Dabei handelt es sich überwiegend um nicht klassifizierte Gemeindewege für den landwirtschaftlichen Verkehr. Die Bahnlinie, die Oldersbek im Südwesten quert, ist stillgelegt. Die Böschungen des Bahndamms sind mit ruderaler Vegetation und Weidenbüschen bewachsen.

Für den ruhenden Verkehr sind innerhalb des Dorfes drei Parkplätze vorhanden: ein asphaltierter Parkplatz vor dem Einzelhandelsgeschäft und zwei nicht asphaltierte am Spielplatz und an der Schule.

2.7.9 Aufschüttungs- und Abbauflächen

Aufschüttungs- und Abbauflächen sind Flächen, die der Ablagerung aufgeschütteten Materials bzw. der Gewinnung von Bodenschätzen dienen. Sie sind durch künstliche Reliefveränderungen gekennzeichnet.

Eine Kiesabbaufläche liegt am nordwestlichen Dorfrand von Oldersbek in einer Deponie. Durch den Abbau, der nur noch in geringem Umfang betrieben wird, sind Steilhänge mit Trockenstandorten entstanden (Nr. 18, s. Anhang, Foto 5). Aufschüttungsflächen wurden an drei Stellen kartiert. Eine liegt innerhalb einer Sukzessionsfläche am nordwestlichen Dorfrand (Nr. 19), eine weitere unterhalb der 110 kV-Hochspannungsleitung nördlich des Dorfes und eine an der südlichen Gemeindegrenze. Die ersten beiden sind mit Ruderalvegetation bewachsen, die letzte ist vegetationsfrei.

2.7.10 Ver- und Entsorgungsflächen

Ver- und Entsorgungsflächen umfassen Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung.

Deponien, die der Ablagerung und Beseitigung fester Abfallstoffe dienen, kommen in Oldersbek am nordwestlichen Dorfrand und an der südöstlichen Gemeindegrenze zu Winnert vor. In ihnen werden Gartenabfälle, Strauch- und Baumschnittablagerungen sowie Bauschutt zwischengelagert. Zudem wurden Strauch- und Baumschnittablagerungen kartiert. Eine liegt im Nordwesten des Dorfes (westlich Nr. 12), wo ein ephemeres Kleingewässer abgedeckt wurde, eine weitere an der Oldersbek östlich des Dorfes, wo zusätzlich auch Steine und Schreddergut abgelagert wurden (Nr. 30).

Die Abwasserreinigung der zentralen Ortslage erfolgt in einer Teichkläranlage in den Oldersbeker-Wiesen. Die Abwässer der in Einzellage im Außenbereich liegenden Anlagen werden über Nachklärteiche gereinigt.

2. Bestandsaufnahme

2.7.11 Flächen mit besonders gekennzeichnetem Schutzstatus

Zu den Flächen mit besonders gekennzeichnetem Schutzstatus gehören:

- die nach § 15a LNatSchG geschützten Biotope,
- die archäologischen Denkmäler, die ins Denkmalsbuch eingetragen sind und
- das Wasserschutzgebiet um das Rantrumer Wasserwerk.

Zu den nach § 15a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen gehören:

- " 1. Moore, Sümpfe, Brüche, Röhrichtbestände, binsen- und seggenreiche Naßwiesen, Quellbereiche sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
2. Wattflächen, Salzwiesen und Brackwasserröhrichte,
3. Priele, Sandbänke und Strandseen,
4. Bruch-, Sumpf- und Auwälder,
5. naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte sowie Bachschluchten,
6. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer,
7. Heiden, Binnen- und Küstendünen,
8. Fels- und Steilküsten, Strandwälle und Steilhänge im Binnenland,
9. Trockenrasen und Staudenfluren,
10. sonstige Sukzessionsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, die länger als 5 Jahre nicht bewirtschaftet wurden, es sei denn, es handelt sich um Flächen, die öffentlich-rechtlich verbindlich für anderer Zwecke vorgesehen sind."

In Oldersbek kommen folgende nach § 15a LNatSchG geschützte Biotope vor: Röhricht, binsen- und seggenreiche Naßwiesen, Quellbereiche, Bruch-, Sumpf- und Auwälder, naturnahe und unverbaute Bachabschnitte, Tümpel und andere stehende Kleingewässer einschließlich ihrer Verlandungsbereiche, Heiden, Steilhänge im Binnenland, Staudenfluren und sonstige Sukzessionsflächen.

Vom Landesamt für Vor- und Frühgeschichte wurden die unter Denkmalschutz stehenden archäologischen Denkmäler (Hügelgräber) übernommen (vgl. Kap. 2.4.10)

Um das Rantrumer Wasserwerk wurde ein ca. 65 ha großes Wasserschutzgebiet ausgewiesen (Zone III). In Wasserschutzgebieten bestehen besondere Schutzmaßnahmen und Verbote gegen eine mögliche Verunreinigung des Wassers. Die Errichtung von Öltanklagern, größeren Stallungen, Gewerbebetrieben, Müllplätzen usw. sind daher untersagt. Ferner sind der Einsatz von Kunstdünger und Pflanzenschutzmitteln sowie der Gefahrguttransport verboten (vgl. Kap. 2.4.5).

2.7.12 Sonstiges

Böschungen kommen vorwiegend entlang von Straßen vor. Sie sind größtenteils mit ruderaler Vegetation bewachsen, vereinzelt weisen sie Magerkeits- und Trockenheitszeiger, teilweise Gehölzbewuchs auf.

Steilhänge im Binnenland gehören zu den gesetzlich geschützten Biotopen nach §15a LNatSchG. Sie kommen insbesondere im Ortsbereich von Oldersbek vor und sind teilweise bewaldet. Der 8 -10 m hohe Steilhang im Osten der Ortschaft, nördlich der Dorfstraße, ist mit einem Laubwald bestanden (Nr. 27), der Steilhang nördlich der ehemaligen Schule mit einem Mischwald. Der Steilhang an der Oldersbek ist im Be-

2. Bestandsaufnahme

reich der Teichanlage ebenfalls mit Strauch- und Baumbeständen bewachsen (Nr. 31). Der Steilhang nordöstlich der Schule weist teilweise Heidevegetation auf (Nr. 25). Die übrigen Steilhänge sind überwiegend mit Ruderalvegetation bewachsen.

2.8 Fauna

Im Rahmen der Landschaftsplanung wurden keine eigenständigen faunistischen Untersuchungen spezieller Biotope durchgeführt. Die folgenden Ausführungen basieren auf Einzelbeobachtungen, Informationen aus der Gemeinde, der örtlichen Jägerschaft sowie dem Artenschutzprogramm S-H (LN 1985).

2.8.1 Amphibien

Im Rahmen des Artenhilfsprogramms Laubfrosch von 1983 wurden in den Nachbargemeinden Ostenfeld und Winnert Schwerpunktbereiche des Laubfroschvorkommens kartiert (LN 1985). Das Artenschutzprogramm weist in Oldersbek an der Gemeindegrenze zu Ostenfeld von Grüntal im Süden bis zum Osterbremmweg im Norden vorrangig für den "Artenschutz Laubfrosch" zu entwickelnde Räume aus. Für den Laubfrosch bedeutende Biotopkomplexe aus Kleingewässern mit benachbarten Gehölzen sind hier jedoch nicht vorhanden. Das Artenhilfsprogramm weist zudem einige wenige Parzellen bei Kohlschau als Entwicklungsraum zur Förderung des Laubfroschvorkommens aus. In diesem Bereich befinden sich auch einige für den Laubfrosch geeignete Biotoptypen: Gemeindeübergreifend zu Winnert liegen mehrere Kleingewässer, z.T. Feuchtgrünland und Knicks mit alten Eichenüberhältern. Hier ist ein Vorkommen des Laubfrosches durchaus denkbar, den Nachweis müßte eine spezielle Amphibienkartierung erbringen (LN 1985: ARTENSCHUTZPROGRAMM).

2.8.2 Vögel

Im Siedlungsbereich von Oldersbek werden regelmäßig Eisvögel beobachtet. Sie kommen vor allem an der Oldersbek im Bereich des Auenwaldrestes (Nr. 30) und an der Teichanlage mit Steilhang (Nr. 31) vor, wurden aber auch in der Nähe der Kreuzung K 135 und K 128 bei der Nahrungsaufnahme beobachtet. Im relativ kalten Winter 1995/96 wurden 2 tote Exemplare an einem Zufluß zur Oldersbek innerhalb des Dorfes gefunden.

In der Deponie am nordwestlichen Dorfrand sind durch Kiesabbau zwei Steilhänge entstanden, in denen Uferschwalben ihre Nisthöhlen angelegt haben (s. Anhang, Foto 5).

Beobachtungen von Kornweihe, Weißstorch und Rebhühner an der Gemeindegrenze zu Ostenfeld wurden durch einheimische Jäger bestätigt. Diese Arten kommen auch im südwestlichen Gemeindegebiet in der offenen Marschlandschaft vor. Die bevorzugten Brutbiotope der Wiesenweihe sind Niedermoor und Verlandungszonen der Gewässer. Sie benötigt offene größere Grünlandflächen zur Nahrungssuche, ihr Revier umfaßt ca. 500 - 700 ha (JEDICKE 1994).

Während der Kartierung wurden mehrere größere Vorkommen von Kiebitzen und Brachvögeln beobachtet, insbesondere in den "Oldersbeker Wiesen" und auf der Hohen Geest zwischen dem Osterbremmweg und Grünen Weg. Die Wiesenvögel nut-

2. Bestandsaufnahme

zen das Grünland entweder als Brutraum (Feldlerche, Kiebitz), als Nahrungsraum während der Brutzeit (Weißstorch, Wiesenweihe) oder als Nahrungsraum während des Heim- und Wegzuges sowie im Winter (Kiebitz, Goldregenpfeifer, Drosseln, Schwäne). Sie bedürfen aus faunistischer Sicht einer besonderen Betrachtung.

Innerhalb der Oldersbeker Wiesen (Auenbereich und Eiderstedter Marsch) hat die Intensivierung der Landwirtschaft (Entwässerung, mechanische Bearbeitung, Düngung) besonders auffällige Veränderungen hervorgerufen. Vor der Inkulturmahme waren hier Sumpfwald und Salzwiesen verbreitet, in denen Sumpf- und Wasservögel lebten. Mit der zunehmenden Nutzung und Kultivierung wurde das Gebiet in eine Kulturlandschaft verwandelt, die in früheren Zeiten durch offenes, nasses und zeitweilig überschwemmtes Grünland sowie durch Vogelarten der offenen Landschaft geprägt war. Diese Wiesenvögel stammen aus Steppenregionen, von der Küste und aus den Mooren. Vor allem die ursprünglichen Moorarten sind auf großflächiges Feuchtgrünland angewiesen. Die heutige intensive Landbewirtschaftung verdrängt viele dieser nach der Trockenlegung und Vergrößerung der Parzellen eingewanderten Vogelarten, so daß diese heute in ihrem Bestand gefährdet sind - auch die noch 1983 häufigen Arten Kiebitz und Feldlerche gehen in ihrem Bestand zurück (KUSCHERT 1983).

Untersuchungen in einem vergleichbaren Gebiet (Wasserverhältnisse, Vegetation und Nutzungsintensität) im benachbarten Eider-Treene-Sorge-Tal haben ergeben, daß die Wiesenvögel extensiv bewirtschaftetes Feuchtgrünland benötigen. Im Intensivgrünland überleben nur noch anspruchslosere Arten in wenigen Brutpaaren. Der Bruterfolg der Wiesenvögel wird durch Walzen, intensive Beweidung und zu frühe Mahd alljährlich künstlich gemindert. Die durch Bodenbearbeitung mit schweren Maschinen hervorgerufene Verdichtung führt zu einer Abnahme der Bodentiere und erschwert den Vögeln die Nahrungsaufnahme aus dem Boden.

Die in der Streckenliste aufgeführten Stockenten werden überwiegend in Nähe der K 135 Richtung Schwabstedt an dem naturnah ausgebauten Abschnitt des Vorfluters erlegt. Die angrenzenden Grünländereien werden zeitweise überflutet und besonders gern von Enten aufgesucht.

Der Rabenvogelbestand (Raben und Nebelkrähen) ist nach Auskunft der Jägerschaft recht hoch. Die Zahl belegter Aaskrähennester wurde nicht festgestellt, jedoch bietet der alte Baumbestand in Oldersbek ausreichend Schlafplätze.

2.8.3 Säugetiere

Zum Säugetiervorkommen gibt die Streckenliste der Jagdgemeinschaft Oldersbek Hinweise. Aus der relativ großen Zahl gefangener Ittisse (30 Individuen) kann man auf eine hohe Bestandsdichte schließen. Die Ittisfallen stehen vorzugsweise in den Feuchtwäldern an der Rantrumer Grenze, vereinzelt werden Ittisse auch im Bereich der Deponie an der Gemeindegrenze zu Winnert gefangen. Der Ittis bevorzugt Lebensräume in Wassernähe. Die Oldersbeker Wiesen mit dem für heutige Verhältnisse dichten Grabennetz, die Auenniederung, der Bereich um Kohlschau mit zahlreichen Kleingewässern (vor allem in der Nachbargemeinde Winnert) sowie die Feuchtwälder und -gebüsche bieten anscheinend ausreichende Lebensbedingungen. Kaninchen kommen nur vereinzelt vor, insbesondere am Grasweg südlich von Oldersbek (Raumeinheit 10) und an den Hügelgräbern am Osterbrennweg. Der Fuchsbestand ist mit 3 besetzten Fuchsbauten relativ hoch. Der Dachs ist mit 2 belegten Bauten ebenfalls heimisch.

3. Bewertung

3.1 Methode

Die in der Bestandskarte erfaßten Biotoptypen sind nach § 6a Abs. 3 LNatSchG nach den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu bewerten. Eine Bewertung der Biotoptypen ist für die Einarbeitung der Kartielergebnisse in Planungsvorhaben unabdingbar, denn nur so können ökologisch wertvolle bzw. für den Naturraum charakteristische Bestände hervorgehoben werden.

Bewertet wurden die allgemeine ökologische Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen für den Naturschutz und die Landschaftspflege sowie die Biotopausprägung der nach § 15a und b LNatSchG geschützten Biotope (s. Karte 13: Bewertung und Nutzungskonflikte). Grundsätzliche Bewertungskriterien für die ökologische Bedeutung sind:

- der Grad der Natürlichkeit. Er gibt das Ausmaß der anthropogen bedingten Veränderungen im Bestand an. Mit zunehmender menschlich bedingter Einflußnahme wird der Grad der Natürlichkeit gemindert. Gleichzeitig nimmt die Bedeutung des Bestandes für den Naturhaushalt ab.
- der Grad der Seltenheit/Gefährdung. Von Natur aus seltene oder infolge anthropogener Einflüsse gefährdete Biotoptypen sowie Lebensräume seltener und gefährdeter Arten sind meistens besonders schutzbedürftig. Entsprechend dem Grad der Seltenheit steigt die Bedeutung, wenn gefährdete Pflanzengesellschaften oder -arten auftreten. Die Gefährdung der Biotoptypen ist der "Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland" entnommen (RIEKEN, U., RIES U. & SSYMAN, A., 1994).
- die Strukturvielfalt eines Biotopes. Je höher die Strukturvielfalt ist, desto mehr unterschiedliche Lebensräume entstehen und desto größer ist die Artenvielfalt. Wertvoll einzustufende Biotope sollten daher eine möglichst große Zahl der für den jeweiligen Lebensraum charakteristischen Arten- und Biotopstrukturen aufweisen. Eine durch menschliche Beeinflussung bedingte Arten- und Strukturverarmung ist wertmindernd, wie zum Beispiel die totale Beseitigung von Alt- und Totholz bei der Waldverjüngung.
- die Eigenart/Repräsentanz. In jedem Naturraum sollten die Lebensräume in repräsentativer Auswahl gesichert werden, die für seine Natur- und extensiv genutzte Kulturlandschaft charakteristisch sind und seine geologische, klimatische und kulturhistorische Eigenart zum Ausdruck bringen (z.B. standortgerechte Waldgesellschaften, Heiden, usw.).
- die Größe. Die Mindestgrößen sind biotoptypspezifisch zu unterscheiden. Sie sind bei von Natur aus großflächigen Biotoptypen wie z.B. Wäldern höher anzusetzen als etwa bei Quellsümpfen. Je seltener ein Biotoptyp ist, desto eher sind auch kleinere Bestände wertvoll, auch wenn sie nur noch einem Teil der typischen Arten ausreichenden Lebensraum bieten.

3. Bewertung

- **die Regenerierbarkeit bzw. die Ersetzbarkeit** eines Biotopes. Zum Beispiel ist ein alter Laubbaumbestand im Vergleich zu einer Junganpflanzung nur schwer zu ersetzen.

Die ökologische Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen wurde auf einer fünfstufigen Werteskala (sehr hoch, hoch, mäßig, gering u. sehr gering) eingestuft (vgl. Tab. 8 und Karte 13: Bewertung und Nutzungskonflikte).

Die Biotopausprägung wurde in der Karte 13 nur bei den nach § 15a,b LNatSchG geschützten Biotope vermerkt. Dabei wurde unterschieden zwischen:

- überdurchschnittlicher,
- mittlerer und
- unterdurchschnittlicher Ausprägung.

3.2 Bedeutung und Gefährdung der Biotoptypen

3.2.1 Wälder

Wälder und Waldränder bieten einer Vielzahl einheimischer Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Sie haben eine besondere Bedeutung für den Schutz des Klimas, des Bodens und des Wassers. Gut ausgeprägte Waldränder schützen den Wald vor Beunruhigungen, bremsen die Hauptkraft des Windes und vermindern den Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Mitteleuropa war ursprünglich zu über 90 % von großen zusammenhängenden Waldgebieten überzogen, und zwar überwiegend mit Laubwald. Die heutige Waldarmut ist das Ergebnis mittelalterlicher Waldrodungen. Der Waldanteil in Deutschland beträgt gegenwärtig ca. 27,5 % der Landesfläche, in Schleswig-Holstein noch rund 9,9 % und in Nordfriesland ca. 4,1 % (davon ca. 61 % reine Nadelholzkulturen). Durch verschiedene Maßnahmen, z.B. Verkehrs- und Siedlungsbauten, erleiden Waldbestände auch heute noch Flächenverluste. Hinzu kommen Trennungs- und Zerschneidungseffekte größerer Waldflächen durch Wege und Straßen. Nahezu alle Wälder haben infolge der forstwirtschaftlichen Nutzung ihr strukturelles Aussehen geändert. Nachteile ergeben sich durch Entwässerungsmaßnahmen in feuchteren Waldteilen, Anpflanzungen landschaftsuntypischer Gehölze (z.B. Nadelhölzer), Vermüllung, Trittschäden durch Freizeitnutzung sowie Immissionsbelastungen (BLAB 1993, LN 1993).

Grundsätzlich wird die ökologische Bedeutung der Waldbestände, die nach gegenwärtigen Erkenntnissen in etwa der potentiell natürlichen Vegetation entsprechen, als „sehr hoch“ eingestuft. Dies gilt insbesondere für standortgerechte Wälder auf besonders schutzbedürftigen Standorten, die unabhängig vom Bestandsalter als sehr wertvoll eingestuft werden, wie zum Beispiel die Bruch-, Sumpf- und Auwälder der Oldersbek-Niederung und der Marsch (charakteristische Bestände für den Naturraum). Neu angepflanzte Laubwälder weisen eine geringere Strukturvielfalt auf und sind relativ schnell zu ersetzen. Ihre ökologische Bedeutung ist daher nur als „hoch“-wertig einzustufen.

Die ökologische Bedeutung junger Nadelbaumanpflanzungen wird als „gering“-wertig,

3. Bewertung

die von struktur- und artenarmen Nadelforsten als „sehr gering“-wertig eingestuft. In der Forstwirtschaft werden Nadelhölzer, insbesondere die Fichte, meistens in dichten Beständen kultiviert, so daß die Entwicklung einer Kraut- und Strauchschicht infolge der totalen Bodenbeschattung unterdrückt wird. Die ganzjährige Beschattung läßt nicht einmal eine Frühjahrsvegetation aufkommen. Meistens haben hier nur schattenunempfindliche Pilzarten und manchmal einige auf Bäumen wachsende Moose und Flechten eine Lebenschance. Die Nadelstreu wird nur ungenügend abgebaut und ergibt dichte Lagen schwer zu besiedelnden Rohhumus, der auch nach der Abholzung der Fichten noch lange unzersetzt liegen bleibt. Der Harzgehalt und die Bodentrockenheit auf Sandboden bewirken eine ständige Zunahme der Rohhumusschicht. Die allmähliche Zersetzung der Streu erfolgt überwiegend durch Pilze. Regenwürmer und Gliederfüßler fallen als Streuzersetzer weitgehend aus (HEYDEMANN/MÜLLER-KARCH 1980).

Die ökologische Bedeutung von Mischwäldern nimmt entsprechend der Einstufung von Laubwäldern (sehr hoch) und Nadelwäldern (sehr gering) eine Mittelstellung ein (mäßig).

Für die Biotopausprägung gilt grundsätzlich, je älter und totholzreicher der Baumbestand ist, desto größer ist die Bedeutung für den Naturschutz. Strukturreiche Wälder, d.h. solche mit einer guten vertikalen Zonierung (Baum-, Strauch- und Krautschicht) werden höher bewertet als ähnliche strukturarme Wälder. Von Bedeutung ist der Anteil an Totholz, an Lichtungen und Baumlücken. Qualitätsmerkmal des Waldrandes ist nicht ausschließlich die Artenzusammensetzung, sondern auch die Dichte und Geschlossenheit sowie das Vorhandensein eines Staudensaums.

In Oldersbek wurde die Biotopausprägung aller nach § 15a LNatSchG geschützten Feuchtwälder als „mittel“ eingestuft. Die Erlen- und Weidenbrüche in der Oldersbekniederung und der Marsch (Nr. 43 u. 45) werden durch ein dichtes angrenzendes Grabennetz entwässert. Der kleine Sumpf- bzw. Auenwald an der Oldersbek (Nr. 30) wird durch die stark eingetiefte Oldersbek ebenfalls entwässert, Überschwemmungen finden wenn überhaupt nur noch sehr selten statt. Zudem wurde der Wald teilweise mit standortfremden Gehölzen bepflanzt und durch die Anlage von Kleingewässern weiter entwässert.

In den übrigen Laubwäldern der Gemeinde wurden folgende Beeinträchtigungen festgestellt:

- Der alte Eichenwald (Nr. 21) ist gegen das umgebende Weideland nicht eingezäunt und wird beweidet. Entsprechend hat sich im Unterwuchs anstatt einer walddtypischen Krautschicht Wirtschaftsgrünland entwickelt, ein Waldrand fehlt.
- Der Steilhang mit Laubwald (Nr. 27) ist durch Gartenabfälle und Trampelpfade beeinträchtigt.
- Der kleine Erlenwald in der Marschniederung (Nr. 44) wird durch angrenzende Gräben entwässert. Im Unterwuchs fehlen Feuchtezeiger (potentieller Feuchtwaldstandort).

3.2.2 Gehölze und Gebüsche

Gehölze und Gebüsche besitzen wie Wälder ein eigenes Kleinklima, das durch einen ausgeglicheneren Temperatur- und Feuchtehaushalt gekennzeichnet ist. Sie dienen als Lebensstätte bzw. Teillebensstätte und als Nahrungsreservoir: Sie sind Ansitz- und Singwarte für Vögel, bieten Deckung und Schutz vor Witterung, Feinden und Bewirtschaftungseinflüssen und sind als Überwinterungsquartier für Feldtiere von Bedeutung, insbesondere für verschiedene Käferarten. Aber auch andere Tierarten wie Igel und Spitzmäuse überwintern häufig in diesen Bereichen. Warme Gebüschlagen werden insbesondere von Reptilien aufgesucht, während feucht-kühle Bereiche wichtige Teillebensräume für Amphibien und Schnecken sind. Feldgehölze und Gebüsche haben eine Bedeutung als Trittsteine zwischen verschiedenen Biotopen, insbesondere Gehölzbiotopen, erhöhen die Strukturvielfalt im offenen Gelände und bewirken eine Kammerung der Landschaft. Feldgehölze sollten möglichst einige alte Bäume mit gut ausgebildeten Kronen und einen dichten Unterwuchs aus Sträuchern und Kräutern aufweisen. Gebüsche sollten möglichst dicht gewachsen sein, werden jedoch oftmals wegen ihrer Undurchdringlichkeit und ihres „ungepflegten“ Zustandes als Müll- und Schuttdeponie genutzt.

Gehölze und Gebüsche sind durch verschiedene Maßnahmen gefährdet. Die Hauptgefahr stellt die Beseitigung durch Flurbereinigungsmaßnahmen, Bauvorhaben und mechanische Bodenbewirtschaftung dar. Weitere Gefährdungsursachen sind Einträge von Agrochemikalien und Ablagern von Abfällen wie z.B. Silage, Heureste und Schutt (BLAB 1993).

Gehölze und Gebüsche sind ökologisch besonders wertvoll, wenn sie aus einheimischen, standortgerechten Arten bestehen. Ihre ökologische Bedeutung wurde grundsätzlich als „hoch“-wertig eingestuft, die von Gebüschern auf feuchtem Standort als „sehr hoch“-wertig. Mischgehölze (Laub/Nadel) wurden als „mäßig“ wertvoll eingestuft, Nadelgehölze dagegen nur als „gering“-wertig (vgl. 3.2.1).

Die Biotopausprägung der nach § 15a LNatSchG geschützten kleinflächig vorkommenden Weiden-Feuchtgebüsche wird in Oldersbek als „mittel“ eingestuft. Sie zeichnen sich durch einen hohen Vernetzungsgrad mit anderen Biotoptypen aus wie Weidenbrüchen, Röhrichen, binsen- und seggenreiche Naßwiesen sowie Sukzessionsflächen. Die Feuchtgebüsche sind jedoch teilweise durch Entwässerung beeinträchtigt (Nr. 43) bzw. grenzen an eine ehemalige Deponie an (bei Nr. 53).

Bei den Feldgehölzen wurden folgende Beeinträchtigungen festgestellt:

- Das Erlengehölz nordwestlich von Oldersbekfeld (Nr. 48) wird durch angrenzende Gräben entwässert, so daß typische Feuchtezeiger im Unterwuchs fehlen.
- Das Laubgehölz südlich der Osterfelder Landstraße (Nr. 7) ist gegen das Weidevieh nicht eingezäunt, so daß sich im Unterwuchs Wirtschafts-Grünland entwickelt hat. Ein umgebender Gehölzmantel und -saum fehlt.
- Das Laubgehölz im Siedlungsbereich (Nr. 29) wird durch Müllablagerungen und Trampelpfade beeinträchtigt.

3. Bewertung

3.2.3 Baumgruppen, Baumreihen und Einzelbäume

Bäume bieten einer Vielzahl von Tierarten insbesondere Wirbellosen und Vögeln Lebensraum. Sie verbessern das Lokalklima (Minderung der Lufttemperatur, Erhöhung der relativen Luftfeuchtigkeit im städtischen Bereich) und haben Sicht-, Lärm- und Windschutzfunktionen. Bäume tragen wesentlich zur räumlichen Gestaltung und Belebung von Wohngebieten und der Landschaft bei. Sie binden Bauwerke wie Gebäude und Straßen in die Umgebung ein und steigern u.a. den Wohn-, Freizeit- und Erholungswert. Straßenbäume gehören zum Landschaftsbild des Norddeutschen Tieflandes. In Straßenpflanzungen finden mit Ulme, Linde, Pappel und Ahorn auch Baumarten einen Lebensraum, die in den monotonen Forstkulturen weitgehend zurückgedrängt wurden. Baumreihen können bandartig vernetzende Strukturelemente bilden und wichtige Gliederungselemente in der Landschaft darstellen (LN 1988).

Die ökologische Bedeutung von einheimischen, standortgerechten Einzelbäumen, Baumreihen und Baumgruppen wurde grundsätzlich als „hoch“-wertig eingestuft, die von Nadelbäumen als „gering“-wertig. Landschafts- und ortsbildprägende Einzelbäume wurden als „sehr hoch“-wertig eingestuft. Sie sind nach § 7 (2) Abs. 8 LNatSchG geschützt.

In Oldersbek kann der Zustand der Großbäume überwiegend als gut bezeichnet werden. Die festgestellten Beeinträchtigungen resultieren aus der Vergiftung durch Streusalze, Nährstoffzufuhr, Luftverschmutzung, einer direkten Befestigung von Weidezäunen an Bäumen sowie ungünstigen Standortbedingungen infolge Bodenversiegelung und -verdichtung. Die Ulmen sind durch die vom Ulmensplintkäfer übertragene Ulmenkrankheit (Pilzerkrankung) gefährdet.

3.2.4 Knicks, Gehölzstreifen und Baumreihen auf Wall

Knicks entstanden gegen Ende des 18. Jahrhunderts zunächst zur Einfriedung oder als Schutz des Ackerlandes vor Weidevieh. Später entstanden sie als Windschutz für die Kulturen, das Vieh und den Boden (Erosion). Ein Großteil der Knicks wurde im Laufe der Zeit - insbesondere zwischen 1960 und 1980 - ersatzlos gerodet. Im Laufe der Flurbereinigung wurden dafür ebenerdige Gehölzstreifen als Windschutzpflanzungen angelegt.

Sie haben eine hohe ökologische Bedeutung als Lebens- und Rückzugsraum vieler Arten und dienen als Ansitz- und Singwarte für Vögel. Aufgrund ihrer linienförmigen Struktur sind sie in besonderem Maße geeignet, Kleinstrukturen miteinander zu verbinden. Sie bewirken eine Strukturierung und Kammerung der Landschaft, verbessern das Standortklima und bieten Windschutz. Im Vergleich zu den ebenerdigen Gehölzstreifen sind Knicks wegen ihrer unterschiedlichen Wärme- und Feuchtigkeitsbedingungen auf der Sonnenseite im Vergleich zur Schattenseite der Wälle von größerer Vielseitigkeit im Aufbau und Arteninventar. Aus botanischer Sicht sind sie für die Erhaltung der über hundert in Schleswig-Holstein heimischen Brombeerarten wichtig. Gehölzstreifen sind innerhalb des Siedlungsbereiches wichtige lineare Grünstrukturen. Sie dienen der Abgrenzung und Eingrünung von Grundstücken sowie als Lärm- und Sichtschutz. Der ökologische Wert steigt mit dem Anteil und der Vielfalt heimischer Gehölzarten. Lineare Biotopstrukturen stellen allgemein eine wichtige Verbin-

3. Bewertung

zung zwischen ökologisch wertvollen Flächen dar und vernetzen offene und besiedelte Landschaft (BLAB 1993).

Im neuen Landesnaturschutzgesetz werden nach § 15b besondere Vorschriften zum Schutz und zum Umgang mit Knicks und Gehölzstreifen gegeben. Danach dürfen sie nicht beschädigt werden, eine Beseitigung ist nur mit Ausnahmegenehmigung durch die untere Naturschutzbehörde möglich. Trotzdem haben Knicks häufig unter einer unsachgemäßen oder fehlenden Pflege zu leiden. Zäune stehen oftmals zu dicht am Wallfuß bzw. fehlen ganz, so daß es zum Verbiß und Vertritt durch das Weidevieh kommt. Knicks werden häufig wie Hecken geschnitten (geschlegelt). Der Wallfuß wird immer weiter angepflügt. Dünger, Pestizide und Müllablagerungen gelangen in den Knick.

Die ökologische Bedeutung von Knicks, Gehölzstreifen und Baumreihen auf Wall wird grundsätzlich als „hoch“-wertig eingestuft. Bei der Biotopausprägung bilden neben der Vielfaltigkeit in der Artenzusammensetzung die Dichte der Strauch- und Krautschicht (somit der Pflegezustand) aufgrund ihres Lebensraum-Angebotes für Kleintiere und der Schaffung eines eigenen Kleinklimas die wichtigsten Bewertungskriterien. Im Idealfall handelt es sich um einen artenreichen Knick mit der Ausprägung eines "doppelten Waldrandes". Besonders wertvoll sind Doppelknicks, die einander an wenig befahrenen Wegen gegenüberliegen, den sogenannten Reddern. Knicks mit lückigem Gehölzbewuchs, einartiger oder nicht heimischer Gehölzzusammensetzung, ausgewachsenen Sträuchern oder degradierten Wällen werden in ihrer Biotopausprägung als „unterdurchschnittlich“ bewertet.

In der Gemeinde Oldersbek befinden sich die Knicks und Gehölzstreifen überwiegend in einem guten Zustand („mittlere“ bis „überdurchschnittliche“ Biotopausprägung). Die festgestellten Beeinträchtigungen resultieren fast alle aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Bei der Bearbeitung der Flächen kommt es zum Eintrag von Nährstoffen und Agrochemikalien, in dessen Folge sich auch die Artenzusammensetzung und Struktur der Vegetation verändert. Werden Knicks bis unmittelbar an den Wallfuß bewirtschaftet, dominieren in der Krautschicht wenige nitrophile Arten wie z.B. Brennesel und Quecke. In einzelnen Fällen wurden auf den Wällen Ablagerungen von Plastik, Reifen u. a. beobachtet. Einige Knicks waren aufgrund fehlender Pflege ausgewachsen, andere waren angepflügt oder nur unzureichend gegen Viehtritt und -verbiß abgezäunt. Das Knicknetz ist in manchen Bereichen zu weitmaschig, die Landschaft wirkt hier ausgeräumt (Raumeinheiten 2, 10 und 14, s. Kap. 3.4).

3.2.5 Wälle

Auf gehölzarmen bzw. -freien Wällen haben sich oftmals die letzten Trockenrasenreste der Region halten können. Trockenrasen entwickeln sich auf nährstoff- und was-serarmen Substrat. Aufgrund der extremen Standortbedingungen ist der Anteil spezialisierter und daher gefährdeter Arten hoch. Sie weisen einen hohen Anteil an niedrigen Blütenpflanzen auf. Vom Frühjahr bis zum Herbst ist ein ständiger Blütenflor vorhanden, der große Mengen an Hautflüglern, Schmetterlingen, Käfern und Fliegen anzieht. Der hohe Spezialisierungsgrad von Flora und Fauna und die wenigen Flächen, die in Schleswig-Holstein noch von diesem Ökosystem bedeckt sind, machen den Trockenrasen zu einem der am meisten gefährdeten Biotoptypen überhaupt. Ein

3. Bewertung

wichtiger Schadfaktor ist der Nährstoffeintrag von außen (z.B. eingewerter Dünger), der zu einer Verdrängung der konkurrenzschwachen Arten oligotropher Standorte und zum Einwandern biotopfremder Ruderalarten führt.

Wälle sind nach § 15b LNatSchG geschützt und werden in ihrer ökologischen Bedeutung grundsätzlich als „hoch“-wertig eingestuft. Bei der Biotopausprägung werden nährstoffarme Sandwälle mit Trockenrasenvegetation als „überdurchschnittlich“ eingeordnet, nährstoffreiche Wälle mit nitrophiler Ruderalvegetation, die durch Eutrophierung beeinträchtigt sind, als „unterdurchschnittlich“.

Die Wälle der Gemeinde Oldersbek sind teilweise durch angrenzende landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt. Hierzu zählen Einträge von Agrochemikalien und Nährstoffen sowie fehlende Abzäunung gegen das Weidevieh.

3.2.6 Säume mit Ruderalvegetation, mit Trockenheits- und Magerkeitszeigern oder mit Heidevegetation

Säume bieten einer Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten Lebensraum und bilden wichtige Wanderstrecken zwischen anderen Lebensräumen. Wegsäume weisen eine vielseitige zusammengesetzte Pflanzen- und Tierwelt durch Kombination von Arten der Trockenrasen, Wiesen, Weiden, Ruderalfluren, Äcker, Hecken und Waldränder auf. Hier können Tiere ungestört auf Nahrungssuche gehen. Viele Doldenblüter, wie z.B. der Wiesenkerbel, kommen oft nur noch auf solchen Standorten zum Blühen und Fruchten, da sie auf ihren „normalen“ Standorten, den Wiesen, schon vorher abgemäht werden. Für viele Insektenarten, wie z.B. Wegwespen, sind sie überlebensnotwendige Nahrungspflanzen.

Von besonderer Bedeutung sind die trocken-warmen, sonnenexponierten Flächen, insbesondere entlang von Wäldern und Knicks, wo sie vor starkem Nährstoffeintrag und kalten Winden geschützt sind. Ihr Arteninventar leitet zu den seltenen und gefährdeten Pflanzengesellschaften der Trockenrasen und Heiden über. Typische Arten sind hier u.a. Berg-Sandglöckchen, Besenheide und Rundblättrige Glockenblume. Es handelt sich um letzte Bestände ehemals weiter verbreiteter Arten und Gesellschaften, die durch moderne Landnutzung oder auch Aufforstung weitgehend vernichtet wurden. Säume können als Verbundelement auf örtlicher Ebene zur Stützung des Naturhaushaltes beitragen und als Artenreservoir zur Entwicklung und Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Flächen beitragen.

Mit der Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten wurden viele Saumbiotope beseitigt, indem sie landwirtschaftlich genutzt werden. Verbleibende Säume sind oftmals in ihrer ökologischen Funktion beeinträchtigt. Sie werden in die Behandlung der Nutzflächen mit Pflanzenschutzmitteln einbezogen oder in Straßenraum umgewandelt. Eintrag von Düngemitteln, häufiges Mähen und Befahren sind weitere Einwirkungen, so daß sie als Lebensraum wildwachsender Pflanzen und freilebender Tiere kaum noch Bedeutung haben.

Säume mit Vorkommen von Trockenheits- und Magerkeitszeigern oder mit Heidevegetation werden in ihrer ökologischen Bedeutung als „hoch“-wertig eingestuft, alle sonstigen Feldraine und Wegränder mit Ruderalvegetation als „mäßig“ wertvoll.

3.2.7 Ruderal- und Sukzessionsflächen

Ruderalflächen zeichnen sich häufig durch Stickstoffreichtum aus. Ruderal- und Sukzessionsflächen haben eine ökologische Bedeutung für viele wirbellose Tiere wie Asseln, Käferarten, Wildbienen und Schnecken. Als Folge der fortschreitenden Verstädterung sind viele der Pflanzenarten von Ruderalflächen selten geworden, manche sogar ausgestorben. Darüber hinaus wurde vielen Schmetterlingen, Raubinsekten, Käfern, Spinnen und anderen Tieren die Lebensgrundlage entzogen. Die Gefährdung der Ruderalpflanzen hängt hauptsächlich mit der Beseitigung ihrer Wuchsplätze zusammen.

Die ökologische Bedeutung der Ruderalflächen wird als „mäßig“ wertvoll eingestuft. Sukzessionsflächen, die nach § 15a LNatSchG geschützt sind und auf denen sich bei ungestörter Entwicklung die heutige potentiell natürliche Vegetation einstellen würde, werden als „hoch“-wertig eingeordnet.

Die Biotopausprägung der Sukzessionsfläche östlich der ehemaligen Schule (Nr. 25) wird als „überdurchschnittlich“ eingestuft. Auf den Hügelgräbern ist teilweise noch eine typische Magerrasenvegetation erhalten, daneben kommen dichte Strauch- und Baumbestände vor. Im Steilhangbereich zur Straße ist kleinflächig noch Heidevegetation vorhanden.

Die Biotopausprägung der Sukzessionsfläche im Bereich eines aufgelassenen Weges am Mühlenau-Zufluß (Nr. 3) wird als „überdurchschnittlich“ eingestuft. Die teilweise dichte, undurchdringliche Vegetation dieser Fläche kann sich im Innern relativ ungestört entwickeln. Die Fläche wird durch allseitig umgebende Knicks vor Nährstoffeinträgen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen geschützt.

Bei den Sukzessionsflächen entlang der K 135 in Richtung Schwabstedt und an der Deponie an der Gemeindegrenze zu Winnert wird die Biotopausprägung als „mittel“ eingestuft. Gleiches gilt für die Vegetation der Hügelgräber (Nr. 9, 10, 11 und 15), die durch Nährstoff- und Pestizideinträge aus direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (teilweise Maisacker) z.T. stark beeinträchtigt ist, so daß sich auf den potentiellen Heide- bzw. Magerrasenstandorten größtenteils eine nitrophile Ruderalflur entwickelt hat.

3.2.8 Quellen

Quellen, die nach § 15a LNatSchG zu den gesetzlich geschützten Biotopen gehören, weisen einige ökologische Besonderheiten auf. Das austretende Grundwasser weist ganzjährig konstante Wassertemperaturen auf, so daß es im Winter und Frühjahr warm und im Sommer kalt wirkt. Die Wasserbeschaffenheit ist das ganze Jahr über relativ konstant (EIGNER 1985). Aufgrund dieser ökologischen Bedingungen beherbergen ungestörte Quellen eine hochspezialisierte Pflanzen- und Tierwelt. Quellen sind durch Entwässerung, Nährstoffeintrag, mechanische Störungen wie Beweidung oder Viehtritt, Anlage von Teichen in Quellgebieten, Einfassen der Quellen in Stein, Beton oder Dränagerohre gefährdet.

Die ökologische Bedeutung von Quellen wird aufgrund ihrer Seltenheit grundsätzlich

3. Bewertung

als „sehr hoch“ eingestuft. Bei der Biotopausprägung ist die Naturnähe wichtiges Bewertungskriterium. Quellen mit Quellvegetation werden als „überdurchschnittlich“ eingestuft (Nr. 35), eingefaßte Quellen (Nr. 22) und verrohrte Quellen (an der ehemaligen Schule) als „unterdurchschnittlich“. Die Quelle an der Schmalbek (Nr. 35) ist durch Eutrophierung aus den östlich angrenzenden Ackerflächen gefährdet. Das quellige Grünland ist durch Entwässerung, Beweidung und Eutrophierung beeinträchtigt.

3.2.9 Fließgewässer und ihre Ufer

Natürliche Fließgewässer sind gekennzeichnet durch strömendes Wasser, vielgestaltige Uferzonen und eine intensive Wechselbeziehung zu den umgebenden terrestrischen Lebensräumen. Sie gehören mit ihren Uferzonen durch das Angebot verschiedenster Lebensräume entlang ihres Längs- und Querschnittes zu den arten- und individuenreichsten Elementen der Landschaft. Die natürliche Vegetationsabfolge umfaßt im Idealfall Laichkraut- und Schwimmblatt-Gesellschaften, Bachröhrichte, Ufergehölze und -gebüsche aus Schwarzerlen und Weiden sowie Auwälder. Sie sind Lebensraumkomplexe für speziell angepasste Tier- und Pflanzengemeinschaften, viele Tier- und Pflanzenarten können sich nur entlang bzw. über Fließgewässer ausbreiten. Ebenso abwechslungsreich ist das optische Erscheinungsbild von Fließgewässern, die das Landschaftsbild untergliedern. Sie durchziehen Schleswig-Holstein mit einem Netz von mehreren tausend Kilometern und sind daher für den Biotopverbund von besonderer Bedeutung.

Fließgewässer und ihre Ufer haben durch den menschlichen Einfluß starke Veränderungen erfahren. Die Hartholzauen sind größtenteils entwaldet und in landwirtschaftliche Nutzung genommen worden. Anstelle der ursprünglichen Weichholzauenwälder sind heute meist staudenreiche Wildkrautfluren getreten, in denen nitrophile Arten wie Brennessel und Pestwurz dominieren. Gewässerausbaumaßnahmen (u.a. Verrohrung, Begradigung, Laufverkürzung, Befestigung, Bedeichung) führen in der Regel zu einer Nivellierung des natürlichen Habitat- und Strömungsmosaiks und bewirken eine deutliche Verarmung der Tierwelt. Die Transportfähigkeit und Selbstreinigungskraft von Fließgewässern wird durch Einleitung von Drän- und Abwasser, Feststoffen und Giften beeinträchtigt.

Die ökologische Bedeutung von Fließgewässern natürlichen Ursprungs wurde bei naturnahem Zustand als „sehr hoch“-wertig eingestuft (Schutz nach § 15a LNatSchG). In Oldersbek kann nur die Schmalbek als naturnahes Fließgewässer eingestuft werden. Ihre Biotopausprägung wird aufgrund fehlender Ufergehölze und damit verbundener Verkrautung im Unterlauf als „mittel“ bewertet.

Die ökologische Bedeutung ausgebauter Fließgewässer wie die Oldersbek und der Mühlenau-Zufluß wird als „hoch“-wertig eingestuft. Sie sind durch Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen stark beeinträchtigt. Hierzu zählen Begradigung, Tieferlegung der Gewässersohle, Trapez-Profil und Entfernung der natürlichen Ufervegetation einschließlich der Ufergehölze. Die Gewässergüte wird durch Nährstoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen belastet, die Oldersbek zusätzlich durch geklärte Abwässer unterhalb der Klärteiche. Zudem ist die Oldersbek unterhalb der K 135 eingedeicht und weist 6 Sohlabstürze sowie insgesamt 3 Sandfänge auf. Im Ortsbereich ist die Oldersbek-Niederung überbaut, teilweise reicht die

3. Bewertung

Bebauung bis ans Ufer. Die Talaue wird unterhalb der K 135 teilweise durch eine Straße beschnitten.

Gräben und ihre Ränder stellen in der intensiv genutzten Agrarlandschaft oftmals die letzten Rückzugsräume für Arten der Feuchtgrünland-Vegetation dar. Ihre ökologische Bedeutung wird als „mäßig“ wertvoll eingestuft. Die natürliche artenreiche Flora und Fauna dieser Bereiche ist jedoch durch verschiedene anthropogene Eingriffe wie Begradigung, Uniformierung von Bett und Sohle, Eutrophierung, Übersteilung der Böschungen, Eintrag von Agrochemikalien, fehlende Abzäunung und regelmäßige Unterhaltung (Räumung) gefährdet. Zudem bedeutet Verrohrung die völlige Vernichtung des entsprechenden Fließgewässerabschnittes als Lebensraum für Flora und Fauna. Gräben der Straßenränder leiden außerdem unter Vermüllung und unter dem Eintrag giftiger Abriebs- und Abgasprodukte.

Eine Bewertung der Biotopausprägung erfolgt zum einen nach dem Pflanzenbewuchs im Wasserkörper, zum anderen nach der Uferbegleitvegetation. Gräben mit hohem (knickähnlichem) Anteil an Ufergebüsch, Gräben mit besonders vielfältiger oder relativ seltener Begleitvegetation werden als hochwertig eingestuft. Für Grabenbiotope ist zudem die Trophie ein Bewertungskriterium. Eine ausschließlich nitrophile Uferbegleitvegetation, wie z.B. reine "Brennessel-Gräben", führt zu einer negativen Bewertung. Daneben spielen der Ausbauzustand (Profil, Bachbettbefestigung) und besiedlungsfeindliche Faktoren (Eisenocker, Sandtreiben, Abwasser, Faulschlamm, Müll, Schaum, Sohlenräumung) eine Rolle. Frisch geräumte Gräben sind grundsätzlich negativ bewertet worden, da bei den üblichen Räumungsmethoden die Vegetation von Grabenbett und -rändern vollständig entfernt wird.

Die Biotopausprägung der Gräben der höher liegenden Geest im Norden von Oldersbek wird insgesamt als „unterdurchschnittlich“ eingestuft. Sie sind überwiegend flach, nur gelegentlich wasserführend und meistens von einer artenarmen, nitrophilen Flora gesäumt. Die Gräben der Marsch und der tiefer liegenden Geest werden insgesamt als „mittel“ bewertet, da es sich überwiegend um tiefe, ständig wasserführende Gräben handelt, die in Teilabschnitten Röhrichte aufweisen.

3.2.10 Kleingewässer und ihre Ufer

Stillgewässer wie Seen, Weiher und Tümpel gehören zu den arten- und individuenreichsten Bestandteilen unserer Landschaft. Die Verlandungszonen gliedern sich im Idealfall in Schwimmblatt-, Röhricht- und Weichholzzone. Gerade die flachen Uferbereiche sind von hoher Bedeutung, da vor allem hier die organische Substanz und damit die Nahrung für die Wassertiere erzeugt wird.

Zahlreiche Kleingewässer wurden durch die Intensivierung in der Landwirtschaft vernichtet. Alleine in den letzten 30 Jahren sind rund die Hälfte aller in Schleswig-Holstein ehemals vorhandener Kühlen verschwunden. Die Vernichtung von Kleingewässern geschieht außerdem durch Verfüllen mit Müll und Erdaushub sowie durch Überbauung. Darüber hinaus wurden viele Kleingewässer durch Müllablagerungen und durch Einschwemmung von Nährstoffen und Pestiziden als Lebensraum entwertet. In Grünland gelegene Kleingewässer sind oftmals nicht eingezäunt. Hier führt

3. Bewertung

Verbiß und Vertritt durch das Weidevieh zur Zerstörung der natürlichen Ufervegetation. Ferner sollte auf Entenhaltung wegen Eutrophierung und möglicher Faunenverfälschung verzichtet werden.

Kleingewässer sind nach § 15a LNatSchG geschützt und werden in ihrer ökologischen Bedeutung grundsätzlich als „hoch“-wertig eingestuft. Bei der Biotopausprägung sind der Nährstoffgehalt, die Vegetationsausbildung an und in Kleingewässern, die Größe und Lage des Gewässers bzw. die Ungestörtheit des Biotops sowie Beeinträchtigungen des Ufersaumes durch Viehtritt und besiedlungsfeindliche Faktoren Bewertungskriterien. Nährstoffarme (oligotrophe) Kleingewässer gelten als besonders wertvoll, da sie in Schleswig-Holstein aufgrund der überwiegend intensiven Landwirtschaft selten sind. Ihre Verbreitung ist heute hauptsächlich auf große Wälder und Forste der Geest sowie auf Moore und Heiden beschränkt. Nährstoffreichere Kleingewässer werden als „hoch“-wertig eingestuft, wenn sie eine Schwimmblatt- und Schilfröhrichtzone aufweisen, die insbesondere für Insekten und Vögel sowie für die Selbstreinigungskraft des Gewässers von Bedeutung sind. Hinzu kommen Kleingewässer, die von Gebüsch umgeben sind. Sie sind nicht nur für den auf der Roten Liste stehenden Laubfrosch lebensnotwendig, sondern auch für eine Vielzahl weiterer Amphibien, Vögel und Wirbellose. Von großer ökologischer Bedeutung ist außerdem die Verteilung der Kleingewässer in der Landschaft. Z.B. darf für Amphibien die Entfernung zwischen den Kleingewässern nicht größer als 500 m sein, damit ein Gebiet noch flächendeckend und kontinuierlich besiedelt werden kann (JEDICKE 1994).

Im Gemeindegebiet von Oldersbek sind nährstoffreiche Kleingewässer verbreitet. Die Biotopausprägung wurde folgendermaßen bewertet:

- Kleingewässer werden als „überdurchschnittlich“ bewertet, wenn sie von einer typischen Verlandungszone umgeben sind (Nr. 24, 28, 31 und 68).
- Kleingewässer wurden als „mittelwertig“ eingestuft, wenn sie eine mäßig ausgebildete Ufervegetation aufweisen und/oder aufgrund ihrer Lage an benachbarte hochwertige Kleinstrukturen (Kleingewässer, Knicks u.a.) angebunden sind (Nr. 1, 2, 12, 14, 17, 20, 38, 49, 51, 54, 55, 57, 63, 64 und 67). Hierzu gehört auch das gegen Viehtritt und -verbiß nicht abgezaunte Kleingewässer im Norden von Oldersbek (Nr. 7), dem zwar eine typische Ufervegetation fehlt, das aber aufgrund des westlich angrenzenden Gehölzes und seiner Größe als „mittelwertig“ eingestuft werden kann.
- Kleingewässer werden als „unterdurchschnittlich“ eingestuft, wenn sie keine oder nur eine spärliche Ufervegetation aufweisen. Hierzu gehören in erster Linie die im Grünland gelegenen, gegen Viehvertritt und -verbiß nicht eingezäunten Kleingewässer (Nr. 6, 8, 13, 19, 20, 32, 37, 39, 40, 46, 47, 56, 58, 60, 61, 62, 65 und 69). Zudem wurden in Ackerflächen liegende Kleingewässer als „unterdurchschnittlich“ eingestuft, wenn sie keine Pufferzone und keine typische Ufervegetation aufweisen (Nr. 66), sowie das neu angelegte Kleingewässer in der Marsch mit steilen, fast senkrechten Ufern (Nr. 58).

3. Bewertung

3.2.11 Röhricht, Hochstauden- und Seggenrieder

Röhricht, Hochstauden- und Seggenrieder treten meistens in der Verlandungszone stehender Gewässer bzw. in nassen Senken auf. Hochstauden- und Großseggenrieder folgen landeinwärts auf die Röhrichte und lösen diese etwa an der normalen Wasserlinie ab. Sie können allmählich in Erlen- und Weidenbruchwald übergehen. Röhrichte, Hochstauden- und Seggenrieder haben eine hohe Bedeutung für die Vogelwelt und sind Lebensraum für einige Wirbeltiere (Bisam, Otter, Ringelnatter, Laubfrosch u.a.), die Wasserfauna und für viele Wirbellose (Stechimmen, Asseln, Spinnen, Laufkäfer, Larven verschiedener Schmetterlingsarten, Schild- und Blattläuse u.a.). Sie sind gefährdet durch Entwässerungsmaßnahmen, Gewässerausbau und -unterhaltungsmaßnahmen, Gewässerverschmutzung, Beweidung (Vertritt und Verbiß) sowie durch Umwandlung in Wiesen.

Die ökologische Bedeutung der nach § 15a LNatSchG geschützten Röhricht, Hochstauden- und Seggenrieder wurde als „sehr hoch“-wertig eingestuft. Sie sind in Oldersbek nur sehr kleinflächig und oftmals in artenarmer Form entwickelt. Die Biotopausprägung wird insgesamt als „mittel“ bewertet, da die Flächen durch Entwässerung, Nährstoffeintrag bzw. Befahren (Nr. 30) beeinträchtigt sind.

3.2.12 Landwirtschaftliche Nutzflächen

3.2.12.1 Grünland

Die intensive Nutzung bei Intensiv- und Einsaatgrünland führt ähnlich wie bei Äckern zu ökologisch monoton ausgebildeten Flächen. Aus der arten- und strukturarmen Vegetation resultiert eine entsprechend artenarme Fauna, die sich im wesentlichen aus Arthropoden zusammensetzt. Die Eutrophierung ist ähnlich hoch wie bei Ackerflächen. Der Nährstoffaustrag in benachbarte Flächen ist jedoch aufgrund der ganzjährigen Bedeckung mit Vegetation geringer und eine Bodenerosion wird verhindert. Damit ist Grünlandnutzung naturschonender als Ackerbau. Die ökologische Bedeutung von Ackergrünland wird als „gering“-wertig eingestuft.

Dauergrünland ist artenreicher als Einsaatgrünland. Die Zunahme der durchschnittlichen Artenzahl insbesondere der Kräuter erhöht die Attraktivität des Lebensraumes für zahlreiche wirbellose Tierarten. Dauergrünland weist eine jahrelang geschlossene Vegetationsdecke auf, die sich eher ausgleichend auf die Standorteigenschaften auswirkt. Bodenunebenheiten, die aus dem Viehtritt resultieren, bleiben beim Dauergrünland erhalten, soweit es nicht gewalzt wird. Es ist oftmals reicher an Kleinstrukturen, wie Böschungen und Senken. Grünland ist durch Umwandlung in Ackerland und durch Ausweitung von Siedlungsflächen, Verkehrswegen, Mülldeponien u.a. gefährdet. Die ökologische Bedeutung von Dauergrünland wird als „mäßig“ wertvoll eingestuft.

Das Dauergrünland ist in Oldersbek fast ausschließlich auf Feuchtgrünland- bzw. potentielle Feuchtgrünlandstandorte beschränkt. Feuchtgrünland ist durch die Zunahme der Bewirtschaftungsintensität und Meliorationsmaßnahmen stark zurückgegangen und durch Entwässerung, Nährstoffeintrag sowie mechanische Störungen wie Beweidung oder Viehvertritt stark beeinträchtigt.

3. Bewertung

Das Feuchtgrünland ist nach § 7 Abs. 2 Nr. 9 LNatSchG geschützt. Seine ökologische Bedeutung wird zusammen mit dem potentiellen Feuchtgrünland als „mäßig“-wertvoll eingestuft. Es umfaßt überwiegend stark gedüngte Flächen von nur geringer bis mittlerer Artenzahl, welche relativ leicht ersetzbar sind. Als „hoch“-wertig wurde das struktureiche Feuchtgrünland, das extensiv genutzte Feuchtgrünland zwischen den Weidenbrüchen (Nr. 45) sowie die nach § 15a LNatSchG geschützten binsen- und seggenreichen Naßwiesen (Nr. 30, 41) bewertet. Die Biotopausprägung des nach § 15a LNatSchG geschützten Feuchtgrünlandes wurde als „mittel“-wertig eingestuft, da es nur sehr kleinflächig entwickelt ist und durch angrenzende Gräben entwässert wird.

Magergrünland ist infolge der heute üblichen hohen Düngergaben selten geworden. Magerweiden entstehen bei extensiver Haltung von Schafen und Pferden auf Sandböden. Der Artenreichtum an Pflanzen und Tieren kann sehr hoch sein. Magergrünland kommt in Oldersbek nur in fragmentarischer Ausbildung auf sandigen Geestböden vor. Seine ökologische Bedeutung wurde als „mäßig“-wertvoll eingestuft, da sich Magerkeitszeiger in der sandigen Geest relativ einfach einstellen können, insbesondere wenn von angrenzenden Trockenwällen her ein Samendruck besteht.

3.2.12.2 Ackerflächen

Ackerflächen haben lediglich eine ökologische Bedeutung für einige Wirbellose und angepasste Kulturfolger wie Feldhase, Rebhuhn oder Feldlerche sowie für Ackerwildkräuter. Der Artenrückgang im Ackerland ist von allen Ökosystemtypen Mitteleuropas am gravierendsten. Ursachen hierfür sind u.a. die Verengung der Fruchtfolge, weitgehende Melioration sowie der erheblich gestiegene Düngemittel- und Pestizideinsatz. Im Interesse eines reibungslosen Großmaschineneinsatzes wird die Agrarlandschaft nach und nach von agrarisch nicht genutzten Landschaftselementen wie Feldgehölzen und Kleingewässern befreit und eingeebnet (KAULE 1991). Die ökologische Bedeutung von Ackerflächen wurde als „sehr gering“-wertig eingestuft.

Stillelegungsflächen schonen den Boden und weisen eine höhere Struktur- und Artenvielfalt auf. Sie sind insbesondere für die Insektenwelt wie Laufkäfer, Tagfalter, Schwebfliegen, Schmetterlinge, Bienen, Hummeln und Heuschrecken von Bedeutung. Nährstoffarme Sandäcker sind Wuchsorte vieler seltener, heute auf der Roten Liste stehender Ackerwildkräuter. Daher bieten sich insbesondere die sandigen und trockenen Böden der Geest für Flächenstillelegungen an. Stillelegungsflächen, die an Wald oder Gewässer grenzen, sind in der Regel bedeutend artenreicher, da hier noch Arten des Waldes und des Gewässers hinzutreten. Sehr wirkungsvoll ist die Pufferfunktion brachliegender Feldränder. Naturnahe Landschaftselemente wie Feldgehölze, Knicks und Kleingewässer können dadurch vor mechanischer Beanspruchung und Nährstoffeintrag geschützt werden (BLAB 1993).

Stillelegungsflächen kommen in Oldersbek nur sehr kleinflächig vor. Da sie überwiegend nur einjährig aus der Nutzung genommen wurden, werden sie in ihrer ökologischen Bedeutung als „gering“-wertig eingestuft. Eine Ausnahme bildet die Stillelegungsfläche am nordwestlichen Dorfrand mit Kleingewässer und Gehölzanpflanzung (Nr. 19), die langfristig aus der Nutzung genommen wird und daher entsprechend der Sukzessionsflächen als „hoch“-wertig eingestuft wird.

3. Bewertung

3.2.13 Siedlungs- und Verkehrsflächen

Siedlungs- und Verkehrsflächen führen zu Flächenverbrauch, Bodenversiegelung und Zerstörung von Lebensräumen. Öffentliche Grünflächen und Gärten sind für die Naherholung von Bedeutung. Sie werden jedoch überwiegend intensiv gepflegt und weichen im Grad ihrer Natürlichkeit, dem Vorkommen heimischer Arten und ihrer Vielfalt von den anderen Biotop- und Nutzungstypen ab. Sie bestehen oftmals aus intensiv gepflegten Rasenflächen, Blumenrabatten, teilweise auch aus exotischen Ziersträuchern und Koniferen. Die ökologische Bedeutung der Siedlungs- und Verkehrsflächen wird insgesamt als „sehr gering“-wertig eingestuft.

3.2.14 Sonstiges

Die ökologische Bedeutung der Deponie mit Sandabbau am nordwestlichen Dorfrand wird als „mäßig“ wertvoll eingestuft, da solche Flächen als Ersatzlebensräume dienen.

Die ökologische Bedeutung der nach § 15a LNatSchG geschützten Steilhänge im Binnenland, wird als „sehr hoch“-wertig eingestuft. Steilhänge sind durch eine erhöhte Durchwärmung und Trockenheit, insbesondere bei Südexposition, gekennzeichnet. Häufig sind sie ökologische Inseln inmitten einer intensiv genutzten Umgebung. Sie haben eine Bedeutung für Uferschwalben und wärmebedürftige Hautflüglerarten wie Grab- und Goldwespen. Steilhänge im Binnenland sind durch Abtragung und Einebnung gefährdet. Zudem sind Abbruchkanten der Bäche durch wasserbauliche Maßnahmen und in Abbaubereichen durch weitere Abbaumaßnahmen sowie Verfüllung mit Müll gefährdet.

3. Bewertung

Tab.: 8: Ökologische Bedeutung der Biotop- und Nutzungstypen

Biotop- und Nutzungstypen	Ökologische Bedeutung
<u>Wälder:</u> Nadelwald Mischwald Laubwald Feuchtwald Junge Anpflanzung - Nadel - Laub-/Nadelmisch - Laub	sehr gering mäßig sehr hoch sehr hoch gering mäßig hoch
<u>Gehölze, Gebüsche, Einzelbäume:</u> Gehölz - Nadel - Laub/Nadelmisch - Laub Feuchtgebüsch Einzelbäume - Laub - Nadel - Landschafts- und ortsbildprägende Einzelbäume	gering mäßig hoch sehr hoch hoch gering sehr hoch
<u>Saumbiotope:</u> Baumreihe Alee Baumreihe auf Wall Gehölzstreifen Knick Wall Saum mit Magerkeits- und Trockenheitszeigern Saum mit Heidevegetation Saum mit Ruderalvegetation	hoch sehr hoch hoch hoch hoch hoch hoch hoch mäßig
<u>Gewässer und ihre Ufer:</u> Quelle Fließgewässer natürlichen Ursprungs: - naturnah - verbaut Graben Kleingewässer Röhricht, Hochstauden- und Seggenried	sehr hoch sehr hoch hoch mäßig hoch sehr hoch
<u>Ruderal- und Sukzessionsflächen:</u> Ruderalflächen Sukzessionsfläche	mäßig hoch
<u>Landwirtschaftliche Nutzflächen:</u> Ackergrünland Dauergrünland Extensivgrünland Grünland mit Gruppen Feuchtgrünland Extensives Feuchtgrünland Strukturreiches Feuchtgrünland/ bzw. pot. Feuchtgrünland Binsen- und seggenreiche Naßwiese Magergrünland Ackerfläche Stilllegungsfläche Sonderkultur Weihnachtsbäume Gartenbaufläche im Außenbereich Landwirtschaftliche Lagerfläche	gering mäßig mäßig mäßig mäßig hoch hoch hoch mäßig sehr gering gering gering gering sehr gering
<u>Sonstiges:</u> Siedlungs- und Verkehrsflächen Kies-Abbaufäche Böschung Steilhang	sehr gering mäßig mäßig sehr hoch

3.3 Nutzungskonflikte

Infolge der zahlreichen konkurrierenden Ansprüche an den Freiraum treten Konflikte zwischen den Erfordernissen und Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege und den bestehenden und geplanten Nutzungen auf (s. Karte 13: Bewertung und Nutzungskonflikte). Aufgabe des Landschaftsplans ist es, Zielkonflikte zu erkennen und zu bewerten.

3.3.1 Landwirtschaft

Aufgrund der zunehmenden Industrialisierung der Landwirtschaft aus betriebswirtschaftlichen Gründen sind heute die intensiv genutzten Agrargebiete lebensfeindlicher als Siedlungen (KAULE 1991). Um bei gleichbleibenden Produktpreisen und steigenden Lohnkosten ein ausreichendes Einkommen zu erzielen, ist für den Landwirt eine Intensivierung der Produktion notwendig. Dazu ist eine Vergrößerung der Produktionsflächen erforderlich - verbunden mit einem erhöhten Maschineneinsatz. Düngung und Pestizideinsatz müssen im ertragsorientierten Anbau auf das Optimum angehoben werden und verändern das natürlicherweise vorkommende Artenspektrum (HEINRICH/HERGT 1990).

Die ordnungsgemäße Landwirtschaft hat Einfluß auf Pflanzen- und Tierwelt, Grundwasser, Oberflächenwasser und Boden. Eine Beeinflussung der o.g. Naturgüter erfolgt durch Düngung, Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, maschinelle Bearbeitung, Oberflächenentwässerung sowie durch die angebauten Ackerfrüchte.

3.3.1.1 Intensive Bewirtschaftung

Eine Vervierfachung des Düngemitelesinsatzes seit 1950 bewirkte eine Verdopplung der Erträge. Infolgedessen verschwinden auf Nährstoffarmut angewiesene Pflanzen- und die von ihnen abhängigen Tierarten. Nicht aufgenommene Nährstoffe werden über das Oberflächenwasser in die Vorflut und letztendlich ins Meer verfrachtet.

Großen Anteil an den ausgebrachten Düngemengen nimmt der Flüssigmist ein. So werden in der BRD jährlich 300 Mio. cm³ Gülle mit einem N-Gehalt von ca. 800.000 t produziert (Stand 1990). Auf die Bodenlebewelt, u.a. auch auf Regenwürmer, wirken Güllegaben durch ihren Ammoniakgehalt giftig.

Der leicht auswaschbare Nährstoff Stickstoff (in Form von Nitrat) kann zum Problem für die Trinkwassergewinnung werden, wenn die Pufferkapazität des Bodens, mit Hilfe denitrifizierender Bakterien Nitrat zu molekularem Stickstoff abzubauen, schon die obere Belastungsgrenze erreicht hat. Die Auswaschung nimmt von Grünland über Getreide und Mais zur Hackfrucht zu. Die Problematik der Gülledüngung wurde verringert mit der Gülleverordnung von 1989, die die auszubringende Güllemenge/ha sowie die Ausbringungszeit festlegt.

In der Gemeinde Oldersbek findet Nährstoffeintrag insbesondere in Kleingewässer statt, an denen eine Pufferzone fehlt. Infolge angrenzender intensiver Ackernutzung

3. Bewertung

kommt es auch an Hügelgräbern zu Nährstoffeintrag. Die hier potentiell vorkommende Magervegetation, die 1988 bei der Biotopkartierung vom Landesamt noch aufgefunden wurde, ist heute nur noch in Relikten vorhanden bzw. ganz verschwunden (s. Kap. 3.2.7). Nährstoffeintrag findet zudem am Zufluß zur Mühlenau und an der Oldersbek statt, da die landwirtschaftliche Nutzung (z.T. Maisacker) bis an die Gewässer herangeführt wird.

Pflanzenschutzmittel haben neben direkten und indirekten Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt Beeinträchtigungen des Bodenlebens zur Folge. Die einzelnen Pflanzenschutzmittel werden unterschiedlich schnell im Boden verlagert. Atrazin gehört z.B. zu den schnell beweglichen und wird an Orten intensiver landwirtschaftlicher Nutzung (z.B. Föhr) bereits im Grundwasser nachgewiesen. Die Anwendung von Herbiziden verhindert die Entwicklung konkurrierender Wildpflanzen. Durch die geringe Bodendeckung wird die Bodenerosion gefördert.

Der für den Naturhaushalt problematische Mais wird erst seit ca. 30 Jahren angebaut, um eine ausreichende, eiweißreiche Grünfuttersversorgung der Rinder im Winter zu gewährleisten. Um hohe Erträge zu erzielen, wird der Unterwuchs durch Herbizideinsatz beseitigt und hohe Düngergaben in Form von Gülle ausgebracht. Der weite Stand der Pflanzen läßt großflächig nackten Boden entstehen, der der Erosion ausgeliefert ist. Im Zuge der Intensivierung erfolgte eine Verengung der Fruchtfolge, die im Maisanbau bis zur ihrer völligen Aufgabe führen kann.

In Oldersbek überwiegt bei der Ackernutzung der Maisanbau (Sommer 1995), für den entsprechend große Pestizidmengen ausgebracht werden. Der Maisanbau erfolgt auf den z.T. lehmigen, sandigen Geestböden. Die Auswaschung ist insbesondere in exponierten Lagen potentiell hoch. Allerdings liegen die meisten Felder grundwasserfern. Entlang der Fließgewässer sowie in den niedriger gelegenen Bereichen der Geest (z.B. bei Kohlschau) ist jedoch die Pestizid-Belastung durch Ackerbau insbesondere bei Maisanbau ein Problem.

Die mechanische Bearbeitung mit schweren Maschinen bewirkt eine Verdichtung des Bodens, die sowohl die Bodenerosion fördert als auch die Lebensbedingungen für die Bodenlebewelt verschlechtert. "Ein neuer Boden ist jedoch weder käuflich noch konstruierbar" (KAULE 1991).

Für den Artenrückgang aus landwirtschaftlichen Nutzflächen ist vor allem die zunehmende Standortnivellierung verantwortlich. Nährstoffarme, trockene oder nasse Standorte wurden "landeskulturell verbessert", d.h. tiefgepflügt, dräniert, beregnet, etc. Als Folge dieser Maßnahmen ist eine Homogenisierung der Landschaft und eine Verschlechterung der Lebensbedingungen vieler Tier- und Pflanzenarten zu verzeichnen. Grünland wird i.d.R. gewalzt, geschleppt, umgebrochen und neu eingesät. Dadurch werden Bodenunebenheiten und somit der Strukturreichtum des Grünlands mit kleinräumigen Standortunterschieden beseitigt. Das Artenspektrum der Intensivwiesen besteht aus wenigen Futterarten.

In der Gemeinde Oldersbek ist insbesondere das Grünland in den Niederungen der Oldersbek und des Mühlenau-Zuflusses sowie in der Marsch betroffen. Durch Maschineneinsatz wurden Bodenunebenheiten nivelliert und das Grünland z.T. neu eingesät, so daß es heute struktur- und artenarm ist.

3.3.1.2 Ausgeräumte Feldflur

Durch Flurbereinigungsmaßnahmen wurden Säume, Knicks, Gehölzstreifen, Kleingewässer und sonstige für den Biotopverbund wichtige Vernetzungsstrukturen und Trittsteinbiotope entfernt. Allein die Knicks Schleswig-Holsteins nahmen von 1950 bis 1980 auf 1/3 ab. Gräben wurden verrohrt und Unebenheiten im Gelände weitgehend nivelliert. Es entstanden größere Schläge mit geraden, oft befestigten Wegen. Das Endergebnis ist eine ausgeräumte Agrar-Landschaft, die Flora und Fauna kaum mehr Lebensraum bietet und ausschließlich der landwirtschaftlichen Produktion dient.

Eine ausgeräumte und intensiv genutzte Landschaft ist anfällig für Bodenerosion, die letztendlich zur Zerstörung der Bodenfruchtbarkeit führt. Durch Winderosion wird die Bodenkrume von den außerhalb der Vegetationsperiode schwarz darliegenden Äckern aufgewirbelt und trägt zur Veränderung bisher nährstoffarmer Biotope bei. Winderosion tritt vor allem in den Monaten März bis Juni bei den erst im Frühjahr bestellten Schlägen auf. Gefährdet sind insbesondere entwässerte, stark zersetzte Moorböden unter Ackernutzung. Mais fördert die Bodenerosion, da er wie Kartoffeln und Rüben zu den spät deckenden Früchten gehört. Nach der Ernte im Herbst kommt es auf frisch bearbeiteten Schlägen wiederum zu Auswehungen. Das norddeutsche Flachland gehört zu den am stärksten von Winderosion betroffenen Gebieten. Die kritische Windgeschwindigkeit von 5 m/s, bei der Sandkörner der Fein- und Mittelsandfraktion (0,1 - 0,5 mm) in Bewegung geraten, wird im Nordseeküstenbereich in den Monaten März bis Mai in der Hälfte der Zeit erreicht oder überschritten (AID 1990).

In der Gemeinde Oldersbek weisen insbesondere die Raumeinheiten 2, 10 und 14 sowie teilweise 4 (vgl. Kap. 3.4.1) einen ausgeräumten Charakter auf und sind daher potentiell winderosionsgefährdet. Für Bodenerosion (auch Wassererosion) sind bei Ackernutzung u.a. die Hänge zur Oldersbek-Aue sowie teilweise die Geesthänge am Mühlenau-Zufluß anfällig.

3.3.1.3 Intensive Beweidung

Intensive Beweidung verhindert die Entwicklung von Ufervegetation an Kleingewässern. Sie trägt zur Düngung der Flächen bei, wodurch nährstoffarmutliebende Pflanzen verdrängt und Gewässer belastet werden. Intensive Beweidung führt zur Verdichtung empfindlicher, insbesondere grundwassernaher Böden. Es werden trittempfindliche, oftmals auch gefährdete Arten zerstört und bestimmte Arten einseitig durch selektiven Fraß oder Trittresistenz gefördert. Konflikte treten insbesondere in grundwassernahen Bereichen, an Gewässerrändern und entlang von verbiß- und trittempfindlichen Vegetationsbeständen wie Röhrichten, Riedern, Hochstaudenfluren, Feuchtgrünlandvegetation und Gebüschen auf.

In Oldersbek sind die in Grünland gelegenen Kleingewässer überwiegend nicht gegen Viehverbiß und -tritt eingezäunt, so daß eine typische Ufervegetation fehlt (s. Kap. 3.2.10). Gleiches gilt auch für das quellige Grünland. Eine zu intensive Beweidung findet auf allen grundwassernahen Standorten statt, wie in den Niederungen der Oldersbek und des Mühlenau-Zuflusses, der Marsch sowie auf den anmoorigen Böden im Südosten der Gemeinde. Zudem hat sich im alten Eichenwald (Nr. 21) und im klei-

3. Bewertung

nen Feldgehölz an der Ostfelder Landstraße (Nr. 7) aufgrund von Beweidung im Unterwuchs Wirtschaftsgrünland entwickelt.

3.3.2 Wasserwirtschaft

3.3.2.1 Flächenhafte Entwässerung

Flächenhafte Entwässerung erfolgt überwiegend durch Dränagerohre und ein dichtes Grabennetz. Auch Kleingewässer führen zu einer verstärkten Entwässerung. Die ursprünglichen Standortfaktoren werden hierdurch stark verändert, so daß z.B. die Reichsbodenschätzung teilweise nicht mehr stimmt. Durch Melioration wird insbesondere Feuchtgrünland entwässert und absolutes Grünland in Ackergrünland umgewandelt. Ein dichtes Grabennetz bietet gegenüber der Dränage den Vorteil, daß hier zumindest noch linienhafte Verbundsysteme entstehen, die als Rückzugsräume dienen und von denen sich im Fall einer Nutzungsaufgabe oder Wiedervernässung die typischen Pflanzen- und Tierarten wieder ausbreiten können. Die Entwässerung durch ein Grabennetz ist sichtbar und damit die ursprüngliche Landschaft auch für den unkundigen Betrachter erahnbar. Die meisten Gräben haben jedoch keine typische Vegetation, sondern weisen überwiegend Eutrophierungszeiger auf.

Durch flächenhafte Entwässerung sind in Oldersbek die Niederungen des Mühlenau-Zuflusses und der Oldersbek, die Marsch sowie die stark humosen bis anmoorigen Sandböden der tiefer liegenden Geest beeinträchtigt. Hier dominiert heute intensiv genutztes, durch Gräben und Dränagen stark entwässertes Dauergrünland. Feuchtgrünland ist nur noch kleinflächig und artenarm entwickelt (s. Kap. 3.2.12.1).

3.3.2.2 Gewässerausbau

Gewässerausbau schränkt die vielfältigen Lebensraumfunktionen eines naturnahen Fließgewässers ein und behindert die natürliche Überschwemmungsdynamik. Zu den Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen zählen Begradigung der natürlichen Gewässer bzw. Anlage von Gräben mit geradem Verlauf, Entfernung von Ufergehölzen und anderer Ufervegetation, Tieferlegung, Bedeichung, Anlage von Quer- und Längsbauwerken, Befestigung mit Faschinen, Sohl- und Uferbefestigung mit Steinen bis hin zur Betonierung des Gewässerbetts. Vorherrschende Elemente des im norddeutschen Flachland üblichen Ausbaus und der Unterhaltung an Gewässern sind das Trapezprofil und die Rasenböschung mit meist jährlicher Räumung, um für die Vorflut stabile Rinnen zu schaffen. Dieser Umgang mit den Gewässern bringt eine ganze Anzahl von sowohl wirtschaftlichen als auch ökologischen Problemen mit sich wie z.B. Massenaufwuchs auf der Gewässerböschung und -sohle durch Besonnung, Eutrophierung, eine rapide Zunahme der Uferschäden durch den Bisam, der Verlust an Lebensstätten für Wildpflanzen und freilebende Tiere sowie Einbußen an landschaftlicher Schönheit. Die häufige Räumung und die Erhöhung der Fließgeschwindigkeit auf den begradigten, eingetieften Fließstrecken führt zur Erosion. Durch Tieferlegung wird vielfach der Ortstein angeschnitten und dadurch die Eisenfällung (Ockerbildung) im Gewässer begünstigt. Ferner wird die Entwässerung der angrenzenden Bereiche verstärkt. Durch die Entfernung der Ufergehölze erhöhen sich die tages- und jahres-

3. Bewertung

zeitlichen Temperaturschwankungen und bewirken damit Veränderungen im gesamten Stoffhaushalt (Sauerstoffsättigung, pH-Wert etc.), (AID 1990, DNR 1986).

Auf Gemeindegebiet sind bis auf die Schmalbek alle Fließgewässer begradigt und im Trapezprofil ausgebaut. Etwa einmal im Jahr erfolgt eine Räumung. Der Mühlenau-Zufluß sowie die übrigen Verbandsgewässer des Wasser- und Bodenverbandes Osterfeld werden zu ca. 90 % durch Handräumung unterhalten. Durch die Handräumung erfolgt zwar eine schonendere Räumung und Minderung der Konflikte, die Konflikte durch Ausbau und Unterhaltung bleiben jedoch grundsätzlich bestehen. An der Oldersbek gibt es ferner eine Anzahl von Querbauwerken (6 Sohlabstürze, 3 Sandfänge). Zudem sind die Oldersbek südlich der K 135 und ein größerer Vorfluter im Süden der Gemeinde eingedeicht (s. Karte 7).

3.3.2.3 Verrohrung

Die Verrohrung, die an den meisten kleineren Fließgewässern fast immer abschnittsweise neben dem üblichen Ausbau mit Trapezprofil erfolgt (z.B. als Durchlaß unter Straßen und Wegen), stellt den extremsten Fall des Gewässeraus- bzw. -verbaus dar. Verrohrung behindert oder verhindert die Wanderung von Tierarten, reduziert die biologische Reinigung und zerstört den Lebensraum Fließgewässer gänzlich. Zahlreiche Gräben, die vorher vielen Pflanzen- und Tierarten noch als Rückzugsräume einer ursprünglich durch Moorvegetation geprägten Landschaft dienten, wurden während der Flurbereinigung verrohrt. Die Veränderung durch flächenhafte Entwässerung ist für den Ortsunkundigen nicht mehr erkennbar (fehlende Vorstellung und damit Identifikation mit dem ursprünglichen Landschaftsbild).

Im Gemeindegebiet von Oldersbek ist ca. die Hälfte der Verbandsgewässer verrohrt (s. Karte Nr. 7).

3.3.2.4 Einfassung und Verrohrung von Quellen

Durch Einfassung von Quellen wird die Quellvegetation zerstört und der ursprüngliche Quelltyp zu einem punktuellen Wasseraustritt ohne die rheotypische Flora und Fauna reduziert. Durch Verrohrung wird eine Quelle ausschließlich auf ihre Funktion als Wasserlieferant reduziert. Für den Ortsunkundigen ist eine verrohrte Quelle nicht auszumachen und daher praktisch nicht vorhanden, der Lebensraumverlust ist nicht mehr erkennbar (fehlende Vorstellung und damit Identifikation mit dem ursprünglichen Landschaftsbild, s. Kap. 3.3.2.1 und 3.3.2.3). Weitere Konfliktpunkte in diesem Zusammenhang sind die Absenkung des Grundwasserstandes, durch die eine Quelle versiegen kann. Häufig erfolgt auch die Anlage von Kleingewässern in Quellgebieten. Der Biotoptyp wird zerstört und das Quellwasser häufig durch Eintrag von Nährstoffen belastet.

In Oldersbek ist die Quelle an der ehemaligen Schule verrohrt, ihr Wasser wird ins Freibad eingespeist. Die Quelle im alten Eichenwald wurde mit Beton eingefasst und sonstige quellige Bereiche durch Dränagen und Rohrleitungen z.T. entwässert. Eine Ausnahme bildet die Quelle an der Schmalbek, die noch im naturnahen Zustand ist.

3.3.2.5 Trinkwassergewinnung

Durch die Trinkwassergewinnung wird das Grundwasser abgesenkt, wenn mehr Wasser entnommen wird als neu gebildet werden kann. Dies kann zur Austrocknung von Feuchtgebieten führen und die natürlichen Trinkwasser-Reserven gefährden. Durch steigenden Wasserbedarf der Bevölkerung und Verschmutzung von Wasserreservoirs kommt es immer mehr zur Übernutzung von Trinkwasser-Reserven und zu einer allgemeinen Verschlechterung der Qualität.

In der Gemeinde Oldersbek erfolgt eine Trinkwasserentnahme durch das Wasserwerk Rantrum (Wasserschutzgebiet Zone III im Westen von Oldersbek), womit die Bevölkerung der gesamten Halbinsel Eiderstedt versorgt wird.

3.3.3 Waldwirtschaft

3.3.3.1 Nichtstandortgerechter Nadelwald

Konflikte mit der Waldwirtschaft treten vor allem dort auf, wo der Wald aufgrund von wirtschaftlichen Interessen auf den Status einer Holzfabrik reduziert wird (Monokulturen, Altersklassenbestände, Nadelholz, rücksichtslose Durchforstung, Pestizid- und Düngereinsatz). In Staatswäldern gelten in Schleswig-Holstein strenge Richtlinien zur naturnahen Bewirtschaftung von Wäldern. Der Auf- und Umbau zu standortgerechten, naturnah bewirtschafteten Misch- und Laubwäldern ist vorgeschrieben. Die auftretenden Konflikte haben ihre Ursache in der auch hier erforderlichen Rentabilität in der Waldwirtschaft sowie im Fehlen der potentiell natürlichen Vegetation.

Nadelwald bietet durch seine nicht standortgerechten Nadelbäume nur wenigen heimischen Pflanzen- und Tierarten geeigneten Lebensraum. Ein Waldklima kann sich bei ausreichender Größe nur im Innern ausbilden, da die Bäume gleicher Altersstufe den Wind meist ungehindert hindurchlassen. Die auf den Boden gelangende Nadelstreu verursacht eine Versauerung des Bodens. Nadelwälder sind weit artenärmer als Laubwälder (s. Kap. 3.2.1).

In Oldersbek treten insbesondere im Wald an der Ostfelder Landstraße (Nr. 5) Konflikte auf. Es handelt sich um eine Nadelholz (Fichten)-Monokultur. Stufige Waldränder fehlen. Das Waldstück ist lediglich von einigen Laubhölzern gesäumt, sowie von Wäldern umgeben.

3.3.4 Ver- und Entsorgung

3.3.4.1 Hochspannungsleitung

Freileitungen beeinträchtigen das Landschaftsbild und gefährden die Vogelwelt durch Vogelschlag.

In der Gemeinde Oldersbek führt durch den nördlichen Gemeindeteil über den Kuppenbereich eine 110 kW-Freileitung. Diese führt vor allem zum Konflikt mit dem Landschaftsbild und wirkt als Hindernis (Vogelschlag-Risiko).

3.3.4.2 Windkraftanlage

Zu den Effekten von Windkraftanlagen auf Natur und Landschaft zählen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, Zerstörung der typischen Kulturlandschaft durch industrielle Überprägung, Zerstörung, Zerschneidung und Beeinträchtigung von Lebensräumen, Hinderniswirkung, Vogelschlag, Luftbewegung/Luftwirbel, Disco-Effekt und Schattenwurf.

In Oldersbek steht bisher erst eine kleinere Windkraftanlage am westlichen Ortsrand, die im Landschafts- und Ortsbild noch relativ wenig stört. Die geplanten Anlagen im Nordwesten der Gemeinde wurden im Hinblick auf mögliche Konflikte mit dem Natur- und Landschaftsschutz untersucht (s. Kap. 4.4.2).

3.3.5 Siedlung und Verkehr

3.3.5.1 Flächenverbrauch und -versiegelung durch Bebauung

Bebauung führt zu Flächenverbrauch, Versiegelung von Boden, Behinderung des Abflusses, Reduzierung von Lebensräumen sowie zu Eintrag von Emissionen in Boden und Luft.

Der Ort Oldersbek paßt sich gut in die hügelige Geestlandschaft ein. Konflikte treten vorwiegend durch die Lage der Siedlungsstrukturen im Talbereich und in den Hanglagen der Oldersbek auf. Durch Zerschneidung und Überbauung des Talraums werden die angrenzenden Lebensräume weitgehend zerstört. Der Wasserhaushalt wurde stark verändert. Durch das dichte Heranrücken der Siedlung an die Oldersbek wird eine zukünftige Renaturierung des Fließgewässers in diesem Bereich nahezu ausgeschlossen.

3.3.5.2 Straßenbau, Verkehrsaufkommen

Straßenbau führt zur Zerschneidung von Lebensräumen und wirkt für viele Arten als Ausbreitungsbarriere. Er bewirkt Veränderungen der Boden- und Wasserverhältnisse durch Versiegelung des Bodens (Behinderung des Abflusses, Reduzierung von Lebensräumen). Durch den Verkehr kommt es zu Emissionen von Schadstoffen und Staub in Boden, Wasser und Luft, Lärm, Blendung durch Scheinwerfer sowie zahlreiche Straßenopfer durch Kollision und Überfahren werden (Insekten, Amphibien, Vögel, Igel, Niederwild und Rehwild).

In Oldersbek ist insbesondere die Osterfelder Landstraße (L 37) von Husum nach Osterfeld durch ein sehr hohes Verkehrsaufkommen geprägt. Auf allen anderen klassifizierten Straßen der Gemeinde kann das Verkehrsaufkommen als mittel eingestuft werden (Kreisstraße 135, Kreisstraße 42 und die Kreisstraße 128).

3.3.5.3 Altstandorte, Altablagerungen und Deponien

Altablagerungen und Altstandorte sind altlastenverdächtig, stellen also auch Konfliktpotential dar, da von ihnen Schadstoffbelastungen auf die Umwelt ausgehen können.

Gifte und Nährstoffbelastungen gelangen in Atmosphäre, Boden, Wasser und schließlich in die Organismen.

In Oldersbek kann die stillgelegte Tankstelle an der K 135 als Altstandort eingestuft werden und sollte im Hinblick auf mögliche Gefahren für Boden und Wasser untersucht werden. Die im Nordwesten der Gemeinde vorhandene Altablagerung wurde von der Wasserwirtschaftsbehörde des Kreises Nordfriesland anhand eines Erfassungsbogens zur Erkundung und Voruntersuchung mit 35 Punkten bewertet, und somit in die Priorität II eingestuft. Diese Erstbewertung dient im wesentlichen zur Festlegung einer Rangfolge der Altablagerungen bezüglich möglicher weiterer Untersuchungen. Auf dieser Grundlage sind konkrete Aussagen über das vorhandene Gefährdungspotential daher nur sehr bedingt, hinsichtlich eines eventuellen Sanierungsbedarfs überhaupt nicht möglich. Eine weitere Altablagerung liegt nach eigenen Untersuchungen an der südöstlichen Gemeindegrenze zu Winnert. In diesem Bereich wurde eine ehemalige Kiesgrube mit Bauschutt, Hausmüll, Autowracks etc. verfüllt. Diese wurde bisher nicht untersucht. Es ist aber zunächst davon auszugehen, daß auch hier potentiell Gefahren für Boden und Wasser bestehen.

3.4 Zusammenfassende Bewertung

Bei Vorliegen deutlicher landschaftlicher Unterschiede sind landschaftliche Teilräume („ästhetische Raumeinheiten“) zu differenzieren. Ästhetische Raumeinheiten liegen vor, wenn die voneinander separierten landschaftlichen Teilräume wie eigenständige, charakteristische Erlebnisräume wirken. Sie sollten nicht zu kleinteilig sein und sich in einem größeren Landschaftsraum wiederholen können (Tallagen, Hänge, Kuppen, Hochflächen ähnlicher Naturausstattung und Nutzung etc.) (NOHL 1991). In Oldersbek können 15 Raumeinheiten unterschieden werden (vgl. Karte 13), die im folgenden naturräumlich näher charakterisiert werden:

3.4.1 Beschreibung der Raumeinheiten/ Landschaftsbild

1. Mäßig strukturiertes Tal des Mühlenau-Zuflusses am Nordrand der Gemeinde

Die Raumeinheit wird im Norden, Osten und Westen durch die Gemeindegrenze, im Süden durch die L 37 begrenzt. Sie liegt im Naturraum der Bredstedt-Husumer Geest zwischen 12,6 und 22,3 m ü. NN. Die Geesthänge fallen zum Mühlenau-Zufluß ab. Der Boden besteht in der Niederung des Mühlenau-Zuflusses aus stark humosem bis anmoorigem Sand, an den Hängen dominiert Sandboden. Das Gebiet ist durch landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Für die Niederung ist Dauergrünland ohne Feuchtezeiger kennzeichnend, auf den Hängen Ackergrünland, das im Sommer 1995 vorwiegend als Grünland genutzt wurde. Es ist teilweise relativ kleinstrukturiert. Zu den Strukturen mit Trittstein- bzw. Vernetzungsfunktion gehören Wälle mit Trockenvegetation, Knicks, Gehölzstreifen, ein Kleingewässer und ein aufgelassener Grasweg mit Redder, der sich zu einer Sukzessionsfläche entwickelt hat. Von besonderer Bedeutung aufgrund seiner regionalen Verbundfunktion ist der Mühlenau-Zufluß, ein natürliches Fließgewässer, das am Nordwestrand der Ortschaft Ostenfeld entspringt.

3. Bewertung

Belastungen bestehen durch Einleitungen der Klärteiche Ostenfeld und Hauskläranlagen in den Mühlenau-Zufluß. Hinzu kommt der Eintrag von Nährstoffen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, insbesondere von den Ackerflächen der Geesthänge. Der Mühlenau-Zufluß ist zudem begradigt und weist infolge der regelmäßigen Unterhaltung ein Kastenprofil auf. Am Südrand stellt die relativ stark befahrene L 37 die Hauptbelastung für das Gebiet dar.

2. Schwach strukturierte Geest westlich der K 128, an der Grenze zu Rantrum

Die Raumeinheit wird im Norden durch die L 37, im Westen durch die Gemeindegrenze, im Osten durch die K 128 und im Süden durch einen Feldweg begrenzt. Das Gebiet liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest zwischen 30,4 und 12,6 m ü. NN. Vom Mittelteil fällt die Fläche nach Südwesten bzw. Norden ab. Der Boden wird zum größeren Teil durch Sandböden, im kleineren Teil von anlehmigem Sand gebildet. Die Fläche ist siedlungsfrei. In dem relativ strukturarmen Gebiet dominiert Ackerbau, im Sommer 1995 wurde vorwiegend Maisanbau betrieben. Das insgesamt ausgeräumt wirkende Gebiet wird nur durch einige ruderale Säume, Gehölzstreifen, Knicks, Wälle und einen kurzen Redder gegliedert.

Belastungen bestehen infolge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und durch die relativ stark befahrenen Straßen L 37 und K 128. Durch die Fläche verläuft eine Hochspannungsleitung.

3. Mäßig strukturierte Geest östlich der K 128

Im Westen bildet die K 128, im Norden die L 37, im Osten der Steinberger Weg und im Südosten der nördlichste Ortsrand die Begrenzung der Raumeinheit. Sie liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest. Das Gelände fällt vom weiträumigen Kuppenbereich um 30 m ü. NN im Süden in Richtung Nordwesten bis auf etwa 15 m ü. NN bzw. nach Westen sanft bis auf ca. 25 m ü. NN ab. Nach Süden fällt die Fläche zum Oldersbek-Tal ab. Die Böden bestehen überwiegend aus Sand, teilweise kommt anlehmiger Sand vor, sehr kleinflächig stark humoser bis anmooriger Sand. Die Fläche ist bis auf zwei Einzelhöfe siedlungsfrei, es dominieren Acker- und Ackergrünland-Nutzung. Am Ostrand liegt eine ca. 2 ha große Fläche mit einer Weihnachtsbaum-Sonderkultur und einer kleinen Gartenbau-Parzelle, im Norden an der L 37 ein Fichtenwald. Am Nordrand verläuft ein teilweise verrohrter Verbandsgraben mit nitrophiler Vegetation. Wege und Straßen, sowie einige Flurstücksgrenzen sind abschnittsweise von Säumen begleitet, die vor allem nach Osten zunehmend Magerkeits- und Trockenheitszeiger aufweisen. Entlang des Sandweges im Nordteil wurden zahlreiche Laubbäume neu gepflanzt. Die Fläche enthält Wälle, Knicks und Gehölzstreifen sowie drei nach § 15a LNatSchG geschützte Kleingewässer. Die beiden parallel zur K 128 und senkrecht zum Sandweg verlaufenden Wälle sind steil und hoch ausgebildet mit typischer Trockenvegetation. Ferner befinden sich hier ein geschützter Grabhügel und drei Hinweise auf Grabhügelreste.

Belastungen gehen von den relativ stark befahrenen Straßen L 37 und K 128 auf den westlichen und nördlichen Randbereich aus. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung stellt in der gesamten Raumeinheit eine flächenhafte Belastung dar. Durch das Gebiet verläuft eine Hochspannungsleitung.

3. Bewertung

4. Mäßig strukturierte ruhig gelegene Geest, an der Grenze zu Ostenfeld

Im Norden bildet die L 37, im Westen der Steinberger Weg, im Osten die Gemeindegrenze und im Süden der Grüne Weg die Begrenzung. Die Raumeinheit liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest und wird von dem Ausläufer der im Westen gelegenen etwa 30 m hohen Kuppe durchzogen. Von dort fällt die Fläche nach Süden bis auf 10 m zur Oldersbek-Niederung ab. Im Osten ist die Fläche südostexponiert. Die Böden bestehen überwiegend aus Sand und anlehmigem Sand sowie am Südrand aus stark humosem bis anmoorigem Sand. Auf der Kuppe befindet sich eine Gruppe von drei geschützten Grabhügeln. Von hier bietet sich ein weiterer Blick nach Ostenfeld und zur Oldersbek-Niederung. Das Gebiet ist durch Knicks, Gehölzstreifen, Wälle und Säume gegliedert. Die Säume und Wälle weisen zum Teil Magerkeits- und Trockenrasenvegetation auf. Im Norden ist insbesondere ein Komplex aus wertvollen Biotopen und Strukturen mit Kleingewässern, Feuchtgrünland, Feucht- und Laubmischwald hervorzuheben. Am südexponierten Abhang zur Oldersbek ist das Grünland quellig.

Die stärkste Belastung ist am Nordrand durch die L 37 gegeben. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere durch den Maisanbau besteht flächendeckende Belastung mit Dünger und Pestiziden. Im Süden wurden unter Acker-Wechseland die im Einzugsbereich der Oldersbek liegenden Hang-Quellen verrohrt und Feuchtgrünland dräniert. Im Südwesten verläuft die Hochspannungsleitung.

5. Hoch strukturierte Geest am nördlichen Ortsrand

Die Süd- und Ostgrenze wird vom Oldersbeker Ortsrand gebildet. Im Westen bildet die Bauschuttdeponie die Grenze. Im Norden verläuft die Grenze nördlich des Schulwaldes. Die Fläche liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest und fällt von 32,5 m im Norden bis auf 10 m ü. NN im Süden ab, wo in etwa der Auenrand der Oldersbek verläuft. Der Hangbereich im Einzugsgebiet der Oldersbek weist hier ein bewegtes Relief mit Tälern und Hangrücken auf. Die Böden bestehen aus Sand und kleinflächig stark humosem bis anmoorigem Sand, teilweise kommen Moorböden vor. Das Gebiet ist insgesamt durch ein stärker ausgeprägtes Relief und eine Häufung von Kleinstrukturen und Biotopen geprägt. Dazu gehören insbesondere eine dauerhaft stillgelegte Ackerfläche (Sukzessionsfläche) mit einem Kleingewässer, drei geschützte Hügelgräber, von denen sich zwei in einer Sukzessionsfläche und eines in einem alten Eichenwald befinden, ein Steilhang mit Laubwald und einer mit Mischwald am Nordrand der Schule, zwei Aufforstungsflächen mit Mischwald und einem jungen Fichtenbestand, ein Fichtengehölz in einer ehemaligen Kiesabbaufläche, zwei hochwertige Kleingewässer mit Röhrichzone und Feuchtgebüsch, sowie ein Steilhang mit Heiderest. Am Westrand bildet die noch betriebene Deponie mit Sandabbau eine teilweise wertvolle Struktur mit offenen Sandflächen, Steilhängen, Pioniervegetation und Gebüschzonen.

Belastungen treten durch Beweidung des alten Eichenwaldes, Verrohrung und Einfassung von Quellen und Fließgewässern sowie landwirtschaftlicher Nutzung von feuchten und quelligen Bereichen auf. Vom Ortsrand gehen Erholungsdruck und Emissionen aus. Die Ablagerungen in der Deponie stellen eine Belastung dar, da neben Baumschnitt auch Gartenabfälle und Bauschutt abgelagert werden.

6. Mäßig strukturierte Geest am westlichen Ortsrand, an der Grenze zu Rantrum

Im Westen wird die Grenze der Raumeinheit durch die Gemeindegrenze, im Osten durch den Ortsrand von Oldersbek gebildet. Im Süden verläuft die Grenze entlang der Oldersbek bzw. östlich des Wasserwerkgeländes. Die Raumeinheit liegt am Geestrand der Bredstedt-Husumer Geest, die im Süden in die Eiderstedter Marsch übergeht. Die Fläche ist südexponiert und fällt im Nordteil zunächst allmählich, dann nach Süden hin steiler von 27,5 auf 4,3 m ü. NN im Talraum der Oldersbek ab. Die Böden setzen sich überwiegend aus Sand sowie aus anlehmigen Sand zusammen. Das Gebiet wird durch die K 135 von Westen nach Osten gequert. Es ist durch Acker- und Ackergrünland gekennzeichnet, das durch einige wenige Strukturen, wie Knicks, Gehölzstreifen, ein kurzes Stück Redder, Säume und insbesondere Wälle untergliedert wird. Das Wallnetz wird zum Ortsrand hin dichter. Südlich der K 135 befindet sich zudem eine junge Aufforstungsfläche mit Laubmischwald.

Das Gebiet ist gekennzeichnet durch den Einfluß der K 135, durch die Einflüsse der Ortschaft und der an der K 128 befindlichen Windkraftanlage (Emissionen, Landschaftsbild).

7. Ortschaft Oldersbek

Die Begrenzung erfolgt allseitig durch die zusammenhängende Bebauung. Im Süden unterteilt der Lauf der Oldersbek die Raumeinheit in zwei Teilräume, einen wesentlich größeren nördlichen und einen kleineren südlichen:

a) nördlich der Oldersbek

Die Ortschaft gehört zur Bredstedt-Husumer Geest. Sie liegt am zur Oldersbek abfallenden Südhang der Geestkuppe, sowie vorwiegend im flachen Talraum der Oldersbek, teilweise reicht sie bis an das Fließgewässer heran. Die höchsten Bereiche der Ortschaft befinden sich mit 25 - 30 m ü. NN im Neubaugebiet bzw. am Osterberg, die tiefsten Bereiche liegen unmittelbar an der Oldersbek bei 6 - 7 m ü. NN. Dort wo eine Reichsbodenschätzung vorliegt (Neubaugebiet), dominiert Sandboden, sehr kleinflächig kommt stark humoser bis anmooriger Sand vor. Die Ortschaft ist durch einen alten Baumbestand geprägt. Die Bebauung ist durch kleinere Gehölze und am Ortsrand durch kleine Restflächen mit landwirtschaftlicher Nutzung (Grünland) aufgelockert. Großteils ist die Bebauung regionstypisch, zum Teil sind auch Reetdachhäuser erhalten.

Im Siedlungsbereich stellen Versiegelung, Lebensraumveränderung- und zerstörung sowie Stoffeinträge stets flächendeckende Belastungen dar in Form von Wohnbebauung, Straßen sowie einer Konzentration landwirtschaftlicher Betriebe. Die häufig mit nicht heimischen Pflanzen bewachsenen Garten- und Freiflächen können ferner durch Anwendung von Dünger und Pestiziden belastet sein. Obgleich das Ortsbild harmonisch wirkt und sich gut an das Relief anpaßt, stellt die Bebauung an den Talhängen und im Talbereich der Oldersbek für den Wasserhaushalt und den Lebensraum „Fließgewässer und angrenzende Biotope“ eine besonders starke Belastung dar. Von der ehemaligen Tankstelle an der K 135 geht möglicherweise eine Gefährdung durch boden- und wassergefährdende Stoffe aus (Altstandort).

b) südlich der Oldersbek

Der südliche Teil Oldersbek liegt am nördlich exponierten Talrand bei etwa 10 - 15 m und reicht im Bereich der Brücke bei Eiland bis an das Gewässer auf etwa 7 m ü. NN hinab. Der Boden besteht vorwiegend aus Sand, sehr kleinflächig kommt auch Moor vor. Auch der Süden von Oldersbek ist durch alte Baumbestände, durch Reetdächer und eine großteils landwirtschaftliche Struktur gekennzeichnet. Zu den Belastungen s. Raumeinheit 7a.

8. Offene Talaue der Oldersbek

a) oberhalb der Ortschaft

Die Raumeinheit wird ungefähr durch die 5 - 10 m-Höhenlinie entlang des ursprünglichen Auenrandes bzw. am Nordrand durch den Grünen Weg und am Südrand durch Feld- und Fahrwege begrenzt. Am Ostrand der Gemeinde ist die Talaue noch verhältnismäßig breit und verschmälert sich dann im Bereich der Ortschaft. Die Raumeinheit endet an der Brücke über die Oldersbek (Eiland), wo die beiden Ortsteile dicht an das Fließgewässer reichen. Die Raumeinheit liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest. Der Talboden fällt von Ost nach West bzw. von den Talhängen zum Fließgewässer allmählich von 10 auf etwa 7 m ü. NN ab. Die Böden bestehen aus stark humosem bis anmoorigem Sand, sehr kleinflächig kommt Moorboden vor. Die Oldersbek ist ein natürliches Fließgewässer mit relativ hoher Fließgeschwindigkeit und Wasserführung. Die Nutzung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erfolgt vorwiegend als Dauergrünland, das z.T. als Feuchtgrünland ausgeprägt ist. Die Flächen sind durch Gräben und Gruppen entwässert. Hervorzuheben ist ein wertvoller Auenbiotop-Komplex am Ortsrand mit quelliger, binsen- und seggenreicher Naßwiese, zwei Kleingewässern, Gehölzen, Feuchtwald, Ruderalflächen und Uferrandstreifen mit Röhricht und Hochstaudenried.

Das Ökosystem Talraum und Fließgewässer ist durch Besiedlung und Straßen zerschnitten und großteils zerstört. Das bis in die Raumeinheiten 3, 4 und 9 reichende Einzugsgebiet ist flächendeckend durch Veränderungen des Wasserhaushalts, Nährstoff- und Pestizideintrag beeinträchtigt, was mittelbar oder unmittelbar auch auf die Oldersbek selber und ihre angrenzenden Lebensräume einwirkt. Der Lauf des Gewässers ist begradigt, weitgehend ohne Ufergehölze und durch Längs- und Querbauwerke ausgebaut. Die Hochspannungsleitung überquert die Oldersbek dicht an der Gemeindegrenze.

b) unterhalb der Ortschaft

Die als ästhetische Raumeinheit wahrnehmbare, relativ schmale Talaue beginnt bei der Brücke (Eiland), schließt angrenzendes Dauergrünland ein und endet an der K 135. Unterhalb der K 135 wird die Oldersbek-Niederung deutlich breiter. Die Begrenzung wurde hier rechtsseitig entlang eines Feldweges, linksseitig entlang eines parallel zur Oldersbek fließenden Grabens einschließlich östlich angrenzender Feuchtgrünlandereien festgesetzt. Die Oldersbek-Niederung liegt im Nordosten auf der Bredstedt-Husumer Geest und geht im Südwesten in die Eiderstedter Marsch über. Der Talboden fällt von

etwa 7 m auf etwa 4 m ü. NN im Südwesten ab. Es dominieren Moorböden, kleinflächig kommt auch stark humoser bis anmooriger Sand vor. Die Oldersbek ist im Ortsbereich zum Teil von Ufergehölzen gesäumt. In der offenen Aue dominiert intensiv genutztes, durch Gräben und Dränagen stark entwässertes Dauergrünland, teilweise kommt auch Feuchtgrünland vor. Einen wertvollen Biotopkomplex bildet im Westen der Erlen-Weidenbruch, verzahnt mit Weidengebüsch, Feuchtgrünland und binsen- und seggenreicher Naßwiese. Hinzu kommt der Erlenfeuchtwald auf dem Wasserwerkge-lände mit Quelle, Röhricht- und Großseggenried und natürlichem Fließgewässer, der renaturierten Schmalbek.

Die Klärteiche zwischen Oldersbek und parallel verlaufendem Graben stellen für die Wasserqualität eine große Entlastung dar. Eine Restbelastung durch Abwassereinleitung bleibt durch die nicht vollständig abgebauten oder nicht abbaubaren Stoffeinträge. Der Lauf der Oldersbek ist begradigt und durch Längs- und Querbauwerke ausgebaut. Auf einer längeren Strecke verläuft am rechten Ufer ein Asphaltweg. Das Ökosystem Talraum und Fließgewässer ist durch Besiedlung, Straßen und Bahnlinie zerschnitten, eingeeengt und großteils zerstört. Das in mehrere Raumeinheiten reichende Einzugsgebiet ist flächendeckend durch Veränderungen des Wasserhaushalts, Nährstoff- und Pestizideintrag beeinträchtigt, was mittelbar oder unmittelbar auch auf die Oldersbek selber und ihre angrenzenden Lebensräume einwirkt. Belastend wirken sich vor allem die Ackerflächen (teilweise auch mit Mais) in den Raumeinheiten 6 und 9 aus, die zum Teil direkt oder nur durch den Fahrweg getrennt, an das Gewässer angrenzen und durch ihre Hangneigung zur Oldersbek für Stoffaustrag und Erosion besonders anfällig sind.

9. Mäßig bis hoch strukturierte Geest südlich der Ortschaft

Die Raumeinheit schließt südlich der Ortschaft bzw. der Talaue der Oldersbek an. Im Süden wird sie durch die K 135 begrenzt, im Osten reicht sie bis an die Gemeindegrenze. Die Fläche liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest. Im Westen befindet sich eine Kuppe mit 18,7 m ü. NN, von der das Gelände zum Talraum bis 10 m ü. NN abfällt. Die vorherrschenden Bodenarten sind Sand und stark humoser bis anmooriger Sand, kleinflächig kommt auch anlehmiger Sand vor. Die Geestfläche wird mit Acker- und Grünland genutzt. Kleinflächig ist Magergrünland und quelliges Feuchtgrünland erhalten. Im Hangbereich zur Oldersbek sind die landwirtschaftlichen Nutzflächen durch Wälle mit Trockenvegetation gegliedert. Am Wegrand ist reliktiertig Heide erhalten.

Belastungen bestehen vor allem durch die K 135 und die intensive landwirtschaftliche Nutzung.

10. Gering strukturierte Geest am Marschrand im Süden der Gemeinde

Die Raumeinheit wird im Norden und Osten durch die K 135, im Westen durch den parallel zur Oldersbek entwässernden Graben, im Süden etwa entlang der nur undeutlich erkennbaren Geest-Marsch-Grenze begrenzt. Sie liegt am Geest-Rand der Bredstedt-Husumer Geest und geht im Südwesten in die Eiderstedter Marsch über. Die Höhenlage liegt zwischen 3,7 - 15,0 m ü. NN. Der Geestrand fällt von Norden nach Südwesten zur Marsch ab. Die Böden bestehen überwiegend aus anlehmigem Sand und

3. Bewertung

Sand. Kleinflächig kommt stark humoser bis anmooriger Sand vor. Das relativ strukturarme, ausgeräumt wirkende Gebiet ist durch große, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen gekennzeichnet.

Die Hauptbelastung erfolgt durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und Entwässerung. Die ehemals deutliche Marsch-Geest-Grenze wurde vermutlich durch jahrhundertelange Nutzung infolge Bodenbearbeitung und -erosion nivelliert. Ökologisch gehören jedoch gerade diese Grenzbereiche zu den potentiell wertvollsten und vielfältigsten Lebensräumen. Im Norden und Westen belastet die K 135 die Raumeinheit 10.

11. Hoch strukturierte, grundwasserbeeinflusste Geest, überwiegend mit Dauergrünland, an der Grenze zu Winnert

Die Raumeinheiten wird im Osten durch die Gemeindegrenze, im Westen von der K 135 und im Norden von der K 42 gebildet. Die Südgrenze liegt bei Oldersbekfeld bei einer kleinen Kuppe von 18,6 m ü. NN. Das Gebiet gehört zum Naturraum der Bredstedt-Husumer Geest. Das Gelände weist einen leichten Anstieg von Westen nach Osten von ca. 7,5 m auf bis zu 18 m ü. NN auf. Die vorherrschende Bodenart ist stark humoser bis anmooriger Sand, sehr kleinflächig kommt Sand und anlehmiger Sand vor. In der Raumeinheit dominiert stark entwässertes Dauergrünland. Potentiell handelt es sich um Feuchtgrünland, was noch durch zahlreiche Gruppen, Gräben und das Vorhandensein einiger Kleingewässer erkennbar ist. Das Gebiet ist durch Knicks, Wälle, Gehölzstreifen und Kleingewässer relativ kleinstrukturiert. Im Süden befindet sich eine ehemalige Kiesabbaufäche, die heute größtenteils der Sukzession überlassen ist. Teilweise wird hier Baum- und Strauchschnitt der Gemeinde Winnert zwischengelagert.

Belastungen gehen von der K 135 und der K 42 aus, sowie von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Entwässerung. Die Ablagerungen in der ehemaligen Kiesabbaufäche stellen ebenfalls eine Belastung dar, da neben Strauch- und Baumschnitt in der Vergangenheit auch Bauschutt, Autowracks u.ä. abgelagert wurde.

12. Hoch strukturierter, grundwasserbeeinflusster Übergangsbereich Geest-Marsch

Die Raumeinheit wird im Osten durch die K 135 begrenzt. Die übrigen Grenzen orientieren sich überwiegend an Nutzungsintensität, Bodenarten, Biotopvielfalt und Geest-Marsch-Grenze. Das Gebiet liegt am Rand der Bredstedt-Husumer Geest, die hier im Südwesten in die Eiderstedter Marsch übergeht. Die Marsch-Geest-Grenze ist undeutlich und verläuft etwa entlang der 5-m-Höhenlinie. Sie ist ferner durch den Nutzungswechsel (Acker-/Dauergrünland) nachzuvollziehen. Das Gelände steigt von ca. 4 m ü. NN am Marschrand auf ca. 12 m ü. NN am Geestrand bei Oldersbekfeld an. Der Boden besteht größtenteils aus stark humosem bis anmoorigem Sand, kleinflächig tritt Moorboden auf. Die Raumeinheit ist überwiegend durch strukturreiches Dauergrünland geprägt, das überwiegend als Feuchtgrünland erhalten ist. Die übrigen Flächen weisen potentielles entwicklungsfähiges Feuchtgrünland auf. Die Gräben, Gehölzstreifen, Knicks, Kleingewässer sowie ein kleines Erlen- und ein Laubmischgehölz bieten wertvolle Vernetzungsstrukturen. Lediglich der äußerste Nordosten ist strukturärmer.

Belastungen bestehen vorwiegend durch die K 135 und die intensive Landwirtschaft.

13. Offene Marschniederung mit Dauergrünland, überwiegend auf Niedermoor

Die offene, durch Gräben geprägte Marschlandschaft reicht im Westen und Süden bis an die Gemeindegrenzen. Im Norden verläuft die Grenze entlang einer Reihe von Feucht- und Laubwäldern, im Osten mehr oder weniger entlang der Marsch-Geest-Grenze. Das Gebiet liegt im Naturraum der Eiderstedter Marsch. Das Gelände steigt von ca. 1,2 m im äußersten Südwesten auf maximal 5 m ü. NN im Übergangsbereich Marsch/Geest an. Es dominiert Moorboden, sehr kleinflächig kommt stark humoser bis anmooriger Sand vor. Die Fläche ist durch stark entwässertes Dauergrünland (ehemalige Moorflächen) geprägt. Insbesondere im Westen ist viel Feuchtgrünland, wenn auch meist artenarm, erhalten. Im Nordosten kommen wertvolle Weiden-Erlenbrüche mit extensiv genutztem Feuchtgrünland vor. Im Südosten liegen im Marsch-Geest-Übergangsbereich Kleingewässer und quelliges Grünland. Am Westrand fließt die Oldersbek als natürliches Fließgewässer.

Die Hauptbeeinträchtigungen stellen die Landwirtschaft und die flächendeckende intensive Entwässerung der Moorflächen dar. Zudem sind zahlreiche Gräben verrohrt worden und dadurch Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen verlorengegangen. Die Oldersbek ist begradigt, ausgebaut, durch Quer- und Längsbauwerke reguliert und weist kaum Ufergehölze auf. Die Oldersbeker Wiesen werden kaum mehr überschwemmt, eine natürliche Dynamik findet nicht statt. Ferner verläuft im Südwesten der Fläche eine inzwischen stillgelegte Bahnlinie, die durch Entwässerung und Flächenverbrauch einen negativen Aspekt darstellt, andererseits jedoch als linienhafter Biotop für wärme- und trockenheitsliebende Arten eine Bereicherung für den Lebensraum darstellt.

14. Gering strukturierte Geest am Marschrand bei Oldersbekfeld im Süden der Gemeinde

Die West- und Südwestgrenze der Raumeinheit verläuft etwa entlang der Geest-Marsch-Grenze. Von den Raumeinheiten 12 und 15 wurde sie im wesentlichen durch eine deutlich geringere Strukturierung und Biotopvielfalt abgegrenzt. Im Osten reicht sie bis an die Gemeindegrenze. Das Gebiet liegt am Geestrand der Bredstedt-Husumer Geest und steigt von ca. 7,5 m im Westen auf 18,6 m ü. NN (Kuppenbereich) im Osten an. Die Böden bestehen größtenteils aus stark humosem bis anmoorigem Sand und anlehmigem Sand, kleinflächig kommt reiner Sandboden vor. Die Raumeinheit ist gering strukturiert und intensiv landwirtschaftlich genutzt. Einige Gehölzstreifen, Knicks und Wälle bieten Vernetzungsstrukturen und trennen die Raumeinheit von der im Westen angrenzenden vollkommen offenen Marschlandschaft. An der Geest-Marsch-Grenze liegen an einem Wall zwei Kleingewässer.

Belastungen gehen von der intensiven ackerbaulichen Nutzung aus - auch der Maisanbau kann in diesem Gebiet den Wasserhaushalt durch Stoffeintrag belasten. Es ist zu vermuten, daß am Westrand auch einige Quellen liegen, die entweder verrohrt oder zu Kleingewässern umgestaltet wurden. Belastung gehen von der K 135 aus.

15. Hoch strukturierte, grundwasserbeeinflusste Geest bei Kohlschau im Südosten der Gemeinde

Im Westen, Süden und Osten reicht die Raumeinheit bis an die Gemeindegrenzen, im Norden grenzt die geringer strukturierte und intensiver genutzte Raumeinheit 14 an. Sie liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest und steigt von 5 m im Westen auf 12 m ü. NN im Osten an. Der Boden wird durch stark humosen bis anmoorigen Sand gebildet. Die landwirtschaftliche Nutzung erfolgt überwiegend als Dauergrünland. Zum Teil ist trotz Entwässerung durch Gräben wertvolles, strukturreiches Feuchtgrünland erhalten. Hervorzuheben ist auch das dichte Knicknetz, insbesondere die Knicks mit alten Eichen-überhältern im Südosten. In der Raumeinheit liegen ferner mehrere Kleingewässer.

Belastung gehen von der quer durch die Fläche führenden K 135 aus, die in diesem Gebiet wertvolle Lebensräume zerschneidet, angrenzende Flächen beeinträchtigt und für Amphibien eine akute Gefahr darstellt.

3.4.2 Bewertung des landschaftsästhetischen Eigenwertes der Raumeinheiten

Der landschaftsästhetische Eigenwert ergibt sich aus den Kriterien Vielfalt, Naturnähe und Eigenart, die auf einer Werteskala von I bis V * eingestuft werden (nach NOHL 1989). Das Endergebnis ist eine Wertstufe zwischen I bis V, mit der weitere Berechnungen zur Bewertung von Eingriffen und Erholungseignung erfolgen (s. Kap. 4.4.2.1 und Kap. 4.4.3).

* Werteskala: V = sehr hoch, IV = hoch, III = mittel, II = gering, I = sehr gering

Tab. 9: Bewertung des landschaftsästhetischen Eigenwertes der Raumeinheiten

Raumeinheiten	Vielfalt	Naturnähe	Eigenart	Landschafts-ästhetischer Eigenwert
1. Mäßig strukturiertes Tal des Mühlenau-Zuflusses am Nordrand der Gemeinde	III	II	III	III
2. Schwach strukturierte Geest westlich der K 128, an der Grenze zu Rantrum	I	I	I - II	I
3. Mäßig strukturierte Geest östlich der K 128	II	II	III	II
4. Mäßig strukturierte ruhig gelegene Geest, an der Grenze zu Ostenfeld	III	III	IV	III
5. Hoch strukturierte Geest am nördlichen Ortsrand	V	IV	IV	IV
6. Mäßig strukturierte Geest am westlichen Ortsrand, an der Grenze zu Rantrum	II	II	II	II
7. Ortschaft Oldersbek * a) nördlich der Oldersbek b) südlich der Oldersbek	-	-	-	-
8. Offene Talau der Oldersbek a) oberhalb der Ortschaft b) unterhalb der Ortschaft	III IV	III IV	IV IV	III IV
9. Mäßig bis hoch strukturierte Geest südlich der Ortschaft	IV	III	III	III
10. Gering strukturierte Geest am Marschrand im Süden der Gemeinde	I	I	I	I
11. Hoch strukturierte, grundwasserbeeinflusste Geest, überwiegend mit Dauergrünland, an der Grenze zu Winnert	IV	III	IV	IV
12. Hoch strukturierter, grundwasserbeeinflusster Übergangsbereich Geest-Marsch	IV	III	IV	IV
13. Offene Marschniederung mit Dauergrünland, überwiegend auf Niedermoor	III	III	V	IV
14. Gering strukturierte Geest am Marschrand bei Oldersbekfeld im Süden der Gemeinde	II	I	II	II
15. Hoch strukturierte, grundwasserbeeinflusste Geest bei Kohlschau im Südosten der Gemeinde	IV	IV	IV	IV

4. Planung und Entwicklung

4.1 Zielkonzept für Naturschutz und Landschaftspflege

4.1.1 Allgemeine Ziele für Natur und Landschaft

Die übergeordneten Zielvorstellungen für die Landschaftsentwicklung sind in den §§ 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) formuliert. Sie umfassen folgende Ziele:

- Erhalt der Leistungs- und Nutzungsfähigkeit des Naturhaushalts, Sicherung des Naturhaushaltes als Wirkungsgefüge von Boden, Wasser, Luft, Klima, Tieren und Pflanzen
- Schutz der Pflanzen- und Tierwelt und ihrer Lebensgemeinschaften, Schutz und Wiederherstellung ihrer Lebensräume (Biotope)
- Aufbau eines Biotopverbundsystems, Entwicklung von Vorrangflächen für den Naturschutz auf mindestens 15 % der Landesfläche (s. Kap. 4.2.1)
- Schutz des Klimas, der Gewässer einschließlich des Grundwassers und des Bodens bzw. schonender und sparsamer Umgang mit dem Boden
- Naturnahe Bewirtschaftung von Wäldern
- Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen
- Erhalt von Landschaften oder Landschaftsteilen mit geologisch bedeutsamen Erscheinungsbild und Erhalt historischer Kulturlandschaften (z.B. Knicklandschaften) von besonders charakteristischer Bedeutung

4.1.2 Naturraumbezogene Ziele für die Geest und Marsch

Die Gemeinde Oldersbek liegt in den Naturräumen Bredstedt-Husumer Geest und Eiderstedter Marsch. Die Ziele für die Naturräume ergeben sich aus dem Vergleich von Ist-Zustand und Leitbild (Idealzustand) von Natur und Landschaft. Das Leitbild dient als Rahmen für die Entwicklung des Handlungskonzepts (vgl. Kap. 4.2).

4.1.2.1 Ist-Zustand

Auf der Bredstedt-Husumer Geest sind weite Bereiche frei von Biotopen. Die Naturraumausstattung sieht nach der Auswertung der landesweiten Biotopkartierung des Kreises Nordfriesland wie folgt aus (LN 1993):

- Es wurden insgesamt 234 Biotope mit einem Flächenanteil von 1.536 ha erfaßt, das entspricht ca. 3,7 % der Gesamtfläche (zum Vergleich: Nordfriesland ohne Küstennaturräume ca. 7,8 %).

- Die mittlere Größe der Biotope liegt bei 6,6 ha, nach Abzug der wenigen großen Biotope ergibt sich ein Medianwert von 1,8 ha.
- Von den 234 erfaßten Biotopen entfallen 150 auf die gesetzlich geschützten Moore, Sümpfe, Brüche, Heiden, Dünen und Trockenrasen. Sie nehmen eine Gesamtfläche von 611 ha (=1,5 %) ein.

Die Naturraumausstattung der Eiderstedter Marsch wird wie folgt beschrieben (LN 1993):

- Der Biotopanteil ist im Gegensatz zur Bredstedt-Husumer Geest mit 12,5 % der Gesamtfläche (= 5.913 ha) relativ hoch. Der größte Teil der Biotopflächen liegt allerdings im Küstenbereich (Salzwiese, Sandbänke), am Treeneunterlauf und an der eingedeichten Untereider, während der gesamte Festlandsbereich der Eiderstedter Marsch kaum flächenhafte Biotope aufweist. Sie ist aber reich an Kleinstrukturen wie Gräben und Tränkekuhlen.
- Es wurden insgesamt 178 Biotope kartiert mit einer durchschnittlichen Größe von 33,2 ha und einem Medianwert von 2,8 ha.
- Von den 178 kartierten Biotopen entfallen 109 Biotope auf die gesetzlich geschützten Moore, Sümpfe, Brüche, Heiden, Dünen und Trockenrasen, das sind insgesamt 2.482 ha bzw. 5,3 % der Gesamtfläche.

Nordfriesland ist mit ca. 3,54 % Waldflächen nach Dithmarschen (2,9 %) der waldärmste Landkreis Schleswig-Holsteins. Der Waldanteil liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest bei ca. 2,5 % und in der Eiderstedter Marsch bei nur ca. 0,3 %.

Insgesamt betrachtet lassen sich sowohl auf der Bredstedt-Husumer Geest als auch für den Festlandsbereich der Eiderstedter Marsch Entwicklungsdefizite an wertvollen und schützenswerten Biotopen feststellen, insbesondere an großflächigen, zusammenhängenden Flächen und an Waldflächen. Die Gemeinde Oldersbek bildet in dieser Hinsicht keine Ausnahme (vgl. dazu Kap. 2.7).

4.1.2.2 Leitbilder

Das Leitbild für den Natur- und Landschaftsschutz kann unter Berücksichtigung der genannten Leitlinien wie folgt zusammengefaßt werden:

Ziel ist der Erhalt oder die Wiederherstellung der charakteristischen Eigenarten der Naturräume, ihrer typischen Fauna und Flora und ihrer Naturgüter im ganzen Land, insgesamt also der Schutz der belebten und der unbelebten Natur zur Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen auch für den Menschen.

Für die Hohe Geest (Naturraum Bredstedt-Husumer Geest) und die Marsch (Naturraum Eiderstedter Marsch) sind unterschiedliche Leitbilder herzuleiten.

1. Leitbild für die Hohe Geest

Die Altmoränen der Hohen Geest wurden durch die saalezeitlichen Gletscher und ihre Schmelzwässer zu kuppigen bis hügeligen, z.T. auch hochflächenartigen Bereichen

aufgeschüttet. Sie bestehen vorwiegend aus Sanden, lehmigen Sanden und Lehmen. Durch die Pedogenese wurden die Böden meist stark verwittert und ausgewaschen und weisen häufig einen Ortsteinhorizont auf. Es kommen überwiegend Heidepodsole und Braunerdepodsole vor. Nur in den Niederungen treten stellenweise Gleye und Pseudogleye auf. Der ursprüngliche Eichen- bzw. Eichen-Buchenwald, der in den Niederungen von Bruchwald sowie Moorvegetation abgelöst wurde, ist einer intensiven Landwirtschaft mit Maisanbau, zu geringen Teilen auch Getreideanbau und intensiver Grünlandnutzung bzw. stellenweise Fichtenforsten gewichen. Die Geestbäche und Geestflüsse sind begradigt und ausgebaut. Lediglich einige schwer zu meliorierende Flächen sind im naturnahen Zustand verblieben. Heute werden einige Flächen mit einem Laubwald mit hohem Anteil an heimischen Harthölzern aufgeforstet.

Zum typischen Biotopspektrum der Hohen Geest, die den überwiegenden Teil der Gemeindefläche prägt, würden in Oldersbek vor allem gehören:

- Moder-Buchenwald, bodensauer Buchenwald, Eichen-Buchenwald, Kratts, Feuchtwälder und -gebüsche mineralischer und mooriger Standorte
- Sandmagerrasen, trockene und feuchte Sandheide, Steilhänge im Binnenland
- Quellen, Bäche, Kleingewässer
- Feuchtgrünland, Seggen- und Binsensumpf, Röhricht

Für die Hohe Geest der Gemeinde Oldersbek lassen sich hieraus folgende landschaftliche Leitbilder übertragen:

- durch Knicksysteme und naturnahe Wälder gegliederte Wald-Agrarlandschaftskomplexe mit ungenutzten oder extensiv genutzten, strukturreichen Übergangszonen
- in feuchten Bereichen durch teilweise hohe Kleingewässerdichte und quellige Bereiche, sowie Feuchtgrünland- und ungenutzte Niedermoorkomplexe
- in trockenen Bereichen durch Heide und Magerrasen
- naturnahe Flußniederungen mit dem natürlichen Biototypenspektrum unter möglichst naturnahen Wasserstandsverhältnissen

2. Leitbild für die Marsch

Die Marsch ist entstehungs- und entwicklungsgeschichtlich wesentlich vom Faktor Wasser geprägt. Die Marschböden sind aus Nordseesedimenten entstanden. Im Gezeitenrhythmus wurden Feinsand, Ton und Schluff abgelagert (Geogenese). Auf den höher liegenden Marschflächen erfolgte gleichzeitig Bodenbildung (Pedogenese). Mit der Eindeichung wurden die Marschböden dem Einfluß des Meeres entzogen. Nach Geo- und Pedogenese erfolgte nach Grundwasserabsenkung eine rein pedogene (bodenbildende) Phase. Damit werden die Marschböden als Naturböden unter menschlichem Einfluß in Kulturböden überführt. Eine landwirtschaftliche Nutzung dieses Raumes ist nur durch eine aufwendige Entwässerung über ein System von Gruppen, Gräben und Sielzügen möglich. Für die alte Marsch ist aufgrund ihrer Verdich-

tungshorizonte weitgehend nur eine Grünlandnutzung möglich. In sehr schwierig zu entwässernden Räumen sind feuchte und nasse Wiesen und Weiden sowie in geringem Umfang auch Moorflächen erhalten, die durch Verlandung ursprünglich offener Wasserflächen entstanden sind. Insgesamt ist der Anteil ökologisch bedeutsamer Flächen heute als sehr gering zu bezeichnen. Das Landschaftsbild der völlig ebenen Marsch wird zunehmend durch Windkraftanlagen bestimmt.

In der Gemeinde Oldersbek gehört der Südwesten zur alten Marsch, in der verdichtete Dwog- und Knickmarschböden vorherrschen. Zum typischen Biotopspektrum würden hier gehören:

- Fließgewässer, Gräben und Kleingewässer
- mesophiles Marschengrünland, Feuchtgrünland, binsen- und seggenreiche Naßwiesen
- Röhricht, Seggen- und Binsensümpfe
- Au-, Sumpf-, Quell- und Bruchwälder

Danach lassen sich für die Oldersbeker Marsch folgende landschaftliche Leitbilder übertragen:

- Strukturreiche Agrarlandschaft mit möglichst hohem Grünlandanteil, mit großen ungenutzten und extensiv genutzten Bereichen und naturnahen Kleinstrukturen
- Sumpf- und Quellwälder mit möglichst naturnahen Grundwasserverhältnissen
- Naturnahe Flußlandschaften mit Röhrichten, Weidengebüschen und Brüchen
- Niedermoorlandschaften mit dem natürlichen Biotopspektrum, insbesondere am Geestrand

Grundlagen für die Umsetzung dieser Leitbilder sind die Erfassung des Bestandes an ökologisch bedeutsamen Landschaftselementen, die Feststellung von Defiziträumen und die Ermittlung entwicklungsfähiger Bereiche. Darauf aufbauend kann die Umsetzung schrittweise durch geeignete Maßnahmen erfolgen, die dem

- Erhalt ökologisch bedeutsamer Lebensräume
- der Erweiterung der Biotope um Entwicklungs- bzw. Pufferzonen
- der Entwicklung von naturraumtypischen Biotopkomplexen und komplexen Landschaftsausschnitten
- der Wiederherstellung bzw. Neuentwicklung repräsentativer Biotoptypen in naturraumtypischer Verteilung und
- dem räumlichen Verbund natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Biotoptypen dienen.

4.2 Handlungskonzept für Naturschutz und Landschaftspflege als Planungshilfe für die Gemeinde

Das Handlungskonzept für Naturschutz und Landschaftspflege ergibt sich aus den allgemeinen Zielen für Natur und Landschaft sowie den naturraumbezogenen Zielen zur Marsch und Geest (s. Kap. 4.1). Es werden aus fachlicher Sicht Vorschläge zum lokalen Biotopverbund, zur Ausweisung von Schutzgebieten und zu besonders geeigneten Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft aufgezeigt (s. Karte 14: Planung und Entwicklung). Möglichkeiten zur Umsetzung als Planungshilfe für die Gemeinde werden in Kapitel 4.3 genannt.

4.2.1 Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem

4.2.1.1 Biotopverbund-Konzept

Nach § 6a LNatSchG sind "die Erfordernisse und Maßnahmen zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen" für den betroffenen Raum darzustellen. Dies hat sowohl landesweit im Landschaftsprogramm und regional in Landschaftsrahmenplänen als auch auf Gemeindeebene (lokal) in Landschaftsplänen zu geschehen. Nach dem Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) sollen mindestens 15 % des Landes als Vorrangfläche für den Naturschutz sichergestellt werden, so daß ein zusammenhängendes System von naturnahen, gefährdeten oder sonst für den Naturschutz besonders wichtigen Lebensräumen entsteht.

In den letzten Jahrzehnten wurden natürliche und naturnahe Lebensräume in großem Umfang beseitigt, verkleinert und zerschnitten. Die Restlebensräume, die heute nur noch 5 % der Landesfläche Schleswig-Holsteins ausmachen, wurden zu Inseln in einem "Meer" intensiv genutzter Kulturlandschaft von hoher Barrierewirkung. Restpopulationen auf diesen Inseln drohen allein durch Schwankungen der Umweltbedingungen oder Inzucht zusammenzubrechen.

Ziel des Biotopverbundsystems ist deshalb die Sicherung und Entwicklung ausreichend großer natürlicher, naturnaher und halbnatürlicher Lebensräume in naturraumtypischer Verteilung und damit in ausreichender Anzahl und Dichte. Die Gebiete sollen die seltenen als auch die landschaftsprägenden, naturbetonten Biotoptypen des jeweiligen Naturraumes umfassen. Sie sind räumlich so anzuordnen, daß ein Verbund hergestellt wird. Kulturbiotop sollen dort einbezogen werden, wo dies zur Stützung und Ergänzung der Funktion naturnaher Biotope erforderlich ist, z.B. bei der Pufferung naturnaher Biotope gegenüber biotopschädigender Randeinflüsse und bei der Bildung großflächiger, relativ ursprünglicher und naturraumtypischer Komplexlandschaften. Weitgehend ausgeräumte, intensiv genutzte Gebiete sollen durch die Entwicklung kleinerer naturnaher Landschaftselemente in ihrer Wirkung als Ausbreitungsbarriere entschärft und lebensfreundlicher gestaltet werden (z.B. Neuanlage von Feldgehölzen, Kleingewässern u.ä.). Innerhalb der Nutzflächen sollen lineare Biotoptypen wie Gehölzstreifen, Knicks, Wald- und Ufersäume den Verbund herstellen.

Das Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem auf landesweiter und regionaler Ebene ist bei der lokalen Schutzgebiets- und Biotopverbundplanung besonders zu berücksichtigen (s. Kap. 4.2.1).

Die landesweite Planung hat insbesondere die Erhaltung und Entwicklung großräumiger Kulturlandschaften mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Ökosystem-

schutz zum Ziel. Es werden Schwerpunkträume (naturraumtypische Komplexlandschaften aus Natur- und Kulturbiotopen) und die sie verbindenden Verbundachsenräume (linear ausgebildete Schwerpunkträume) unterschieden.

Die regionale Ebene konzentriert sich auf die Erhaltung und Entwicklung relativ großflächiger, naturbetonter Biotope und Biotopkomplexe (Schwerpunktbereiche). Besonders umweltschonend genutzte, strukturreiche Landschaftsausschnitte, die Verbundzonen, zählen zu den erhaltenswerten Bereichen. Der Verbund der regional bedeutenden Flächen erfolgt über die Ausweisung von Hauptverbundachsen von mindestens 200 m Breite und Nebenverbundachsen von mindestens 100 m Breite.

Auf lokaler Ebene erfolgt der Verbund über eine möglichst engmaschige Durchdringung der Nutzfläche mit kleineren natur- und kulturbetonten Lebensräumen und Strukturen, den Trittsteinen, linearen Verbundelementen und Verbundzonen.

Trittstein-Biotope können aufgrund ihrer geringen Größe vollständigen Populationen kein dauerhaftes Überleben sichern. Sie erlauben aber eine zeitweise Besiedlung und auch eine Reproduktion einzelner Arten, um einen Ausgangspunkt und eine Zwischenstation für den Individuenaustausch der Schwerpunktbereiche zu bilden (JEDIKKE 1994). Ihre Funktion kann auf Dauer nur dann gewährleistet werden, wenn die Einflüsse konkurrierender Nutzungen von Außen durch Anlage von Pufferzonen (Übergangs- und Verbundzonen) gemindert werden.

Zur Erleichterung des Artenaustausches ist ein Verbund der Trittsteine durch lineare Verbundelemente, wie z.B. Knicks, Gräben, Wegränder und Säume, erforderlich.

Die Übergangs- und Verbundzonen werden durch besonders umweltschonend genutzte Landschaftsteile wie etwa extensiv genutztes Grünland repräsentiert. Sie verbinden flächenhaft ökologisch hochwertige Bereiche und umgeben sie als schützende Puffer.

4.2.1.1.1 Vorrangflächen

Die Biotopverbundflächen werden aufgrund ihres rechtlichen Status und damit ihrer rechtlichen Auswirkungen auf den Grundeigentümer in Vorrang- und Eignungsflächen unterschieden.

Vorrangflächen sind gesicherte Kernzonen im Biotopverbund. Es sind Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, soweit ihre Verfügbarkeit für den gesetzlich vorgesehenen Zweck sichergestellt ist oder im Planungszeitraum sichergestellt werden kann (ENTWURF RICHTLINIE § 6 MINISTERIUM FÜR NATUR UND UMWELT S-H).

Zu den nach § 15 LNatSchG sichergestellten Vorrangflächen gehören:

- Nationalpark,
- Naturschutzgebiet und
- geschützter Landschaftsbestandteil.

Desweiteren ist die Sicherstellung gewährleistet für die nach § 15a LNatSchG geschützten Biotope. Hierzu gehören die folgenden Biotope:

4. Planung und Entwicklung

1. Moore, Sümpfe, Brüche, Röhrichtbestände, binsen- und seggenreiche Naßwiesen; Quellbereiche sowie Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
2. Wattflächen, Salzwiesen und Brackwasserröhrichte,
3. Priele, Sandbänke und Strandseen,
4. Bruch-, Sumpf- und Auwälder,
5. naturnahe und unverbaute Bach- und Flußabschnitte sowie Bachschluchten,
6. Weiher, Tümpel und andere stehende Kleingewässer,
7. Heiden, Binnen- und Küstendünen,
8. Fels- und Steilküsten, Strandwälle und Steilhänge im Binnenland,
9. Trockenrasen und Staudenfluren,
10. sonstige Sukzessionsflächen außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, die länger als 5 Jahre nicht bewirtschaftet wurden, es sei denn, es handelt sich um Flächen, die öffentlich-rechtlich verbindlich für andere Zwecke vorgesehen sind.

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

Neben den nach § 15 LNatSchG sichergestellten Vorrangflächen gibt es **weitere Vorrangflächen**. Alle nicht gesetzlich geschützten Flächen werden nur dann Vorrangflächen, wenn der Eigentümer dem zustimmt. Hat der Eigentümer sein Einverständnis zu Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft erklärt, gilt die Verfügbarkeit als gesichert. Damit erfolgte die rechtliche Absicherung für die weiteren Vorrangflächen auf freiwilliger Basis.

Nach dem Gesetz geschützte Vorrangflächen und Vorrangflächen auf freiwilliger Basis sind für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vorgesehen. In den Vorrangflächen sind lediglich diejenigen Nutzungen erlaubt, die mit dem Schutzziel vereinbar sind (ENTWURF LANDESRaumORDNUNGSPlan S-H 1995). In den Flächennutzungsplänen sind Vorrangflächen als Flächen für den Naturschutz darzustellen.

4.2.1.1:2 Eignungsflächen

Eignungsflächen sind aus fachlicher Sicht geeignet für die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. In der Regel umfassen sie die für die Planung des Biotopverbundes erforderlichen Flächen. Aufgrund ihrer Lage und/oder ihrer ökologischen Wertigkeit besteht für die dargestellten Eignungsflächen im Biotopverbund die Möglichkeit, ökologisch hochwertige Bereiche durch Übergangs- und Verbundzonen miteinander zu verknüpfen bzw. diese vor Einflüssen konkurrierender Nutzungen zu schützen ("Pufferzonen").

Die Eignungsflächen haben im Vergleich zu den Vorrangflächen keine Rechtsverbindlichkeit, da es sich in der Regel um landwirtschaftliche Produktionsflächen handelt. Es gibt keine Einschränkungen für die ordnungsgemäße Landwirtschaft und für die Durchführung baulicher Maßnahmen. Zur Durchführung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege stehen Eignungsflächen nur dann zur Verfügung, wenn der Eigentümer seine Zustimmung erklärt. Dies ändert jedoch nichts an ihrer Eignung aus fachlicher Sicht, sich zu ökologisch hochwertigen Flächen zu entwickeln.

Eignungsflächen können also nur dann zu Vorrangflächen werden, wenn der Eigentümer ausdrücklich damit einverstanden ist. Grundsätzlich können Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft nur mit dem ausdrücklichen Einverständnis des Eigentümers durchgeführt werden (Prinzip der Freiwilligkeit).

4.2.1.2 Biotopverbundplanung auf Gemeindeebene

Im Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Teilbereich Nordfriesland, sind Schwerpunktbereiche und Verbundachsen des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems von landesweiter und regionaler Bedeutung dargestellt und begründet (LN Okt. 1995). Diese werden nachrichtlich für das Gemeindegebiet übernommen. Für die Gemeinde Oldersbek sind keine Schwerpunktbereiche ausgewiesen. Es wurden lediglich zwei natürliche Fließgewässer, die Oldersbek und der Mühlenau-Zufluß, als Nebenverbundachsen von überörtlicher Bedeutung aufgenommen. Entlang dieser Gewässer ist ein ca. 100 m breiter Streifen als Eignungsfläche für den Biotopverbund gekennzeichnet.

Der lokale Biotopverbund erfolgt über die Vorrang- und Eignungsflächen. Zu den Vorrangflächen der Gemeinde gehören alle nach § 15a und b LNatSchG geschützten Biotope. Hinzu kommen die Ausgleichsfläche für die Klärteiche in der Oldersbek-Niederung sowie die Ausgleichsflächen für die geplanten Windkraftanlagen. Diese liegen am Weiden- und Erlenbruch an der Oldersbek (Nr. 43) sowie am Marsch-Geest-Übergang an der südlichen Gemeindegrenze. Sollten die geplanten Windparks nicht realisiert werden bzw. ändert sich die Anzahl der Windkraftanlagen, so stehen auch keine bzw. geänderte Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung. Zu den Vorrangflächen gehören zudem die nach dem Landeswaldgesetz geschützten naturnahen Wälder und Feldgehölze, die keiner forstwirtschaftlichen Nutzung mehr unterliegen, sowie eine Mischwaldfläche (Nr. 16) und ein Fichtengehölz (Nr. 23). Hier haben die Besitzer ihr Einverständnis gegeben, die Flächen durch Waldumbau zu ökologisch hochwertigen Breichen zu entwickeln.

Die Vorrangflächen umfassen insgesamt ca. 22,8 ha, das entspricht etwa 2,1 % der Gemeindefläche (ohne die nach 15b LNatschG geschützten Biotope). Aufgrund ihrer geringen Größe sind die Vorrangflächen ausnahmslos Trittstein-Biotope. Der Einfluß von außen muß daher durch die Anlage von Pufferzonen vermindert werden.

Zu den Eignungsflächen im Biotopverbund gehören Flächen, die aufgrund ihrer ökologischen Bedeutung und/oder ihrer Lage ökologisch hochwertige Bereiche miteinander verknüpfen bzw. diese vor Einflüsse angrenzender Nutzungen schützen (Pufferzonen). Im Gemeindegebiet von Oldersbek sind Pufferzonen vorwiegend um Gewässer, Quellen sowie Weiden- und Erlenbrüche notwendig. Diese Lebensgemeinschaften reagieren besonders empfindlich auf Entwässerung und Nährstoffeintrag. In den Pufferzonen wird daher eine Extensivierung und z.T. Vernässung empfohlen. Für die flächenhafte Verknüpfung der ökologisch hochwertigen Biotope eignet sich vorwiegend extensiv genutztes Grünland. In der Oldersbek- und Marschniederung ergibt sich die Möglichkeit, über eine Ausweitung der Extensivierung und teilweises Überlassen der freien Sukzession einen Schwerpunktbereich von lokaler Bedeutung zu entwickeln. Dieser würde den Biotopkomplex auf dem Wasserwerkgelände (Nr. 35: Feuchtwald, Quelle, Hochstauden- und Großseggenried, naturnahes Fließgewässer), die Oldersbek sowie die beiden Weiden- und Erlenbrüche mit Röhrichflächen und Feuchgrünland (Nr. 43 und 45) umfassen.

Als Eignungsflächen werden zudem Wälder ausgewiesen, die sich erst durch Waldumbau und/oder naturnaher Waldbewirtschaftung zu ökologisch hochwertigen Flächen entwickeln können. Dies ist jedoch nicht innerhalb des Planungszeitraumes gewährleistet und von den Eigentümern liegt kein Einverständnis hierzu vor. Es werden außerdem Flächen als Eignungsflächen ausgewiesen, die ökologisch hochwertig sind bzw. werden könnten, die jedoch vom Besitzer nicht ausschließlich für Zwecke des Naturschutzes bereitgestellt werden. Hierzu gehört z.B. ein Laubgehölz innerhalb der Ortschaft (Nr. 29), das für eine Bebauung vorgesehen ist, zwei ehemalige landwirtschaftliche Nutzflächen (Nr. 19 u. 58) und die nur noch in geringem Umfang betriebene Kiesabbaufläche am nordwestlichen Dorfrand (Nr. 18).

Im Naturraum der Eiderstedter Marsch und in der Oldersbek-Niederung ist der lokale Biotopverbund über linienhafte Verbundelemente (enges Grabennetz) relativ gut realisiert. Eine Optimierung des Verbundsystems kann nur über flächenhafte Extensivierung oder über die Anlage von Uferrandstreifen an Gräben erreicht werden.

Auf der Geest wird der Verbund vor allem über Wegränder, Knicks und Gehölzstrukturen hergestellt. Die Funktionsfähigkeit ist demnach auf ein intaktes Netz aus Saumbiotopen in ausreichender Breite (mindestens 5 m) angewiesen. Daher sind die Maßnahmen zum Erhalt und Schutz der Säume für den lokalen Biotopverbund von besonderer Bedeutung. In ausgeräumten Bereichen ist der Biotopverbund über eine Erweiterung des Knicknetzes und Neuanlage von Kleinstrukturen zu verbessern.

Für einzelne Kleingewässer ist eine ausreichende Anbindung an bestehende und zu entwickelnde linienhafte Verbundelemente aufgrund der bestehenden und auch zukünftig bleibenden landwirtschaftlichen Nutzung der umgebenden Flächen nicht möglich. Es besteht jedoch die Möglichkeit, Nutzungskonflikte durch die Anlage von Pufferzonen zu minimieren.

4.2.2 Ausweisung neuer Schutzgebiete

Eine wesentliche Aufgabe der Landschaftsplanung sind Vorschläge zur Ausweisung von Schutzgebieten und -objekten zum besonderen Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft. Die Ausweisung erfolgt in der Regel durch Rechtsverordnung der obersten bzw. der unteren Naturschutzbehörde.

In der Gemeinde Oldersbek kommt die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes für den südlichen Teil der Gemeinde - südlich der K 135 und K 42 - in Betracht. Diese Maßnahme wurde bereits vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein vorgeschlagen (LN 1993). Danach ist die Ausweisung eines ca. 8759 ha großen Landschaftsschutzgebietes "Ostenfeld-Schwabstedter-Geest mit vorgelagerter Marsch" geplant. Es umfaßt den südöstlichen und südlichen Teil der Bredstedt-Husumer Geest und die angrenzenden Randzonen der Treene- und Südermarsch. Dieser Raum stellt mit seinen zahlreichen Biotopflächen einen der wichtigsten Schwerpunkträume Nordfrieslands dar, von denen vor allem die Wälder der Ostenfelder- und Schwabstedter Geest und die Treenemarsch mit dem "Wilden Moor" zu nennen sind. Hinzu kommt die reliefierte Altmoränenlandschaft mit dem Sandesberg bei Ostenfeld und der im Vergleich zur Ostenfelder Geest kleinkammerig gegliederte steile Geestabfall zwischen Schwabstedt und Holbüllhus. Bei Rödemis ist der Wechsel von der großflächigen ebenen Marsch zur ansteigenden Geest von besonderem Wert. Im Gesamtgebiet sollten die typischen Landschaftsstrukturen erhalten

und insbesondere im Umfeld der Naturschutzgebiete eine Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung angestrebt werden (LN 1993).

In Landschaftsschutzgebieten muß beachtet werden, daß nach § 18 (1) LNatSchG alle Handlungen verboten sind, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen, insbesondere, wenn sie den Naturhaushalt schädigen, den Naturgenuß beeinträchtigen oder das Landschaftsbild verunstalten können.

4.2.3 Empfehlungen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Zur Verwirklichung des örtlichen Biotopverbundkonzepts und der sonstigen Erfordernisse zur Pflege, zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden im folgenden geeignete Maßnahmen als Planungshilfe für die Gemeinde vorgeschlagen (s. Karte 14: Planung und Entwicklung). Zur Umsetzung bzw. Realisierung dieser Vorschläge vgl. Kap. 4.3.

4.2.3.1 Wälder und sonstige Gehölzbestände

In der Gemeinde Oldersbek wird neben der naturnahen Pflege der Waldflächen für die bestehenden Nadelwaldflächen ein Umbau zu Laubmischwald empfohlen. Da innerhalb der Gemeinde ein Defizit an Waldflächen besteht, sollte zudem der Waldanteil erhöht werden. Im weiteren werden Hinweise für eine sachgemäße Knickpflege sowie allgemeine Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Einzelbäume und Baumreihen gegeben. In ausgeräumten Bereichen sollte das Knicknetz erweitert werden.

4.2.3.1.1 Naturnahe Waldbewirtschaftung

Eine naturnahe Waldbewirtschaftung soll das typische Artenspektrum natürlicher und naturnaher Waldgesellschaften erhalten bzw. entwickeln. Naturnahe Waldpflege umfaßt folgende Maßnahmen:

- Verwendung von einheimischen, standortgerechten Gehölzarten. Orientierung bei der Holzartenwahl an den standörtlichen Gegebenheiten und der potentiell natürlichen Vegetation, Entfernung nicht standortgerechter, nicht einheimischer Gehölze (Fichten, Grauerlen u.a.).
- Kein Kahlschlag, sondern Nutzung von Einzelbäumen oder Baumgruppen. Dies ist für die Bodenfauna und -flora günstiger und schafft zudem walddtypische, stufige Strukturen.
- Erhalt von Kleinstrukturen wie Tümpel, Böschungen und feuchte Senken. Vorhandene Entwässerungsgräben sollten nicht weiter unterhalten werden.
- Entwicklung von artenreichen, vielstufigen Wald- und Gehölzrändern. Waldränder sollten eine Mindestbreite von 15 m haben, zuzüglich eines ca. 2 m breiten Krautsaumes. In Oldersbek sind Waldränder insbesondere entlang des Fichtenwaldes an der Osterfelder Landstraße (Nr. 5), des kleinen Fichtengehölzes am Dorfrand (Nr. 23), am alten Eichenwald am nördlichen Dorfrand (Nr. 21) und am kleinen Erlenwald in der Marschniederung (Nr. 44) zu entwickeln. An Wälder angrenzende

Weideflächen sind einzuzäunen wie z.B. am alten Eichenwald (Nr. 21) und am Laubgehölz an der Osterfelder Landstraße (Nr. 7).

- Alt- und Totholz sollte zu einem gewissen Anteil am Standort erhalten bleiben.
- Keine Ablagerungen von Müll, Gartenabfällen u.ä. bzw. Entfernung der vorhandenen Ablagerungen (z.B. im Laubwald am Steilhang, Nr. 27).
- Bei Feuchtwäldern keine Entwässerung und Überlassen der natürlichen Sukzession (Naturwälder). Durch Anstau vorhandener Gräben können ehemals hohe Wasserstände wieder erreicht werden. Dies gilt für die Erlen- und Weidenbrüche in der Oldersbek-Niederung (Nr. 43, 45), den Erlenfeuchtwald auf dem Wasserwerkgelände (Nr. 34) und den Auenwaldrest an der Oldersbek, östlich der Ortschaft (Nr. 30). Zudem könnten sich Laubwälder auf potentiell feuchten Standorten durch Anstau von Entwässerungsgräben zu Feuchtwald entwickeln. Zu den potentiellen Feuchtwäldern der Gemeinde gehören der Erlenwald in der Oldersbek-Niederung (Nr. 44) und das Erlengehölz nordwestlich von Oldersbekfeld (Nr. 48). Im Bereich feuchter Wälder sollten die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen nur extensiv als Dauergrünland genutzt werden, um hohe Nährstoffeinträge zu vermeiden.

Bei Feldgehölzen und Gebüsch sollte neben der naturnahen Pflege und Ausweitung des vorhandenen Bestandes die Anzahl durch Neuanlage erhöht werden. Im einzelnen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Entwicklung von ungenutzten mindestens ca. 3 m breiten Säumen. In Ackerflächen sollte zusätzlich eine ca. 5 m breite Pufferzone ohne Dünger- und Agrochemikalienbehandlung eingerichtet werden.
- Entfernung von Müllablagerungen zur Verhinderung einer weiteren Nährstoffanreicherung und Bepflanzung von vertrittgefährdeten Bereichen mit wehrhaften Sträuchern wie Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Weißdorn (*Crataegus* div.), z.B. im Laubgehölz (Nr. 29).
- Bei Neuanlage von Gehölzen großzügige Gestaltung mit Kernzone aus niedrigwüchsigen Gehölzen und schattenertragenden Sträuchern, Mantelzone mit lichtbedürftigen Straucharten sowie umgebender Saumzone aus Gräsern und Stauden.

4.2.3.1.2 Waldumbau

Die im Gemeindegebiet bestehenden Fichtenwaldparzellen sollten in Laubmischwald weiterentwickelt bzw. umgebaut werden (Maßnahmen sind förderbar durch die Landwirtschaftskammer). Dies gilt für den Fichtenforst an der Osterfelder Landstraße (Nr. 5), das kleine Fichtengehölz am nördlichen Dorfrand (Nr. 23), die junge Fichtenanpflanzung und den Mischwald am nordöstlichen Dorfrand (Nr. 26) sowie den Mischwald am nördlichen Dorfrand, nördlich der ehemaligen Schule (Nr. 16).

Der Weg zum Umbau in stabile Mischwälder kann auf unterschiedlichem Weg durchgeführt werden:

1. Natürlich angesamte Laubbäume wie Birke, Eiche, Aspe oder Eberesche werden erhalten und gefördert.

2. Unter Schirm oder auf Bestandeslücken werden Laubbäume gepflanzt.
3. Schadensflächen werden als naturnahe Mischbestände wieder aufgeforstet (MELFF 1992).

Der Umbau in standortgerechte Mischwälder, in standortgerechte, naturnahe und leistungsfähige Laub- oder Nadel-Laubmischwälder wird gefördert. Der Laubwaldanteil soll in Schleswig-Holstein von derzeit 44 % (Nordfriesland: 32,5 %) auf 50 % angehoben werden (MELFF 1989).

4.2.3.1.3 Neuwaldbildung

Unter Neuwaldbildung wird die staatliche, körperschaftliche und private Waldbildung durch Erstaufforstung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen verstanden. Geplante Neuwaldbildungen bedürfen der behördlichen Genehmigung durch die untere Forstbehörde und ziehen eine Einzelfallprüfung mit Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach sich (§ 17 LWaldG).

Aufgrund der wirtschaftlichen und ökologischen Bedeutung des Waldes und seiner vielfältigen Funktionen z.B. Erholungsfunktion wird seit Jahrzehnten die Vermehrung der Waldflächen angestrebt und staatlich gefördert, wobei seit einigen Jahren auch die Eigentümer von Privat- und Kommunalwaldflächen unterstützt werden. In Schleswig-Holstein soll der Waldanteil von 9 % (ca. 140.000 ha) auf 12 % (ca. 190.000 ha) erhöht werden. Jährlich sollen möglichst 1.000 ha Neuwald gebildet werden. Dabei werden mindestens 10 % der Aufforstungsflächen als Lichtungen der natürlichen Entwicklung überlassen oder als Waldwiese, Feucht- oder Trockenbereich offen gehalten.

Im Kreis Nordfriesland beträgt der Waldanteil derzeit 4,1 % (Forstamt Nordfriesland, Stand Juni 1996). Er soll langfristig verdoppelt werden, wobei der Laubwaldanteil auf über 50 % gesteigert werden soll.

Die Neuwaldbildung erfolgt grundsätzlich durch Pflanzung, kann aber auch durch natürliche Ansamung ergänzt werden. Neue Waldflächen sollen vorhandene Wälder ergänzen und stabilisieren und besonders auch in wenig strukturierten Ackerlandschaften angelegt werden. Pflanzungen erfolgen in standortgerechten Mischkulturen, unter Bevorzugung der heimischen Laubbaumarten, wobei die ökologisch bedeutsamen Waldsäume (Außen- und Innensäume) vermehrt und verbessert werden. Nadelbaumarten werden grundsätzlich nur in Mischung eingesetzt (Kiefer und sogenannte forstlich bewährte Nadelbaumarten). 0,1 - 0,9 ha große Neuanpflanzungen (Feldgehölze) werden nur mit Laubbaum- und -straucharten begründet. Bei Erstaufforstungen von mehr als 50 ha Größe besteht die Verpflichtung, mindestens 10 % der Fläche der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Schutzwürdige oder vor Eingriffen gesetzlich geschützte Flächen sollen nicht neu aufgeforstet werden. Altholzgruppen und Einzelbäume sollen bis zum natürlichen Verfall erhalten werden.

Für die Gemeinde Oldersbek sieht der Forstliche Rahmenplan (Entwurf Juli 1996) lediglich im Südosten Räume mit besonderer Eignung für Neuwaldbildung vor (Oldersbekfeld/Kohlschau). Eine Fläche von ca. 7 ha im Nordosten der Ortschaft ist als Aufforstungsfläche genehmigt, eine weitere Fläche von 1,5 ha am Osterbrennmweg. Nach drei Jahren erlischt die Aufforstungs-Genehmigung. Bis Juni 1996 könnte daher die Aufforstung erfolgen.

Im Landschaftsplan wurden zwei Flächen ausgewiesen, die sich besonders für Neuwaldbildung eignen:

- **Waldneubildungsfläche bei Oldersbekfeld**

Im Landschaftsplan wurde die übergeordnete vorläufige Planung des Forstlichen Rahmenplans östlich der K 135 z.T. übernommen. Die Flächen westlich der K 135 und der Süden bei Kohlschau wurden als ungeeignet für Neuwaldbildung angesehen. Es handelt sich hier um einen wertvollen alten Kulturlandschaftsbereich, der durch relativ extensiv genutztes, strukturreiches Dauergrünland und ein dichtes Knicknetz mit vielen alten, landschaftsprägenden Eichen gekennzeichnet ist. Das Grünland wurde 1988 auch vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege teilweise als ökologisch hochwertiger Lebensraum ("ökologisch wichtiges Grünland") kartiert. Die Waldneubildungsfläche im Landschaftsplan spart zudem an der Südostecke einen kleinen Bereich mit wertvollem, zu erhaltenden Feuchtgrünland aus, an dessen Ostrand sich 3 Kleingewässer befinden (1 in der Gemeinde Winnert).

Die für Waldneubildung geeignete ca. 26 ha große Fläche bei Oldersbekfeld wird derzeit intensiv überwiegend als Acker sowie als Ackergrünland genutzt. In der Fläche liegen zwei weitere Kleingewässer, sowie Wälle mit Ruderalvegetation. Sie liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest in einer Höhenlage zwischen 11,8 - 18,6 m ü. NN. Die Böden bestehen vorwiegend aus stark humosem bis anmoorigem Sand und kleinflächig anlehmigem Sand. Da nähere Angaben zur potentiell natürlichen Vegetation fehlen, kann sie nur grob als Buchen-Eichenwald, kleinflächig eventuell auch als Birken-Eichenwald charakterisiert werden.

Am Außenrand der Fläche wird eine lockere Aufforstung mit Eichen und Buchen sowie heimischen Nebenbaumarten empfohlen. Im Innern sollten möglichst große Bereiche der freien Sukzession für die natürliche Wiederbewaldung überlassen bleiben. Die Umgebung der Kleingewässer sollte als Lichtung frei bleiben. Die Bepflanzung mit Eichen und Buchen sollte erst in ca. 10 m Entfernung vom Flächenrand beginnen, um die Ausbildung eines gestuften Waldrandes (dort teilweise Bepflanzung mit heimischen Sträuchern) mit vorgelagertem Saum zu fördern. Insgesamt kann jedoch erst die für eine Neuaufforstung erforderliche forstliche Standortkartierung detaillierte Empfehlungen ermöglichen. Die Fläche wäre als Erholungswald geeignet.

- **Waldneubildungsfläche am nordöstlichen Ortsrand**

Die ca. 15 ha umfassende Fläche befindet sich am nordöstlichen Ortsrand nördlich der Oldersbek. Die südliche Hälfte ist bereits als Aufforstungsfläche genehmigt. Die Nutzung erfolgte 1995 überwiegend als Grünland (Ackergrünland) sowie mit Maisanbau. Sie liegt auf der Bredstedt-Husumer Geest im Hangbereich zwischen etwa 12,5 - 25 m ü. NN. Die Böden bestehen im südlichen Teil aus stark humosem bis anmoorigem Sand, im Nordteil aus anlehmigem Sand. Hier würde vermutlich ein Eichen-Buchenwald mit Hainbuche und Linde die potentiell natürliche Vegetation darstellen, die im Südwesten zunehmend von Birke, Zitterpappel, Eberesche und Buche geprägt wäre. Im hangwasserbeeinflussten Bereich (vermutlich Südosten) wäre der Eichenmischwald vermehrt mit Baumarten wie Esche, Schwarzerle, Hainbuche, Ulme, Bergahorn, Vogelkirsche und Linde zu ergänzen. An den nicht von einem Wall begleiteten Rändern sollte die Ausbildung eines Waldsaumes vor einem breiten, vielstufig angelegten Waldrand ermöglicht werden. Die Waldfläche wäre als Erholungswald geeignet.

4.2.3.1.4 Knickpflege

Zur Knickpflege gehörte ursprünglich auch das Ausbessern des Knickwalles von Hand aus. Aufgrund der hohen Arbeitsintensität unterbleibt das Knickaufsetzen heute, häufig wird der Wall durch Viehvertritt bzw. Anpflügen weiter zerstört. Nach § 15b LNatSchG sind jedoch eine Beseitigung der Knicks sowie alle beeinträchtigenden Maßnahmen verboten. Bei der Knickpflege sind folgende Hinweise zu beachten:

- Absägen der Knickgehölze etwa alle 10 Jahre (8 - 15 Jahre) eine Handbreit über dem Boden bzw. so dicht wie möglich am Stockausschlag-Stubben, kein Abschneiden der Sträucher auf halber Höhe oder mehrere Dezimeter über dem Wurzelhals,
- keine Bearbeitung mit dem Schlegler bzw. kein „Heckenschnitt“, seitlich abstehende Äste dürfen erst in einem Abstand von 1 m zum Knickfuß entfernt werden,
- Überhälter (einzelne Bäume) in einem Abstand von ca. 20 - 50 m stehen lassen,
- das Knicken sollte nur abschnittsweise erfolgen, um die Lebensbedingungen nicht über größere Strecken radikal zu verändern
- Knickpflege nur in der gesetzlich vorgeschriebenen Frist vom 15. September bis 15. März (Brutvogelschutz) und schnelles Entfernen des Buschholzes, bevor sich Vögel oder andere Tiere darin einnisten können,
- Ausbesserung des Knickwalles („Aufsetzen“) nach dem Knicken,
- Einzäunung der Knicks in mindestens 1 m Entfernung vom Knickfuß, jedoch kein Anbringen von Drahtzäunen auf dem Knickwall oder an den Knickgehölzen, kein Anpflügen des Walles, bei Ackerflächen möglichst einen Streifen von 1 m Breite vor dem Knickfuß unbearbeitet lassen,
- keine Reisigablage auf dem Knickwall, da es den Neuaustrieb behindert und das tote Holz reine Brennesselstandorte erzeugt,
- keine Ausbringung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie kein Abbrennen von Knickholz oder Abfällen auf dem Knick oder in unmittelbarer Nähe der Knicks,
- Entfernung von Müll- und Kompostablagerungen auf den Wällen zur Verringerung der Eutrophierung und
- keine Nachpflanzung mit nicht heimischen Gehölzen (LN 1987).

4.2.3.1.5 Erweiterung des Knicknetzes

Die Neuanlage von Knicks ist aus Gründen der Biotopvernetzung in Bereichen mit ausgeräumter Feldflur und hoher landwirtschaftlicher Intensität erforderlich. In Oldersbek gehören hierzu insbesondere die Raumeinheiten 2, 10 und 14, teilweise auch 4 und 6. Die Knick-Neuanlage sollte sich an dem althergebrachten Knickaufbau orientieren. Der Kern des neuen Knicks kann aus Bodenaushub aus seitlich anzulegenden Gräben bestehen. Zur Befestigung des Walles ist ein gewisser Steinanteil notwendig. Der Mantel sollte mit humosem Boden aufgetragen werden. Die äußere Schicht wird

mit Grassoden befestigt, die zur Neubepflanzung oder -ansaat am besten mit der Grasnarbe nach innen verlegt werden. Die Walkkrone wird mit einer Pflanzmulde versehen. Die Bepflanzung erfolgt im Spätherbst mit einem durchschnittlichen Pflanzabstand von 50 cm, wobei je nach vorhandener Fläche ein- bis mehrreihig gepflanzt wird. Es sind ausschließlich einheimische, standortgerechte Pflanzen zu verwenden. Die Auswahl der Gehölze sollte sich an der typischen Artenzusammensetzung der „alten bunten Knicks“ orientieren. Auf der Hohen Geest Schleswig-Holsteins ist insbesondere der Schlehen-Hasel-Knicktypus mit Hasel, Schlehdorn, Hainbuche und Brombeere verbreitet. Hinzu treten häufig Stieleiche, Rotbuche und Gemeine Birke sowie verschiedene andere Gehölze. An feuchten Standorten sind insbesondere Ohrweide, Grauweide, verschiedene andere Weidenarten, Birken, Faulbaum, Schwarzerle sowie vereinzelt Gagel verbreitet (LN 1987). Je nach Standortverhältnissen eignen sich folgende Gehölzarten für eine Knickbepflanzung:

Tab. 10: Geeignete Gehölze für eine Knickbepflanzung

Arten	allgemein verbreitete Arten	vorwiegend trockener Standorte	vorwieg. feuchter Standorte
Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)		X	
Bergahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)		X	
Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>)			X
Gemeine Birke (<i>Betula pendula</i>)		X	
Moor-Birke (<i>Betula pubescens</i>)			X
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	X		
Roter Hartriegel (<i>Cornus sanguinea</i>)	X		
Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	X		
Weißdorn (<i>Crataegus monogyna</i>) ¹		X	
Pfaffenhütchen (<i>Eunonymus europaeus</i>)		X	
Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>)		X	
Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)			X
Wildapfel (<i>Malus sylvestris</i>)	X		
Gagel (<i>Myrica gale</i>)			X
Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>)		X	
Vogelkirsche (<i>Prunus avium</i>)	X		
Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)	X		
Schlehdorn (<i>Prunus spinosa</i>)		X	
Stieleiche (<i>Quercus robur</i>)		X	X
Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>) ²	X		
Schwarze Johannisbeere (<i>Ribes nigrum</i>)	X		
Rote Johannisbeere (<i>Ribes sylvestris</i>)	X		
Hundsrose (<i>Rosa canina</i>)	X		
Wildrosen, verschied. Arten (<i>Rosa</i> sp.)	X		
Filzrose (<i>Rosa tomentosa</i>)	X		
Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>)	X		
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)		X	
Ohr-Weide (<i>Salix aurita</i>)			X
Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>)	X		
Grau-Weide (<i>Salix cinerea</i>)			X
Bruch-Weide (<i>Salix fragilis</i>)			X
Weiden (<i>Salix</i> spec.)			X
Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>)		X	
Berg-Ulme (<i>Ulmus glabra</i>)	X		
Schneeball (<i>Viburnum opulus</i>)	X		

¹ nicht in der Nähe von Obstkulturen wegen Feuerbrand der Birne² nicht in Gebieten mit Getreideanbau wegen Getreiderost

Bei der Neuanlage von Knicks bzw. bei Bepflanzungen ist nach § 33 StrWG darauf zu achten, daß u.a. Anpflanzungen, Zäune sowie Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen nicht angelegt oder unterhalten werden, wenn sie die Verkehrssicherheit beeinträchtigen. Zudem sind an Wege- und Straßeneinmündungen aus Verkehrssicherheitsgründen freizuhalten. Die Sichtfelder sind von jeglicher Bebauung, Bepflanzung oder sonstiger Benutzung von mehr als 0,70 m Höhe über Fahrbahnoberkante dauernd freizuhalten.

4.2.3.1.6 Maßnahmen für Einzelbäume

Für alle Bäume werden generell folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- im Wurzelbereich keine Bodenversiegelung sondern Einsatz von Baumscheiben,
- Verhinderung der Bodenverdichtung z.B. durch Holzpflocke zur Absperrung,
- bei Bauarbeiten Anbringen eines Schutzzaunes,
- Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen außerhalb des Wurzelbereiches,
- verletzte Bäume durch Baumchirurgen behandeln lassen und
- Reduzierung des Streusalzeinsatzes durch private und öffentliche Haushalte.

Von der Gemeinde sollte ein Baum-Kataster erstellt werden, um den Altbaumbestand im Siedlungsbereich zu schützen.

4.2.3.2 Gewässer

In der Gemeinde Oldersbek wird eine Renaturierung bzw. ein naturnaher Gewässer-ausbau für die Oldersbek und den Mühlenau-Zufluß vorgeschlagen. Zudem sollten die Gewässer gegen Nährstoffeinträge durch die Anlage von Uferrandstreifen geschützt werden. Verrohrte Fließgewässer sollten geöffnet, die flächenhafte Entwässerung teilweise zurückgenommen und eingefaßte Quellen zurückgebaut werden. Im weiteren werden allgemeine Hinweise für Maßnahmen an Kleingewässern gegeben.

4.2.3.2.1 Renaturierung bzw. naturnaher Gewässerausbau

Ausgebaute und begradigte Gewässer sollen in einen möglichst naturnahen, weitgehend unbeeinflussten Zustand zurück entwickelt werden. Zur Erhöhung der biologischen Wirksamkeit sollte zumindest an allen Gewässern eine größere Strukturvielfalt und eine Minimierung des Unterhaltungsaufwandes erreicht werden. Dabei ist zwischen einer Renaturierung und einem naturnahen Ausbau zu unterscheiden, wobei es zwischen beiden Maßnahmen fließende Übergänge gibt:

- Unter Renaturierung versteht man die Rückführung eines Gewässers durch entsprechende Ufer- und Gewässerlaufgestaltung in einen möglichst natürlichen Zu-

stand mit anschließender weitgehender Sich-Selbst-Überlassung des Gewässers, seiner Ufer und der von ihm beeinflussten Flächen. Die Renaturierung sollte möglichst ganze Talräume umfassen.

- Unter naturnahem Ausbau wird die Umgestaltung eines Gewässers in einen naturnäheren Zustand mit möglichst vielen verschiedenartigen landschaftsgerechten Strukturelementen verstanden, ohne daß die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen beeinträchtigt wird. Daneben soll der Unterhaltungsaufwand an den Gewässern soweit wie möglich reduziert werden (MNU 1993).

Eine Renaturierung von Fließgewässern bietet sich in der Gemeinde Oldersbek nur am Unterlauf der Oldersbek an der südwestlichen Gemeindegrenze an. Oberhalb dieses Gewässerabschnittes ist die Talaue bereits durch Straßen zerschnitten und im Siedlungsbereich teilweise überbaut. Für den Mühlenau-Zufluß käme ebenfalls nur ein naturnaher Gewässerausbau in Frage, da er das Gemeindegebiet nur auf einem relativ kurzen Abschnitt durchfließt.

Für die Oldersbek und den Mühlenau-Zufluß bestehen folgende Verbesserungsmöglichkeiten der Gewässergestalt, wenn ausreichend Uferstreifen zur Verfügung stehen:

- Rückbau technischer Ufersicherungen, die die Gewässereigendynamik verhindern und den Wasser-Land-Übergang stark eingrenzen. An der Oldersbek Entfernung von Sohlabstürzen oder Umwandlung in Sohlgleiten mit natürlichen Materialien.
- Umwandlung begradigter Gewässerabschnitte in strukturell abwechslungsreiche Wasserläufe, an denen sich Steil- und Flachufer, Flachwasserzonen, unterschiedliche Substratbereiche und Profile ausbilden können. Anlage von Buchten als seitliche Stillgewässer- und Verlandungsbereiche sowie von Überschwemmungsbereichen, die sich zu Auwald oder Feuchtgebieten entwickeln können.
- Entwicklung einer natürlichen Ufervegetation entweder durch natürliche Sukzession oder Anpflanzung standortgerechter Gehölze (Schwarz-Erle, Weiden) abwechselnd an einer Uferseite. Ufergehölze schützen die Uferböschung dauerhaft vor Erosionsschäden. Sie stellen zudem einen vielfältigen Lebensraum für Flora und Fauna dar. Wo Ufergehölze das Gewässer in ganzer Breite übersichern, bleibt unerwünschter Massenwuchs von Wasser- und Sumpfpflanzen aus und erspart die Arbeit des "Entkrautens". Aus diesem Grunde wird auch für die Schmalbek eine Anpflanzung von Gehölzen empfohlen, die aufgrund fehlender Beschattung stark verkrautet ist.
- Räumung der Fließgewässer in der Übergangszeit von Hand aus, bis die Beschattung den Krautwuchs hemmt. Gräben sollten nur abschnittsweise in Abständen von 5 bis 8 Jahren geräumt werden. Der Aushub sollte nur kurzfristig am Gewässerrand abgelagert werden, um eine Eutrophierung zu vermeiden. Die Gewässerunterhaltung sollte mit reduzierten Maßnahmen durch einen Gewässerpflegeplan festgelegt werden (MNU S-H 1993).

4.2.3.2.2 Anlage von Uferrandstreifen

Gewässer werden durch eine Vielzahl von Schadstoffen belastet, die vor allem auf die Einleitung kommunaler und industrieller Abwässer sowie auf Einträge aus landwirt-

schaftlichen Nutzflächen zurückgehen. Über die landwirtschaftlichen Produktionsflächen in Gewässernähe gelangen Dünger und Pflanzenschutzmittel durch Verdriftung in die Gewässer oder werden mit dem oberflächlich ablaufenden Niederschlagswasser direkt in angrenzende Gewässer verschwemmt. Düngemittel lassen die Wasserpflanzen, insbesondere Algen und Wasserlinsen übermäßig wachsen. Sterben sie im Herbst ab, werden sie von Bakterien unter starkem Sauerstoffentzug abgebaut. Es entsteht viel Faulschlamm, in dem nur wenige Bakterien und Pilze leben können, während alle anderen für das Gewässer typischen Lebensformen absterben. Bei Fließgewässern werden die Nährstoffe über lange Strecken transportiert und gelangen schließlich in die Nord- und Ostsee.

Neben der Gülle-Verordnung vom 27. Juni 1989, nach der das Aufbringen von Gülle an Fließgewässern in einem Randstreifen von 5 m generell verboten ist, soll über das Uferrandstreifenprogramm des Landes Schleswig-Holstein eine Verringerung des Eintrags von Stickstoff und Phosphor über landwirtschaftliche Flächen in die Gewässer erreicht werden.

Das Uferrandstreifenprogramm soll mehrfache Funktionen erfüllen:

- Verminderung des Nährstoffaustrags aus landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Oberflächengewässer.
- Neuschaffung von gefährdeten Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten.
- Schaffung eines Verbundsystems für amphibische und terrestrische Arten über lange Strecken, die zugleich Lebensräume als auch Ausbreitungs- und Wanderwege für Tiere sind.

Die Uferrandstreifen sollen in der Regel 10 m betragen. In Hanglagen und Mäanderschleifen sollten sie jedoch aus Gründen des Gewässerschutzes breiter ausfallen. Sie sollen insbesondere in Bereichen intensiv bewirtschafteter Ackerflächen eingerichtet werden, da hier der Schadstoffaustrag am größten ist. In Grünlandparzellen erfüllen sie in erster Linie Verbundfunktion. Die Uferrandstreifen sollen für die Dauer von mindestens 5 Jahren nicht mehr landwirtschaftlich genutzt werden, d.h. sie sollen der freien Sukzession überlassen werden. Der auf dem Randstreifen sich natürlich entwickelnde Pflanzenbewuchs soll in der Lage sein, den mit dem Niederschlagswasser abgeschwemmten Boden zurückzuhalten und Nährstoffe zu binden (MNUL 1990).

Die Anlage eines Uferrandstreifens wird entlang der Oldersbek und des Mühlenau-Zuflusses empfohlen.

4.2.3.2.3 Öffnen verrohrter Gewässerabschnitte

Zur Wiederherstellung des Fließgewässercharakters sollte eine Entrohrung geeigneter Gewässer in der offenen Feldflur erfolgen. Dies kann auch im Rahmen von Ersatzmaßnahmen erfolgen. Die Förderung der Unterhaltung von Rohrleitungen durch das Land Schleswig-Holstein nach § 51 LWG, Abs. 1, Satz 2 läuft am 31.12.1996 aus. Danach sollen voraussichtlich defekte Rohre geöffnet werden, soweit sie Fließgewässercharakter haben.

4.2.3.2.4 Rücknahme der flächenhaften Entwässerung

Eine Anhebung des Wasserstandes kann durch Verzicht auf künstliche Entwässerung erreicht werden. Die Entwässerungsgräben sollten angestaut werden. Dies empfiehlt sich auf allen Flächen mit ehemals hoch anstehendem Grundwasser, deren ursprüngliche Vegetation bis heute zumindest noch teilweise erhalten ist. Dazu zählen die beiden Erlen- und Weidenbrüche mit angrenzendem Grünland in der Oldersbek-Niederung (Nr. 43 und 45), der Erlenwald in der Marschniederung (Nr. 44), das Erlengehölz bei Oldersbekfeld (Nr. 48) und der Bereich des hochwertigen strukturreichen Grünlands auf Moorboden südlich von Oldersbek.

4.2.3.2.5 Rückbau von Quellen

Eingefaßte Quellen sollten durch Beseitigung der Quelleinfassung zurückgebaut werden. In der Gemeinde Oldersbek gilt dies für die in Beton eingefaßte Quelle am alten Eichenwald (Nr. 22).

4.2.3.2.6 Maßnahmen an Kleingewässern

Zum Erhalt und zur Pflege der bestehenden Kleingewässer im Gemeindegebiet sind folgende Maßnahmen notwendig (LN 1986):

- Kleingewässer innerhalb oder am Rande von landwirtschaftlichen Nutzflächen sollten im Anschluß an die Ufervegetation von einem möglichst breiten, ca. 10 m breiten ungenutzten Randstreifen umgeben werden. Hierdurch werden Nährstoffeinträge verringert und für Tier- und Pflanzenarten ein ungestörter Bereich geschaffen. Auf Ackerflächen sollte zusätzlich eine ca. 20 m breite Pufferzone eingehalten werden, die weder mit Dünger noch mit Pflanzenschutzmitteln behandelt werden sollte (Nr. 12 und 66).
- Einzäunung der im Grünland gelegenen Kleingewässer gegen Viehvertritt und -verbiß (Nr. 6, 7, 8, 13, 19, 20, 32, 37, 39, 40, 46, 47, 56, 58, 60, 61, 62, 65 und 69).
- Verzicht auf die Haltung von Enten in Kleingewässern, um einer unnötigen Eutrophierung vorzubeugen (Nr. 31).
- Entfernung nicht standortgerechter Ufervegetation wie Nadelbäume, Pappelanpflanzungen und Ziergehölze (Nr. 30 und 31).
- Z.T. Umwandlung steiler Uferbereiche in flachere Ufer, z.B. am neuangelegten Gewässer Nr. 58. Bei Neuanlage von Kleingewässern ist darauf zu achten, daß sie eine möglichst große Vielfalt aufweisen, die z.B. durch unterschiedliche Wassertiefen, abwechslungsreiche Uferlinien, Buchten und Inseln erreicht werden kann. Je länger die Uferlinie, desto wertvoller ist das Gewässer.
- Mahd stark eutrophierter Uferbereiche und anschließender Abtransport des Mahgutes.

4.2.3.3 Landwirtschaftliche Nutzflächen

Die intensive Landwirtschaft führt durch Düngung, Pflanzenschutzmittel, Maschineneinsatz und Beweidungsdruck zu erheblichen Belastungen von Boden, Wasser, Klima sowie der Pflanzen- und Tierwelt (vgl. Kap.3.3.1). Eine Veränderung der landwirtschaftlichen Produktionsweise in eine naturschonendere Bewirtschaftung wäre zwar wünschenswert und aus Gründen des Artenschutzes sowie des Boden- und Gewässerschutzes notwendig, kann jedoch nur auf politischem Wege bei entsprechender Existenzsicherung des einzelnen Landwirtes eingeleitet werden. Zur Zeit bestehen für die überwiegende Zahl der landwirtschaftlichen Produktionsflächen dazu keine Möglichkeiten und entsprechende Empfehlungen würden ohne Konsequenzen bleiben. Die Subventionierung durch die EG fördert die Nutzung selbst kleinster Randstreifen, indem nur die tatsächlich landwirtschaftlich genutzte Fläche (Netto-Fläche) bei der Zahlung berücksichtigt wird. Alle bisher als natürliche Biototypen ausgewiesenen Flächen innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche werden herausgerechnet.

Im folgenden werden zur Konfliktminimierung Maßnahmen in den Bereichen vorgeschlagen, in denen Böden, Wasserhaushalt und/oder Pflanzen- und Tierwelt besonders empfindlich gegenüber Auswirkungen der landwirtschaftlichen Nutzung reagieren.

4.2.3.3.1 Umwandlung von Acker in Grünland bzw. Erhalt von Grünland

Zum Schutz vor Nährstoffeintrag sollte an Gewässern und anderen eutrophierungsgefährdeten Standorten grundsätzlich Dauergrünland angrenzen. In diesen Bereichen wird deshalb die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland bzw. der Erhalt von Grünland empfohlen. Diese Maßnahme kommt in Oldersbek an folgenden Standorten in Betracht:

- an den Geesthängen zur Oldersbek südlich des Dorfes und nördlich des Grünen Weges nach Grüntal zum Schutz der Oldersbek. An den Geesthängen nördlich des Grünen Weges wird nach Auswertung der Grundlagendaten (Boden, Geologie, Höhenlinien) und der vorhandenen Oberflächenentwässerung (Grabenbeginn am Hang, Kleingewässer, Gruppen) ein quelliger Bereich vermutet. Typische Feuchvegetation (Quellvegetation, Feuchtgrünland) konnte aufgrund der intensiven Bewirtschaftung jedoch nicht festgestellt werden
- an den Geesthängen am Mühlenau-Zufluß zum Schutz des Gewässers und
- östlich des Wasserwerkgeländes zum Schutz der naturnahen Quelle an der Schmalbek gegen Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Maisacker 1995).

4.2.3.3.2 Umwandlung in Extensivgrünland

Entlang von Gewässern und auf grundwassernahem Standort sollte grundsätzlich nur eine extensive Nutzung erfolgen. Bei der Extensivierung sind folgende Rahmenbedingungen zu beachten:

- Erforderlich ist eine regelmäßige Nutzung oder Pflege, es sei denn, man strebt eine Entwicklung zum Hochstaudenried bzw. Bruchwald an.

- Grundvoraussetzung ist ein hoher Grundwasserstand von mindestens 40 cm unter Flur im Sommer. Im Winter sind periodische Überschwemmungen wünschenswert. Eine Anhebung des Grundwasserstandes kann durch eine Anhebung des Graben- und Vorflutwasserstandes oder durch Aufgabe der Drainage bzw. ihren Ersatz durch flache Grüppentwässerung erreicht werden. Bei Ersatz von Drainagen durch die Neuanlage von 20 bis 40 cm tiefen Grüppen wird eine nachhaltige Tiefenentwässerung in eine verhaltene Oberflächenentwässerung überführt, so daß der Grundwasserspiegel hierdurch insgesamt wieder angehoben wird.
- Düngung, Kalkung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sollte möglichst unterbleiben. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln ist verboten, wenn mit schädlichen Auswirkungen auf das Grundwasser zu rechnen ist, was bei Feuchtgrünland sehr häufig der Fall sein wird.
- Feuchtgrünland sollte nicht zu früh gemäht oder beweidet werden. Bei Beweidung sollte die Viehdichte zwischen 0,5 und 1,5 Großvieheinheiten je Hektar liegen, wobei keine Winterbeweidung erfolgen darf.
- Unzulässig sind Grünlandumbruch, Intensivierung der Entwässerung, z.B. durch Neuanlage, Vertiefung oder Aufweitung von Gräben und Drainagen (LN 1990).

In Oldersbek wird eine Grünlandextensivierung in folgenden Bereichen empfohlen:

- Niederungen des Mühlenau-Zuflusses und der Oldersbek sowie in der Marsch,
- Grünländereien auf den grundwassernahen, stark humosen bis anmoorigen Sandböden der Geest im Südosten der Gemeinde,
- Grünlandflächen auf Moorboden am alten Eichenwald am nördlichen Dorfrand und
- angrenzende Parzellen am Laubgehölz südlich der Ostfelder Landstraße (Nr. 7).

4.2.3.3 Anlage von Schutzstreifen um Hügelgräber

Hügelgräber sind potentielle Standorte von Magerrasen und Heiden. In der Gemeinde Oldersbek wies die am Osterbrennweg liegende Grabhügelgruppe 1988 noch Magerrasen auf. Sie ist heute überwiegend durch nitrophile Ruderalvegetation ersetzt. Zum Schutz gegen Nährstoffeinträge aus den umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen (z.T. Maisacker) wird die Anlage extensiv genutzter bzw. ungenutzter mindestens 10 m breiter Pufferzonen um die Hügelgräber empfohlen.

4.2.3.3.4 Erhalt und Entwicklung magerer Säume bzw. extensiv genutzter Randstreifen

Mit der Intensivierung der Landwirtschaft in den letzten Jahrzehnten wurden viele Saumbiotope beseitigt oder durch Eintrag von Düngemitteln und Schadstoffen in ihrer ökologischen Funktion beeinträchtigt.

Säume an Wegen und Straßen sollen nach § 12 LNatSchG durch den Träger der Straßen- und Wegebaulast so erhalten und gestaltet werden, daß sie sich naturnah

entwickeln können. Die Unterhaltung sollte auf die Bedeutung dieser Säume als Teil der Biotopverbundsysteme ausgerichtet werden.

Wichtig ist zudem die Wiederherrichtung ausreichend breiter Randbiotope (Mindestbreite 3 m) an Wegen, Straßen, Waldrändern usw. Hierbei sind einige Hinweise zu beachten:

- Erhalt von Graswegen,
- Vermeidung von Nährstoff- und Spritzmitteleinträgen,
- kein Oberbodenauftrag nach Baumaßnahmen zur Förderung von Rohbodenpionieren,
- keine Ansaat von stickstoffsammelnden Pflanzen wie z.B. Lupinien und kein Mulchen,
- nur gelegentliches Mähen der Ränder, möglichst nicht vor Juni; oftmals ist nur eine Mahd alle zwei bis drei Jahre wünschenswert, um Altgrasbestände und Samenbestände der Blütenstauden zu erhalten,
- Abtransport des Mähgutes zur Aushagerung nährstoffreicher Flächen; das Mähen sollte erst nach der Blüte der Samenreife erfolgen,
- auf eine Befestigung der Wege mit wasserundurchlässigen Stoffen sollte wo immer möglich verzichtet werden,
- Wegrandstreifen sollten bei Neuanlage mindestens 5 m breit sein und
- möglichst keine Bepflanzung mit Bäumen (LN 1992).

In der Gemeinde Oldersbek wird die Entwicklung von mageren Säumen bzw. extensiv genutzter Randstreifen vor allem auf den sandigen Geestböden der hohen Geest im Norden der Raumeinheit 6 und im Nordosten empfohlen (Raumeinheit 4). Hierdurch bleiben der weithin offene Blick in Richtung Osten und Süden sowie die für die Vogelwelt wichtigen offenen Bereiche erhalten.

4.2.3.3.5 Sukzession

Sukzession bedeutet, eine Fläche vollständig aus der Nutzung zu nehmen und sie ihrer natürlichen Entwicklung zu überlassen. Sukzessionsflächen werden in den Bereichen vorgeschlagen, deren natürliche Vegetation geschützt und nur in geringem Umfang nutzungstolerant ist und deren ökologischer Wert sich durch den Ablauf der natürlichen Sukzession erhöhen würde. Im Feuchtbereich führt die Sukzessionsreihe von der Naßwiese über eine Hochstaudenflur, nach Vernässung zum Seggensumpf, dann zum Weidenbruch und schließlich zum Erlenbruch. Alle diese Stadien unterliegen dem Schutz nach § 15a LNatSchG (LN 1994).

In der Gemeinde Oldersbek ist die oben geschilderte Sukzessionsreihe im Feuchtbereich in folgenden Gebieten sinnvoll:

- in der Oldersbek-Niederung zur Vergrößerung bereits bestehender Erlen- und Weidenbrüche,
- in Bereichen, wo quelliges Grünland durch Beweidung stark beeinträchtigt ist und
- als Pufferzone um einen ökologisch hochwertigen Biotopkomplex auf potentiell feuchtem Geeststandort im Nordosten der Gemeinde (Laub-/Feuchtgehölz mit zwei Kleingewässern, Nr. 7).

4.2.3.4 Zusammenfassung geeigneter Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Jede Raumeinheit läßt i.d.R. mehrere ökologische Entwicklungsmöglichkeiten zu. Die aus landschaftsplanerischer Sicht vorrangig zu entwickelnden Maßnahmen sind in der Karte 14 „Planung und Entwicklung“ dargestellt. In der nachfolgenden Übersicht werden zu jeder Raumeinheit die vorrangig empfohlenen Maßnahmen aufgezählt (gekennzeichnet mit *) sowie nachrangige Entwicklungsmöglichkeiten genannt (gekennzeichnet mit -).

1 Mäßig strukturiertes Tal des Mühlenau-Zuflusses am Nordrand der Gemeinde

- * Naturnaher Gewässerausbau
 - * Entwicklung von Uferrandstreifen
 - * Extensivierung des Grünlands in der Talaue
 - * Umwandlung von Acker in Grünland auf den Geesthängen zum Mühlenau-Zufluß
 - * Anlage einer Pufferzone um das Kleingewässer in der Talaue
 - * Öffnen eines verrohrten Gewässerabschnittes als Zufluß zum natürlichen Gewässer
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)

2 Schwach strukturierte Geest westlich der K 128, an der Grenze zu Rantrum

- * Erweiterung des Knicknetzes
 - * Öffnen eines verrohrten Gewässerabschnittes nördlich der Windkrafteignungsfläche
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)
- Entwicklung magerer Säume bzw. extensiv genutzter Randstreifen

3 Mäßig strukturierte Geest östlich der K 128

- * Waldumbau des Fichtenforstes an der L 37 (Nr. 5)
 - * Entwicklung von artenreichen, vielstufigen Waldrändern
 - * Anlage von Pufferzonen um Kleingewässer auf der Geestkuppe
 - * Anlage eines Schutzstreifens um Hügelgrab nördlich der ehem. Schule
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)
- Entwicklung magerer Säume bzw. extensiv genutzter Randstreifen

4 Mäßig strukturierte ruhig gelegene Geest, an der Grenze zu Ostenfeld

- * Extensivierung um Feucht-Biotopkomplex
- * Sukzession um Feucht-Biotopkomplex
- * Anlage von Pufferzone um Kleingewässer
- * Anlage von Schutzstreifen um Hügelgräber
- * Erweiterung des Knicknetzes in Teilbereichen
- * Entwicklung magerer Säume bzw. extensiv genutzter Randstreifen an der Gemeindegrenze zu Ostenfeld
- * Waldneubildung im südwestlichen Teil
- * Umwandlung von Acker- in Grünland auf den Geesthängen zur Oldersbek
- * Öffnen verrohrter Gewässerabschnitte

5 Hoch strukturierte Geest am nördlichen Ortsrand

- * Extensivierung
 - * Waldumbau (Fichtengehölz Nr. 23, Mischwald nördlich der ehem. Schule Nr. 16)
 - * Rückbau der Quelle (Nr. 22) am alten Eichenwald
 - * Öffnen einzelner verrohrter Gewässerabschnitte
 - * Entwicklung eines artenreichen, vielstufigen Waldrandes am alten Eichenwald (Nr. 21)
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)
 - Waldneubildung westlich der Deponie

6 Mäßig strukturierte Geest am westlichen Ortsrand, an der Grenze zu Rantum

- * Entwicklung magerer Säume bzw. extensiv genutzter Randstreifen nördlich der K 135
 - * Umwandlung von Acker- in Grünland östlich des Wasserwerkgeländes
 - * Öffnen eines verrohrten Gewässerabschnittes an der Gemeindegrenze zu Rantum
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)
 - Waldneubildung südlich der K 135

7 a/b Ortschaft Oldersbek

- * Erhalt der Gehölze
 - * Erhalt des Ortsbildprägenden Baumbestandes
 - * Öffnen eines verrohrten Gewässerabschnittes in der Talaue der Oldersbek
- Neupflanzung einheimischer Bäume
 - Extensive Nutzung der öffentlichen Grünflächen

8a Offene Talaue der Oldersbek, oberhalb der Ortschaft

- * Naturnaher Ausbau der Oldersbek

4. Planung und Entwicklung

- * Entwicklung von Uferrandstreifen
- * Extensivierung
- * Öffnen einzelner verrohrter Gewässerabschnitte
- vereinzelt Neuanlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)

8b Offene Talaue der Oldersbek, unterhalb der Ortschaft

- * Naturnaher Ausbau bzw. Renaturierung der Oldersbek
- * Entwicklung von Uferrandstreifen
- * Extensivierung
- * Sukzession angrenzend an die Weiden- und Erlenbrüche
- * Rücknahme der flächenhaften Entwässerung an den Weiden- und Erlenbrüchen
- * Öffnen einzelner verrohrter Gewässerabschnitte
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)

9 Mäßig bis hoch strukturierte Geest südlich der Ortschaft

- * Umwandlung von Acker- in Grünland an den Geesthängen zur Oldersbek
- * Sukzession des quelligen Grünlands
- * Öffnen einzelner verrohrter Gewässerabschnitte
- Entwicklung magerer Säume bzw. extensiv genutzter Randstreifen
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)

10 Gering strukturierte Geest am Marschrand im Süden der Gemeinde

- * Erweiterung des Knicknetzes
- Waldneubildung
- Entwicklung magerer Säume bzw. extensiv genutzter Randstreifen
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)

11 Hoch strukturierte, grundwasserbeeinflusste Geest, überwiegend mit Dauergrünland, an der Grenze zu Winnert

- * Extensivierung
- * Anlage von Pufferzonen um Kleingewässer
- * Öffnen einzelner verrohrter Gewässerabschnitte
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)

12 Hoch strukturierter, grundwasserbeeinflusster Übergangsbereich Geest-Marsch

- * Extensivierung
- * Anlage von Pufferzonen um Kleingewässer

4. Planung und Entwicklung

- * Rücknahme der flächenhaften Entwässerung im strukturreichen Grünland und am Erlenwald
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)

13 Offene Marschniederung mit Dauergrünland, überwiegend auf Niedermoor

- * Renaturierung der Oldersbek
- * Entwicklung von Uferrandstreifen
- * Extensivierung
- * Sukzession an den Weidenbrüchen
- * Rücknahme der flächenhaften Entwässerung am Weiden- und Erlenbruch (Nr. 41), Erlenwald (Nr. 44) und an der Marsch-Geest Grenze
- * Entwicklung eines artenreichen, vielstufigen Waldrandes am Erlenwald (Nr. 44)

14 Gering strukturierte Geest am Marschrand bei Oldersbekfeld im Süden der Gemeinde

- * Erweiterung des Knicknetzes
- * Anlage von Pufferzonen um Kleingewässer
- * Waldneubildung östlich der K 135
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)

15 Hoch strukturierte, grundwasserbeeinflusste Geest bei Kohlschau im Südosten der Gemeinde

- * Extensivierung
- * Anlage von Pufferzonen um Kleingewässer
- * Öffnen einzelner verrohrter Gewässerabschnitte
- Anlage von Grünstrukturen (Knicks, Gebüsche, Gehölze etc.)

4.3 Umsetzung/ Realisierung des Handlungskonzepts**4.3.1 Landschaftsschutzgebiet-Vorschlag**

Die Ausweisung zum Landschaftsschutzgebiet erfolgt über Verordnung der unteren Naturschutzbehörde.

Die Gemeinde erteilt ihr Einverständnis, wenn die bestehende ordnungsgemäße Landwirtschaft sowie landwirtschaftliche Bauvorhaben dadurch nicht beschränkt werden.

4.3.2 Empfehlungen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Alle vorgeschlagenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (s. Kap. 4.2.3) können nur dann umgesetzt werden, wenn

1. der Eigentümer der betroffenen Flächen sein Einverständnis erklärt hat und
2. die Finanzierung der Maßnahme gesichert ist (für den Eigentümer besteht nicht die Verpflichtung zur Übernahme der Kosten).

4.3.2.1 Wälder und sonstige Gehölzbestände

Die vorgeschlagenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Bereich „Wälder und sonstige Gehölzbestände“ (s. Kap. 4.2.3.1) können größtenteils über das Forstliche Förderprogramm (Förderungsrichtlinien) finanziert werden. Danach fördert das Land Schleswig-Holstein die Neuwaldbildung fachlich und finanziell durch folgende Maßnahmen:

1. Förderung der Standortkartierung (100 %)
2. Förderung des Landankaufs zur Neuwaldbildung (bis zu 5.000 DM/ha)
3. Förderung der Erstaufforstung (bis zu 85 % der Nettokosten)
4. Aufforstungsprämie (seit 1991) zur Milderung von Einkommensverlusten nach Aufforstung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen (300 bis 600 DM/Jahr/ha bei Flächen mit bis zu 35 Bodenpunkten bis zu 20 Jahre lang. Auf Ackerflächen erhöht sich die Prämie um 15 DM/ Bodenpunkt bis max. 1.400 DM/ha/Jahr), (MELFF 1994)

Neuwaldbildung muß standort- und landschaftsgerecht sein. Planungsgrundlage für die Begründung bildet die forstliche Standortkartierung und die forstliche Rahmenplanung (MELFF 1991). 10 bis 30 % der Flächen werden nicht bepflanzt. Der Anteil an Laubbaumarten muß bei Inanspruchnahme der Prämie mindestens 40 % betragen.

Da der Laubwaldanteil erhöht werden soll, fördert das Land Laubbaum-Naturverjüngungen und die Wiederaufforstung von Waldflächen mit Mischkulturen mit einem Laubbaumanteil von mindestens 60 v.H.

Gefördert werden zudem forstliche Pflegemaßnahmen (Läuterungen und Durchforstungen) in bis zu 40 Jahre alten Nadelbaumbeständen und in bis zu 60 Jahre alten Laubbaumbeständen, um die jungen Wälder an den Standort und an das Bestockungsziel anzupassen. Auch das bestandes- und bodenschonende Holzrücken mit Pferden wird gefördert.

Eine Neuwaldbildung darf nur durchgeführt werden, wenn der Eigentümer ausdrücklich damit einverstanden ist und auf Antrag des Eigentümers eine eingehende Einzelfallprüfung der betroffenen Fläche durch die untere Forstbehörde zum Genehmigungsbescheid (nach § 16 des LWaldG) geführt hat.

Die Gemeinde stimmt bei entsprechender Förderung einem Waldumbau für den im Gemeindebesitz befindlichen Mischwald nördlich der ehemaligen Schule zu. Gleiches gilt für das im Privatbesitz befindliche Fichtengehölz am nördlichen Dorfrand (Nr. 23). Die Empfehlung für Neuwaldbildung kann wahrscheinlich im südlichen Bereich auf der Fläche östlich des Dorfes realisiert werden, da hier bereits für ca. 7 ha eine Aufforstungsgenehmigung von der unteren Forstbehörde vorliegt. Auf den übrigen vorgeschlagenen Flächen kann Neuwaldbildung nur auf Antrag des Landeigentümers erfolgen. Eine Umsetzung erscheint mittelfristig jedoch nicht durchführbar, da die Flächen für die landwirtschaftliche Produktion benötigt werden.

Grundsätzlich sieht die Gemeinde allerdings Möglichkeiten, das Knicknetz in den ausgeräumten Bereichen zu erweitern (s. Kap. 4.2.3.1.5). Die Maßnahmen sind im Einvernehmen mit dem Leiter der zuständigen Straßenmeisterei in Husum vorzunehmen.

4.3.2.2 Gewässer

Renaturierungsmaßnahmen bzw. ein naturnaher Gewässerausbau können über biotopgestaltende Maßnahmen des ALW's finanziert werden. Größere Flächenankäufe können von der Stiftung Naturschutz übernommen werden (MNU 1993).

Die Entwicklung von Uferrandstreifen kann über die „Biotop-Programme im Agrarbereich“ gefördert werden. Dabei werden auf freiwilliger Basis zwischen dem Land Schleswig-Holstein und dem Besitzer Verträge für die Dauer von fünf Jahren abgeschlossen. Der Besitzer verpflichtet sich, während dieser Zeit die Randstreifen nicht mehr zu bewirtschaften. Eine einmalige Bodenbearbeitung unmittelbar nach der Ernte der Vorfrucht ist erlaubt, danach sind jedoch keine Maßnahmen mehr zulässig. Die Unterhaltungsarbeiten der Gewässer einschließlich der Verteilung des Bodenaushubes und des Mähgutes durch die Wasser- und Bodenverbände ist zulässig, sofern sie den bisherigen Umfang nicht überschreiten. Als Entschädigung für den Nutzungsausfall auf dem Randstreifen wird auf Ackerflächen ein Grundbetrag von 7 Pfennig und auf Grünlandflächen 2 Pfennig pro Quadratmeter im Jahr bezahlt. Dazu kommt ein ertragsabhängiger Betrag von 0,1 Pfennig pro Quadratmeter und Bodenpunkt pro Jahr. Als Höchstleistung werden maximal 600 DM je Hektar und Jahr gezahlt (MNUL 1990).

Der Vertrag „Uferrandstreifen“ wird an allen Fließgewässern, die von Wasser- und Bodenverbänden in Schleswig-Holstein unterhalten werden, angeboten. Es werden vorwiegend Verträge auf Ackerflächen abgeschlossen. Auf Grünlandflächen werden Uferrandstreifen nur dann gefördert, wenn hierdurch ein größeres Verbundsystem entsteht oder dies aus Gründen des Gewässerschutzes sinnvoll ist.

Die Umsetzung der Empfehlungen für eine Renaturierung bzw. einen naturnahen Gewässerausbau sowie die Anlage von Uferrandstreifen kann grundsätzlich nur in Abstimmung mit den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden sowie mit Einverständnis des Landeigentümers erfolgen. Eine satzungsgemäße Unterhaltung der verbands-eigenen Gewässer bleibt gewährleistet.

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen an Kleingewässern können über biotopgestaltende Maßnahmen des ALW's finanziert werden, eine Umsetzung ist jedoch abhängig vom Einverständnis des Besitzers.

Der Rückbau der Quelle am alten Eichenwald (Nr. 22) findet die Zustimmung der Gemeinde und wäre mit einem relativ geringen Aufwand realisierbar. Grundsätzlich erfolgt eine Umsetzung nur mit Einwilligung des Eigentümers. Das Öffnen verrohrter Gewässerabschnitte kann nur in Abstimmung mit den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden erfolgen und ist im Einzelfall unter geringen Flächenverlusten umsetzbar, wie z.B. entlang von Parzellengrenzen.

Die Umsetzung der Rücknahme der flächenhaften Entwässerung hat Auswirkungen auf die Bewirtschaftung. Realisiert wird die Maßnahme nur in Abstimmung mit den zuständigen Wasser- und Bodenverbänden sowie mit Einverständnis des Besitzers. In der Regel ist eine Extensivierung bzw. Nutzungsaufgabe erforderlich.

4.3.2.3 Landwirtschaftliche Nutzflächen

Die Umsetzung der flächenhaften Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, wie die Extensivierung, Umwandlung von Acker in Grünland und Anlage extensiv genutzter Ackerrandstreifen, kann über die „Biotop-Programme im Agrarbereich“ finanziert werden.

Im Rahmen der „Biotop-Programme im Agrarbereich“ können über die Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft Bewirtschaftungsverträge zwischen dem Land Schleswig-Holstein und einzelnen Landwirten abgeschlossen werden. Dabei werden verschiedene Auflagen der landwirtschaftlichen Nutzung vereinbart, die über eine Entschädigungszahlung, orientiert am Ertragsausfall, ausgeglichen werden. Das Programm enthält 7 Vertragsvarianten, davon fünf im Grünlandbereich und zwei auf Ackerflächen sowie ein besonderes Vertragsmuster „Uferrandstreifen“ (s. Kap. 4.3.2.2). Die Verträge werden über fünf Jahre abgeschlossen und können verlängert werden, wenn dem Land für Neuabschlüsse ausreichende Mittel zur Verfügung stehen.

Zur strukturellen Verbesserung der landwirtschaftlichen Nutzflächen aus Sicht des Naturschutzes sind alle Vertragsvarianten im Grünlandbereich mit der Verpflichtung des Eigentümers verbunden, die Durchführung biotopgestaltender Maßnahmen auf 1 - 2 Prozent der Vertragsfläche zu dulden. Hierzu gehören die Neuanlage von Knicks, Kleingewässer und ungenutzter Randstreifen oder die Erweiterung bestehender Biotope. Übersteigt der Flächenanteil für biotopgestaltende Maßnahmen deutlich 2 Prozent, so erhöht sich die im Rahmen der Bewirtschaftungsverträge gewährte Ausgleichszahlung um 50,- DM pro Hektar.

Für die Grünlandverträge sind spezielle Förderungsgebiete abgegrenzt worden, die das Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schleswig-Holstein unter ökologischen Gesichtspunkten ermittelt hat. In der Gemeinde Oldersbek gehören hierzu der äußerste Nord- und Südosten. Daneben können jedoch auch nachträglich weitere für den Naturschutz interessante Flächen aufgenommen werden - nach einer fachlichen Prüfung durch das Landesamt. Im Landschaftsplan wurden bereits geeignete Flächen ermittelt, insbesondere die im Biotopverbund liegenden Flächen. Die Verträge „Ackerwildkräuter“ und „Ackerbrache“ werden landesweit angeboten.

In der Gemeinde Oldersbek kann die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzflächen über die Verträge „Wiesen- und Weidenökosystemschutz“, „Sumpfdotterblumenwiesen“ und „Kleinseggenwiesen“ finanziert werden. Die Umwandlung von Acker- in Grünland kann an den Geesthängen zur Oldersbek über den Vertrag „Trockenes Magergrünland“ und die Entwicklung extensiv genutzter Randstreifen über die Verträge „Ackerwildkräuter“ und „Ackerbrache“ gefördert werden (s. Tab. 11). Die genannten Verträge sind im Anhang näher beschrieben.

Umsetzungsmöglichkeiten für die Empfehlungen einer Nutzungsextensivierung und einer Umwandlung von Acker- in Grünland bestehen in der Gemeinde Oldersbek zur Zeit nicht. Die überwiegend von der Milchviehhaltung abhängigen landwirtschaftlichen Betriebe sind auf die intensive Nutzung des Grünlands und auf die zur Silagegewinnung benötigten Ackerflächen angewiesen. Solange Landwirte aus betriebswirtschaftlichen Gründen auf eine intensive Landwirtschaft angewiesen sind, können Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft, das bedeutet sinngemäß ein Vorrang von Natur und Landschaft vor einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft, nicht befürwortet werden.

Die Empfehlungen für die Entwicklung von mageren Säumen und die Anlage von ungenutzten Schutzstreifen um Hügelgräber und Kleingewässer sind nur mit Einverständnis des Eigentümers zu realisieren. Die Gemeinde sieht jedoch Möglichkeiten, entlang von öffentlichen Wegen magerer Säume zu entwickeln.

Die Empfehlungen für eine Sukzession können durch Flächenankauf über die Stiftung Naturschutz finanziert oder über die Ausweisung als Ausgleichsflächen umgesetzt werden. Das Einverständnis des Besitzers ist auf jeden Fall erforderlich. Die Umsetzungsmöglichkeiten sind mittelfristig jedoch ungünstig, da die betroffenen Flächen für die landwirtschaftliche Produktion benötigt werden. Die vorgesehenen Ausgleichsflächen für die geplanten Windparks werden nur dann zu Vorrangflächen für den Naturschutz, wenn das Bauvorhaben realisiert wird. Sollte sich die Anzahl der Windkraftanlagen verringern, verkleinert sich auch die Größe der Ausgleichsflächen.

Die empfohlenen Entwicklungsmöglichkeiten sollten dennoch aufgezeigt werden, da die zukünftige Entwicklung der Landwirtschaft nicht absehbar ist. Sollten die heute noch intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen nicht mehr in vollem Umfang benötigt werden, bestehen durchaus Umsetzungsmöglichkeiten für die im Agrarbereich genannten Vorschläge. Zudem besteht die Möglichkeit des einzelnen Landeigentümers, Maßnahmen auf freiwilliger Basis durchzuführen.

Tab. 11 : Biotop-Programme im Agrarbereich (ohne die Verträge „Obstwiesen“ und „Uferandstreifen“)

Vertragsart/Entschädigung DM pro Jahr	keine Bodenbearbeitung im Zeitraum	Düngung	Mahd	Beweidung	Bewirtschaftung	Pflanzenschutz	Biotopgestaltende Maßnahmen
Wiesen- und Weidenökosystemschutz 550,-/ha bei Düngung: Abzug von 100,-/ha*	15.03. - 30.11.	nicht zulässig oder 01.07.-31.08. höchstens 80 kg N/ha oder 1 DE/ha	eine Mahd ab 01.07. von innen nach außen mit Wildreiter	Standweide 10.05. - 30.11. bis zu 1,5 Tiere/ha **	erforderlich, Entwässerung nicht zulässig	nicht zulässig	erforderlich (werden vereinbart) Zuschlag: 50,- je ha bei über 2% der Vertragsfläche
Sumpfdotterblumenwiesen 550,-/ha	15.03. - 30.11.	nicht zulässig	eine Mahd ab 15.07. von innen nach außen mit Wildreiter	Standweide 15.07. - 30.11. bis zu 1,5 Tiere/ha **	erforderlich, Entwässerung nicht zulässig	nicht zulässig	erforderlich (werden vereinbart) Zuschlag: 50,- je ha bei über 2% der Vertragsfläche
Kleinsackwiesen (Feuchtgrünlandschutz) 500,-/ha	15.03. - 30.11.	nicht zulässig	eine Mahd ab 15.08. von innen nach außen mit Wildreiter	Standweide 15.08. - 30.11. bis zu 1 Tier/ha **	erforderlich, Entwässerung nicht zulässig	nicht zulässig	erforderlich (werden vereinbart) Zuschlag: 50,- je ha bei über 2% der Vertragsfläche
Trockenes Magergrünland 550,-/ha *	15.03. - 30.11.	nicht zulässig	eine Mahd ab 15.08. von innen nach außen mit Wildreiter	Standweide 15.08. - 30.11. bis zu 0,5 Tier/ha **	erforderlich, keine Bewässerung	nicht zulässig	erforderlich (werden vereinbart) Zuschlag: 50,- je ha bei über 2% der Vertragsfläche
Ackerwildkräuter Sommergetreide/-raps 3 bis 3,5 P/ha Wintergetreide/-raps 6 bis 8 P/ha Bei ganzen Flächen: Abzug von 150,-/ha	nach Bestellung	nicht zulässig	—	—	erforderlich	nicht zulässig	—
Ackerbrache 700,-/ha Sockelbetrag (bei ganzen Flächen: 550,-/ha) + 10,-/Bodenpunkt und ha	ganzjährig (1 x jährlich mechanische Bearbeitung möglich)	nicht zulässig	nicht zulässig	—	nicht zulässig	nicht zulässig	—

* Zuschlag von 200,- DM/ha bei Umwandlung von Acker in Grünland

** 1 Tier = 1 Rind oder 1 Pferd oder 3 Mutterschafe

Quelle: DIE MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (1994): Biotop-Programme im Agrarbereich. Kiel.

4.4 Aussagen von Naturschutz und Landschaftspflege zu anderen Planungen der Gemeinde**4.4.1 Siedlungsentwicklung**

Die Gemeinde Oldersbek plant die Ausweisung neuer Baugebiete für den allgemeinen Wohnbedarf. Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich aus folgenden Gründen:

- dem Bevölkerungsanstieg um ca. 15 % seit 1989 (s. Kap. 2.4.1),
- der Gefahr der Abwanderung von vor allem jungen Familien ins Mittelzentrum Husum und
- dem anhaltenden Trend zum Einpersonenhaushalt sowie der Steigerung der Ansprüche an die Wohnqualität.

Die Ausweisung neuer Baugebiete für den allgemeinen Wohnbedarf widerspricht nicht den übergeordneten Planungen der Raumordnung.

Nach dem Planentwurf für den Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein von 1995 liegt die Gemeinde Oldersbek am äußersten Rand des 10 km-Umkreises des Mittelzentrums Husum. Somit ist sie durch vielfältige Stadt-Umland-Beziehungen mit Husum verknüpft und z.B. als Wohnort für Pendler mit Arbeitsplatz in Husum gut geeignet.

Nach dem Regionalplan für den Planungsraum V (1976) können in Oldersbek Wohnungen im Rahmen des örtlichen Bedarfs gebaut werden. Dabei ist zu beachten, daß die Landschaft nicht zersiedelt wird und die neuen Wohnungsbaugebiete an vorhandene, im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.

4.4.1.1 Bestehende Planungen

Die Gemeinde beabsichtigt eine Siedlungserweiterung im Nordwesten im Anschluß an das bestehende B-Gebiet Nr. 1, dessen Bauplätze zum größten Teil vergeben und teilweise schon bebaut sind. Die ca. 0,4 ha große Fläche umfaßt einen Teil des Flurstückes 122 (Gemarkung Oldersbek, Flur/Rahmenkarte 5/1035). Sie wurde nach Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde sowie dem Bau- und Planungsamt des Kreises Nordfriesland in den parallel zum Landschaftsplan aufgestellten Flächennutzungsplan übernommen. Es handelt sich um vier Bauplätze für allgemeine Wohnbebauung, die als Erweiterung des B-Planes Nr. 1 geplant sind. Vorgesehen ist eine Einzelhausbebauung.

Das Gelände wurde bisher als ackerfähiges Grünland genutzt und in der Kartierungsperiode 1995 mit Pferden beweidet. Die Südostecke diente als landwirtschaftliche Lagerfläche. Die entlang der Fläche vorhandenen Knicks, Gehölzstreifen und Wälle sind nach § 15b LNatSchG geschützt und zu erhalten. Die Ausgleichsmaßnahmen sollen auf dem Rest des Flurstücks 122 (ca. 0,6 ha) durch extensive Beweidung durchgeführt werden. Eine weitere Ausweitung der Bebauung auf den anschließenden Flächen sollte aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes unterbleiben.

4.4.1.2 Zukünftige Siedlungsentwicklung

Die weitere Ausweitung der Siedlungsentwicklung ist vorrangig nach Westen bis zur K 128 möglich. Daneben liegen noch geeignete Gebiete im Südosten (s. Karte 14: Planung und Entwicklung).

Bei der Fläche im Westen bis zur K 128 handelt es sich um die Flurstücke 131 und 82 nördlich und südlich des Steensheck. Hier hätten ca. 30 Einzelhäuser Platz. Die ackerfähigen Flächen wurden in der Vegetationsperiode 1995 als Grünland genutzt. Eine Bebauung würde den Ortsrand zur K 128 schließen. Entlang bzw. in der Fläche liegen zum Teil magere Wälle, Knicks sowie ein besonders wertvoller Redder mit alten Eichen (Steensheck), die nach § 15b LNatSchG geschützt sind.

Bei den Flächen im Südosten handelt es sich um Ackergrünland, das im Sommer 1995 als Pferdeweide genutzt wurde und zum Teil auch Magergrünland aufwies. Die Flächen sind durch Knicks und Wälle (Schutz nach § 15b LNatSchG) teilweise mit Magerkeitszeigern gegliedert. Eine Bebauung in dieser Richtung sollte nur bis zur Höhenlinie von 15 m und zur Schließung des Ortsrandes innerhalb der vorhandenen Bebauung erfolgen (4 bis 5 Bauplätze).

Direkte Zufahrten und Zugänge dürfen zu den freien Strecken (außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrtsgrenzen) der Straßen des überörtlichen Verkehrs nicht angelegt werden. Die Erschließung der geplanten Siedlungsausweitung im Westen bis zur 128 hat rückläufig zum gemeindlichen Straßen- und Wegenetz zu erfolgen.

4.4.1.3 Empfehlungen für Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Bereich Siedlung/ Verkehr

Konkrete Bebauungspläne bedürfen im einzelnen der Überprüfung der Verträglichkeit mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes. Grundsätzlich sind vorhandene Grünstrukturen wie Gehölze, Gehölzstreifen, Knicks und Trockenwälle zu erhalten. Die Neubaugebiete sind durch Gehölzpflanzungen mit standortgerechten und einheimischen Strauch- und Baumarten zu durchgrünen und in die Landschaft einzubinden. Aussagen über Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die geplanten Baugebiete sind derzeit nicht möglich.

Auf Gemeindeflächen sollte eine extensive Nutzung ohne Mutterbodenauftrag, Düngung und Pestizideinsatz sowie eine Anpflanzung einheimischer, standortgerechter Gehölze erfolgen. Im privaten Bereich können nur Empfehlungen ausgesprochen werden, die in die gleiche Richtung gehen.

Die in der Gemeinde vorkommenden Altablagerungen und Altstandorte sollten einer Gefährdungsabschätzung unterzogen und gegebenenfalls eine Sanierung durchgeführt werden (s. Kap. 2.4.8.).

Ein Wegerückbau (Asphalt zu Sand) wird insbesondere für den Osterbremsweg im Nordosten von Oldersbek empfohlen - auch im Sinne einer naturverträglichen Erholung.

4.4.2 Windkrafteignung

4.4.2.1 Methodik

Für die Stellungnahme zu den Windparks „Oldersbek“ und „Sumgeil“ vom 25.04.96 wurden unter Maßgabe der Eingriffsminimierung folgende sensible Landschaftsaspekte untersucht und im Hinblick auf ihr Konfliktpotential mit der Windkraftnutzung bewertet:

1. allgemeine Naturausstattung, Vielfalt der Fauna
2. geschützte Biotope nach § 15a,b LNatSchG
3. Landschaftsbild
4. Eignung für den Biotopverbund

Die Landschaftsbildbetrachtung erfolgt nach einem Gutachten zur Eingriffsproblematik durch mastenartige Bauten von NOHL (1989). Die **Empfindlichkeit** einer Landschaft oder einer Raumeinheit (Landschaftsausschnitt) gegenüber einem Eingriff setzt sich danach aus ihrem ästhetischen Eigenwert, der visuellen Verletzlichkeit und der Schutzwürdigkeit zusammen. In die Ermittlung des ästhetischen Eigenwertes geht die Vielfalt der Biotoptypen, die Eigenart sowie die Naturnähe und die damit verbundene Ungestörtheit einer Landschaft ein.

Die jeweiligen Bewertungsschritte erfolgen über eine fünfstufige Skala:

- V sehr hoch
- IV hoch
- III mäßig
- II gering
- I sehr gering

Bei Erreichen hoher Werte für die ästhetische Eigenart und die Schutzwürdigkeit ist der Eingriff zu untersagen (NOHL 1989).

Die Bewertung eines Eingriffs kann mit seiner „ästhetischen Erheblichkeit“ für den landschaftsästhetischen Eigenwert eines Gebietes umschrieben werden. Die ästhetische Erheblichkeit ergibt sich aus der Empfindlichkeit und der Eingriffsintensität. Die Eingriffsintensität hängt von der Art des Eingriffs ab und kann im Fall der Windkraft als hoch (Wertstufe IV) bewertet werden.

Die landschaftsästhetische Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff resultiert aus dem landschaftsästhetischen Eigenwert in Verbindung mit der Schutzwürdigkeit und der visuellen Verletzlichkeit. Die visuelle Verletzlichkeit setzt sich wiederum aus der Geländerelieferung, Strukturvielfalt und Vegetationsdichte zusammen.

Bei entsprechender Vorbelastung eines Gebiets (Bebauung, Straßen, industrielle Anlagen usw.) wird die Erheblichkeit des Eingriffs entsprechend geringer.

Tab. 12: Bewertung der Empfindlichkeit der Raumeinheiten gegenüber Eingriffen

Raumeinheiten	Landschafts-ästhetischer Eigenwert	Schutzwürdigkeit	Visuelle Verletzlichkeit (Relief, Strukturvielfalt, Vegetationsdichte)	Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen
1.	III	III	IV	III
2.	I	I	IV	II
3.	II	II	V	III
4.	III	III	V	IV
5.	IV	IV	III	IV
6.	II	II	IV (IV-V)	III
7.				
a)	(IV)	(III)	III	(III)
b)	(IV)	(III)	III	(III)
8.				
a)	III	III	III	III
b)	IV	IV	IV	IV
9.	III	III	III	III
10.	I	I	IV	II
11.	IV	IV	III	IV
12.	IV	IV	III	IV
13.	IV	IV	V	IV
14.	II	I	IV	II
15.	IV	IV	III	IV

Zur Beurteilung der Auswirkung des Eingriffs können drei Zonen der Einwirkungsintensität von Windkraftanlagen unterschieden werden, die dem jeweiligen Naturraum und dem Relief anzupassen sind. Die Einflüsse verringern sich mit abnehmender Entfernung vom Eingriffsort. Die Fernwirkung auf das Landschaftsbild muß bei der derzeit üblichen Höhe von Windkraftanlagen von mehr als 30 m bei einem Radius von mindestens 10.000 m angesetzt werden (Wirkzone III). Im Umkreis von 1.500 m ist die nächst höhere Intensitätsstufe festzustellen (Wirkzone II). Die innerste Wirkzone liegt in einem Umkreis von 200 m (Wirkzone I). Diese deckt sich im übrigen mit der Forderung nach einem Mindestabstand von 200 m von den nach § 15a LNatSchG geschützten Biotopen.

Die Untersuchung auf Windkrafteignung erfolgte auf Wunsch der Gemeinde in den laut Flächenfindungskarte vom 14.11.94 und Entwurf des Regionalplans vom 8.9.95 als konfliktarm ausgewiesenen Flächen der Raumeinheiten 1 und 2 (vgl. Karte 15: Windkrafteignungsflächen).

4.4.2.2 Windkrafteignung der Untersuchungsfläche 1

Fläche 1 wurde der Raumeinheit 2 „Schwach strukturierte Geest westlich der K 128, an der Grenze zu Rantrum“ zugeordnet, deren landschaftsästhetischer Eigenwert sehr gering (I) bewertet wurde (vgl. Tab. 9). Die Schutzwürdigkeit wurde ebenfalls sehr gering, die visuelle Verletzlichkeit hoch bewertet. Insgesamt ist die Raumeinheit 2 gegenüber Eingriffen gering empfindlich (s. Tab. 12), da Vorbelastungen durch die Straßen und durch die Hochspannungsleitung bestehen und die Fläche relativ ausgeräumt und agrarisch intensiv genutzt ist. Eine geringere Eignung ergab sich bezüglich des Reliefs. Windkraftanlagen werden weithin sichtbar sein. Innerhalb der Wirkzone II (bis 1500 m) werden die Anlagen nahezu überall sichtbar sein (vgl. Karte 16: Auswirkung der geplanten Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild).

Die Erheblichkeit des Eingriffs „Windkraft“ wurde bei Berücksichtigung der nachfolgenden Einschränkungen als mäßig beurteilt.

Die für Windkraftnutzung geeignete Fläche wurde unter Berücksichtigung eines Abstands von 50 m zur 30-Meter-Höhenlinie am Kuppenbereich, sowie des vorgeschriebenen Mindestabstands von 500 m zu Siedlungen und 300 m zu Einzelgehöften reduziert. Für den Schutz der am Rand und innerhalb der Fläche gelegenen, nach § 15b LNatSchG geschützten Biotope wurden die Einhaltung ausreichender Abstände vorgeschrieben. Zum Redder sind mindestens 50 m Abstand einzuhalten.

4.4.2.3 Windkrafteignung der Untersuchungsfläche 2

Fläche 2 gehört zur Raumeinheit 3 „Mäßig strukturierte Geest östlich der K 128“, deren landschaftsästhetischer Eigenwert gering bewertet wurde (vgl. Tab. 9). Auch die Schutzwürdigkeit wurde gering, die visuelle Verletzlichkeit dagegen aufgrund der sehr exponierten Lage im Kuppenbereich sehr hoch bewertet. Raumeinheit 3 weist gegenüber Eingriffen eine mäßige Empfindlichkeit auf (Tab. 12).

Am Südrand von Fläche 2 grenzen mehrere Kleingewässer an. Das Gebiet zwischen der Untersuchungsfläche und dem Ortsrand von Oldersbek ist insgesamt durch eine Häufung von Kleinstrukturen, Biotopen und ein stärker ausgeprägtes Relief geprägt. Die nach Osten und Süden angrenzenden Raumeinheiten 4 und 5 sind hoch empfindlich gegenüber Eingriffen. In der Raumeinheit 4 (östlich des Untersuchungsgebietes) ist insbesondere ein Komplex aus wertvollen Biotopen und Strukturen mit Kleingewässern, Feuchtgrünland, Feucht- und Laubgehölz hervorzuheben. In diesem Gebiet liegt ein Schwerpunkt erhöhter Artenvielfalt u.a. der Vogelwelt. Südlich davon schließen im Bereich der Hügelgräber häufig frequentierte Brut-, Rast- und Nahrungsgebiete gefährdeter Wiesenvögel an.

Aus landschaftsplanerischer Sicht erweist sich die Fläche mit Ausnahme eines schmalen Streifens entlang der K 128 für die Aufstellung von Windkraftanlagen als ungeeignet. Gegen die Windkraftnutzung auf dem größten Teil der Fläche spricht:

1. die visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Eine Beeinträchtigung ergibt sich u.a. in Folge der Höhenlage und der Exposition. Das Gelände steigt in Fläche 2 bis auf 32,5 m ü. NN an und weist damit die höchste Erhebung der Gemeinde auf. Von der Marsch Richtung Südwesten gesehen bildet diese Kuppe absolut die erste größere Geestkuppe. Windkraftanlagen wären hier besonders exponiert und weithin nach allen Seiten sichtbar.
2. Verkehrsarmut und Ungestörtheit. Die Fläche zeichnet sich zum großen Teil durch Ruhe und Ungestörtheit aus. Wenig befahrene, weitgehend unbefestigte Wege, queren das Gebiet.
3. die allgemeine Naturlandschaftsausstattung, Vielfalt der Fauna. Die betrachtete Fläche weist Biotope nach § 15b LNatSchG und in der näheren Umgebung auch Biotope nach § 15a LNatSchG und weitere wertvolle Landschaftselemente auf, die in Verbindung mit der Ruhe und Ungestörtheit zu einer erhöhten faunistischen Artenvielfalt führt. Die diversen Auswirkungen der Windkraft (wie Lärmemission, Windsog, Schattenwurf, Lichtreflexe, Hinderniswirkung) können die Fauna teilweise aus diesem Lebensraum verdrängen und sowohl Artenzahl als auch Individuenzahl verringern.

4. Planung und Entwicklung

Mit Einschränkung wurde der Aufstellung von Windkraftanlagen in einem Teilbereich von der Fläche 2 zugestimmt. Dabei handelt es sich um einen ca. 125 m breiten und ca. 400 m langen Streifen entlang der Kreisstraße 128 (vgl. Karte 15). Dieser Bereich ist durch die Straße vorbelastet und ausreichend erschlossen. Er weist eine geringe Struktur- und Biotopdichte auf und liegt außerhalb des Kuppenbereichs. Dennoch werden innerhalb der Wirkzone II (bis 1500 m) die Anlagen nahezu überall sichtbar sein.

Insgesamt wurde daher der Eingriff „Windkraft“ in seinen Auswirkungen auf der verbliebenen Fläche mäßig erheblich bewertet. Zu den am Rand und innerhalb der Fläche gelegenen, nach § 15b LNatSchG geschützten Biotopen sollen ausreichende Abstände, zum Wall an der Ostgrenze von Fläche 2 mindestens ein Abstand von 50 m eingehalten werden.

4.4.2.4 Bauleitplanung

Die durch die landschaftsplanerische Stellungnahme ausgewiesenen Windkraftzonenflächen wurden im Bebauungsplan Nr. 2 festgehalten und werden in den parallel zum Landschaftsplan aufgestellten Flächennutzungsplan übernommen. Hierzu war noch eine Flächenreduzierung durch am Gemeinsamen Runderlaß der Landesplanungsbehörde vom 4. Juli 1995 orientierte Abstände erforderlich. Durch die Abstandsforderung zur Hochspannungsleitung wurde die Fläche 1 in die Flächen 1a und 1b geteilt, durch Abstandsforderung zum Muusweg die Fläche 2 in die Flächen 2a und 2b. Die Fläche 2b zwischen dem Luruper Weg und der Hochspannungsleitung liegt nach Mitteilung des Archäologischen Landesamtes und der unteren Denkmalschutzbehörde im Umgebungsschutzbereich eingetragener Kulturdenkmäler (Grabhügel Rantrum DB 1-3) und ist daher nicht mit Windkraftanlagen zu überplanen.

Im einzelnen sind folgende Abstände einzuhalten:

- zur L 37 und K 128 jeweils 100 m
- zum Einzelgehöft 300 m
- zu den Ortschaften Oldersbek und Rantrum jeweils 500 m
- von der Gemeindegrenze Rantrum zur Fläche 1a 100 m
- von der Gemeindegrenze Rantrum zur Fläche 1b 50 m
- zum Muusweg 50 m
- zum Alten Kirchenweg 50 m
- zur 110 kV-Hochspannungsleitung 100 m

Geplant sind maximal 5 Anlagen. Die Anlagen werden eine maximale Nabenhöhe von 60 m und einen Rotordurchmesser von maximal 68 m sowie eine Leistung von 1,5 MW haben.

Der genaue Standort, die endgültige Nabenhöhe, der Rotordurchmesser und die Leistung werden im Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Als Grundnutzung wurde landwirtschaftliche Nutzung und als Zusatznutzung Windkraft festgelegt. Es werden private Zuwegungen von den Betreibern an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen. Die genaue Lage der Zuwegungen, Leitungen und Trafostationen wird im Baugenehmigungsverfahren festgelegt. Gemäß § 16a LuftVG haben die Eigentümer der Windkraftanlagen gegebenenfalls eine Kennzeichnung der Anlagen zu dulden, wenn dies zur Sicherstellung des Luftverkehrs erforderlich ist.

4.4.2.5 Auswirkungen der geplanten Windkraftanlagen

Die Wirkzone I bis 200 m, in der die intensivste Beeinträchtigung durch die Windkraftanlagen stattfindet, beschränkt sich überwiegend auf die Raumeinheiten 2 und 3 und reicht nur zum kleinen Teil in die Raumeinheit 1, deren betroffene Randzone aufgrund der L 37 bereits vorbelastet ist. Die Anlagen der Fläche 1 beeinflussen in dieser Wirkzone zum Teil auch die Flächen der Gemeinde Rantrum. In dieser Wirkzone befinden sich keine nach § 15a LNatSchG geschützten Biotope. Die Wirkzone zeichnet sich durch intensive landwirtschaftliche Nutzung aus und ist durch die Straßen K 128 und L 37 sowie die Hochspannungsleitung bereits vorbelastet. Herausragende nach § 15b LNatSchG geschützte Biotope sind ein Redder östlich der Fläche 1a sowie zwei Wälle südöstlich der Fläche 2b, die besonders hoch ausgeprägt sind und Trockenvegetation tragen. Auf die Vegetation werden die Anlagen keinen Einfluß haben. Trotz des einzuhaltenden Mindestabstands von 50 m kann die Tierwelt durch Schattenwurf, Blinkeffekt, Laufgeräusche, Barrierewirkung, Luftbewegung und Unruhe beeinträchtigt werden. Für den Erholungssuchenden, der sich in dieser Wirkzone aufhält, sind diese Effekte ebenfalls so stark, daß sie sein Landschaftsbilderleben bestimmen und je nach subjektiver Wahrnehmung mehr oder weniger beeinträchtigen.

Die Wirkzone II mit einem Radius von 1500 m schließt 10 von insgesamt 15 Raumeinheiten der Gemeinde ein (vgl. Karte 16) und reicht weit in die Nachbargemeinden Wittbek und Rantrum. Die Beeinträchtigung innerhalb der Wirkzone II bezieht sich hauptsächlich auf den Faktor „visuelle Verletzlichkeit.“ Das Landschaftserleben des Menschen wird in den betroffenen Raumeinheiten durch die Anlagen stark beeinflusst und/oder gestört je nach subjektiver Betrachtungsweise. Sichtverschattungen, die die Sicht auf die Anlagen einschränken oder in kleinen Bereichen völlig verstellen, existieren nur in geringerem Umfang, so z.B. durch die Waldflächen an der L 37, im Norden der Ortschaft, einige Knicks und Gehölzstreifen und Waldflächen an der Oldersbek, das Relief (Niederung der Oldersbek) sowie durch die Siedlungsstrukturen der Ortschaft mit ihrem alten und hohen Baumbestand. Letztendlich werden in der freien Landschaft und vom Ortsrand in der Wirkzone bis 1500 m die Anlagen beinahe überall mehr oder weniger sichtbar sein. Von der Talniederung innerhalb der Ortschaft werden die Anlagen voraussichtlich nicht zu sehen sein.

In der Wirkzone III bis 10 km werden bei klarer Sicht die Windkraftanlagen im weiten Umkreis zu sehen sein. Vorwiegend Richtung Westen reicht der Sichtbereich bis in die Hattstedter Marsch, nach Husum, in die Südermarsch und nach Friedrichstadt. Nach Norden, Osten und Südosten wird der Blick durch eine Anzahl von Geesthügeln, kleinen Waldflächen und Ortschaften, sowie anschließende Niederungsbereiche (Wildes Moor) ab einer gedachten Linie von Nord nach Süd durch Ostenfeld überwiegend verstellt sein.

4.4.2.6 Ausgleich

Die nach § 15b LNatSchG geschützten Knicks, Gehölzstreifen und gehölzfreien Wälle bleiben erhalten. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sollen durch Anlage von weiteren Knicks entlang der K 128 und des Muusweges minimiert werden.

Für 5 Anlagen mit einer Leistung von 1,5 MW ist eine Ausgleichsfläche von 45.000 m² erforderlich. Der Ausgleich erfolgt im wesentlichen durch die Bereitstellung von landwirtschaftlichen Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Es werden voraussichtlich vier Flächen im Südteil der Gemeinde aus der Nutzung

genommen. Es handelt sich um zwei Feuchtgrünlandflächen von 1,56 ha und 1,46 ha sowie eine Dauergrünlandfläche von 1,5 ha mit zwei Kleingewässern. Nach der Nutzungsaufgabe wird die Weiterentwicklung der Fläche beobachtet. Je nach Entwicklungsstand können von der Naturschutzbehörde Pflegemaßnahmen angeordnet werden. Eine genaue Festlegung der Ausgleichsflächen erfolgt im Baugenehmigungsverfahren. Sollte sich die Anzahl der Windkraftanlagen verringern, verkleinern sich auch die Flächen für Ausgleichsmaßnahmen.

4.4.2.7 Zusammenfassende Untersuchung und Bewertung der sonstigen konfliktarmen Windkrafteignungsflächen

Die Gemeinde will die Errichtung von Windkraftanlagen innerhalb des Gemeindegebietes geordnet ermöglichen. Nach Beratung und Abwägung verschiedener Standorte werden hierfür insgesamt drei Flächen an der K 128 im Nordwesten der Gemeinde ausgewiesen. Die Flächen sind sowohl in der bestehenden Planung des Kreises Nordfriesland (Nov. 1994) als auch im Regionalplan-Entwurf (Okt. 1995) aufgenommen.

In den o.g. Planungen sind zudem der größte Teil des südlichen Gemeindegebietes sowie der Norden zwischen der Ortschaft Oldersbek und der L 37 für Windkrafteignung ausgewiesen. Sie wurden aus folgenden Gründen nicht für eine Planung in Erwägung gezogen:

- Der äußerste Nordwesten der Gemeinde liegt im Niederungsbereich des Mühlenau-Zuflusses und ist aus landschaftsplanerischer Sicht für die Errichtung von Windkraftanlagen ungeeignet.
- Die Fläche südlich des „Luruper Weges“/nördlich der K 135 liegt ebenfalls zum größten Teil im Umgebungsschutzbereich eingetragener Kulturdenkmäler der Gemeinde Rantrum (DB 1 - 3). Zudem sind gemäß Winderlaß Abstände von mindestens 500 m zur Ortschaft Oldersbek und 200 m zu den Waldflächen im Süden einzuhalten.
- Im Nordosten der Gemeinde endet die konfliktarme Eignungsfläche der Flächenfindungskarte des Kreises an der Gemeindegrenze zu Ostenfeld, im Regionalplan-Entwurf endet sie bereits am „Steinberger Weg“. Die Eignungsfläche der Kreiskarte liegt zum Teil im Umgebungsschutzbereich der Grabhügel D₁, D₂ und D₃. Zudem ist sie aus landschaftsplanerischer Sicht für die Aufstellung von Windkraftanlagen ungeeignet. In der Fläche befinden sich einige archäologische Fundstellen, wertvolle Biotoptypen, sowie Brut-, Nahrungs- und Rastplätze. In Teilbereichen ist die Fläche für den Biotopverbund geeignet. Das Landschaftsbild zeichnet sich durch Ungeständigkeit und eine sehr hohe visuelle Verletzlichkeit aus.
- Die Flächen südlich der K 135 und K 42 sind aus landschaftsplanerischer Sicht für die Errichtung von Windkraftanlagen ebenfalls ungeeignet. Sie liegen innerhalb des vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege vorgeschlagenen Landschaftsschutzgebietes „Ostenfelder-Schwabstedter-Geest mit vorgelagerter Marsch“ und sind teilweise für die Biotopverbundplanung geeignet. Die westlichen Flächen gehören überwiegend zur weithin offenen und ebenen Oldersbek- und Marschniederung. Hier dominieren Moorböden, z.T. mit Feuchtgrünland und wertvollen Biotoptypen. Der landschaftsästhetische Eigenwert dieser Raumeinheiten und ihre Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff „Windkraft“ wurde im Land-

schaftsplan als hochwertig eingestuft. Teilbereiche gehören zu den Raumeinheiten der gering strukturierten Geest am Geest-/ Marschrand, deren landschaftsästhetischer Eigenwert im Landschaftsplan als gering bzw. sehr gering und deren Empfindlichkeit gegenüber dem Eingriff „Windkraft“ als gering eingestuft wurden. Die betreffenden Teile liegen zwischen bzw. grenzen an hochwertige Bereiche, die durch eine Windnutzung unmittelbar beeinträchtigt würden. Die Fläche an der östlichen Gemeindegrenze südlich der K 42 weist einen hohen landschaftsästhetischen Eigenwert auf sowie eine hohe Verletzlichkeit gegenüber dem Eingriff „Windkraft“. Sie ist aus landschaftsplanerischer Sicht ebenfalls ungeeignet.

- Die Fläche südöstlich der Ortschaft Oldersbek und nördlich der K 135 besteht zum größten Teil aus Feuchtgrünland, das z.T. in die Biotopverbundplanung integriert werden sollte. Zudem wird aus landschaftsplanerischer Sicht eine Siedlungsentwicklung in Richtung Süden empfohlen, so daß es hier zusätzlich zu einem Konflikt zwischen Windkraftnutzung und Siedlung kommen würde.

Die Gemeinde hat sich für eine konzentrierte Errichtung von Windkraftanlagen auf der Fläche mit dem geringsten Konfliktpotential entschieden.

4.4.3 Erholungsplanung

4.4.3.1 Stellung der Erholungsplanung in der Landschaftsplanung

Der Auftrag, für die Erholung des Menschen Sorge zu tragen und Natur und Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch als Erlebnis- und Erholungsraum für eine naturverträgliche Erholung des Menschen zu sichern, ist gesetzlich im Bundesnaturschutzgesetz und Landesnaturschutzgesetz verankert. Im Bundesnaturschutzgesetz heißt es in § 1, Abs. 1:

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

In § 2, Abs. 11 und 12 wird dazu weiter erläutert:

„Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten“ und „der Zugang zu Landschaftsteilen, die sich nach ihrer Beschaffenheit für die Erholung der Bevölkerung besonders eignen, ist zu erleichtern.“

4.4.3.2 Möglichkeiten eines naturverträglichen Ausbaus der Erholungsnutzung in der Gemeinde Oldersbek

Zur Ausweisung von geeigneten Landschaftsteilen wurde die Gemeinde auf ihre Erholungseignung untersucht und bewertet (s. Tab. 13). Die vorhandenen Erholungseinrichtungen wurden dabei ebenso berücksichtigt, wie die Möglichkeiten zum weiteren Ausbau der Erholungsinfrastruktur. Außerdem wurden Vorbelastungen und empfindliche Bereiche einbezogen. Die Vorbelastungen werden überwiegend bestehen bleiben, können jedoch durch geeignete Maßnahmen gemindert werden, um den Raum für die naturbezogene Erholungsnutzung aufzuwerten. Bei der Bewertung und Planung der für die Erholung besonders geeigneten Landschaftsteile wurde die Empfindlichkeit von Lebensräumen oder Biotoptypen gegenüber den möglichen Auswirkungen berücksichtigt, die auch bei einer naturverträglichen Erholungsnutzung auftreten können (z.B. Störungen, Trittbelastung).

Generell bedürfen besonders die im Biotopverbund liegenden Bereiche sowie alle Vorrangflächen für den Naturschutz einer den Naturhaushalt schonenden Planung. Die innerhalb der Vorrang- und Eignungsflächen des Biotopverbundes liegenden besonders empfindlichen Lebensräume und Biotopkomplexe sind in Karte 17 gesondert gekennzeichnet.

In Oldersbek ist für den südlichen Teil großräumig der Landschaftsschutzgebiets-Vorschlag „Ostenfeld-Schwabstedter-Geest mit vorgelagerter Marsch“ zu berücksichtigen. In Landschaftsschutzgebieten sind nach § 15 (2) BNatSchG alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Dazu ergänzt § 18 (2) LNatSchG: ... *„insbesondere, wenn sie den Naturhaushalt schädigen, den Naturgenuß beeinträchtigen oder das Landschaftsbild verunstalten können.“* Der Ausbau der Erholungsinfrastruktur muß daher insbesondere innerhalb des für den LSG-Vorschlag vorgesehenen Raums natur- und landschaftsbildverträglich sein. Aber auch in den übrigen Teilen sollen die Maßnahmen für den Ausbau der Erholungsnutzung im Einklang mit den Zielen und Erfordernissen für den Schutz, die Entwicklung und den Erhalt von Natur und Landschaft stehen.

Hinweise und Richtlinien für eine naturverträgliche Erholung gibt die Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) (1995), die ein Handlungskonzept „Naturschutz und Erholung“ erarbeitet hat. Zur Umsetzung des Handlungskonzeptes dienen

- die Verbesserung der Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten im besiedelten und siedlungsnahen Bereich,
- die Sicherung schutzwürdiger Lebensräume sowie die Erhöhung des Anteils naturnaher Flächen und erlebnisreicher Landschaften,
- die Entlastung von Natur und Landschaft,
- die Veränderung der Verhaltensweisen der Erholungssuchenden.

Vorrangflächen für den Naturschutz sowie Puffer- und Biotopverbundflächen sollen von Freizeit- und Erholungsanlagen freigehalten werden. Landschaftsgebundene Freizeit- und Erholungsaktivitäten sollen in diesen Gebieten nur insoweit zugelassen sein, wie sie die vorrangigen Funktionen nicht beeinträchtigen. In den übrigen Gebieten sind die landschaftlichen Voraussetzungen für Freizeit und Erholung zu verbessern. Durch biotop- und landschaftsgestaltende Maßnahmen sollen ausgeräumte, naturferne Landschaften für die Erholungseignung aufgewertet werden. Der Erho-

Raum-einheit	Erholungsinfrastruktur	Vorbelastungen	Besonders empfindliche Bereiche	Erholungseignung
1	geringe Wegeerschließung	Landesstraße 37 (stark befahren)		II
2	geringe Wegeerschließung; am Südrand Beschilderung von Asphaltweg als Radwanderweg nach Rantrum geplant	Hochspannungsleitung, Landesstraße 37 (stark befahren), Kreisstraße 128, geplante Windkraft, ausgeräumte Landschaft		I
3	mäßiges Wegenetz, Hügelgrab	Landesstraße 37, Kreisstraße 128, Hochspannungsleitung, geplante Windkraft		III
4	Hügelgräber, schöne Blickbeziehungen, mäßiges Wegenetz; am Südrand und im Osten Richtung Osterfeld Beschilderung von Asphaltweg als Radwanderweg geplant	Hochspannungsleitung, geplante Windkraft (Wirkzone II), Landesstraße 37, Beeinträchtigung nach Osten (geplante Windkraft)	Umgebung der Hügelgräber; Feuchtgebiet-Biotopkomplex	IV
5	Erholungseinrichtungen: Schwimmbad, Sportplatz, Grillplatz, Jugendheim, Spielplatz; Hügelgräber, mäßiges Wegenetz, schönes Landschaftsbild; am Westrand Beschilderung von Asphaltweg als Radwanderweg nach Rantrum geplant	Kreisstraße 128, angrenzende Bebauung	Quellbereiche, Wälder	IV
6	mäßige Erschließung; am Nordrand Beschilderung von Asphaltweg als Radwanderweg nach Rantrum geplant	Kreisstraße 128, angrenzende Bebauung, Einzel-Windkraftanlage		III
7a)	ruhige Straßen mit Bürgersteigen, Ausschilderung von Radwanderweg geplant, Parkplätze, Ruhebänke, Ehrenmal	Verkehr, Bebauung, Einzel-Windkraftanlage		III
7b)	ruhige Straßen	Verkehr, Bebauung		III
8a)	geringe Erschließung durch Wege, am Nordrand Beschilderung von Asphaltweg als Radwanderweg geplant	Hochspannungsleitung	Fließgewässer; Feuchtgebietbiotopkomplexe	II
8b)	kurzes Stück komb. Rad-/Fußweg entlang der K 135, Fußwanderweg entlang der Oldersbek, Ruhebänke, Teichanlage	Kreisstraßen 135 und 128		III
9	Reitplatz, gutes Wegenetz, Ruhebänke	Kreisstraßen 42 und 135		III
10	gute Wegeerschließung	K 135, ausgeräumte Landschaft		II
11	geringe Wegeerschließung	Kreisstraßen 42 und 135		III
12	geringe Wegeerschließung	Kreisstraße 135	ungeslöste, wertvolle Kulturlandschaft	III
13	mäßige Wegeerschließung		Feuchtgebietbiotopkomplex, ungeslöste, wertvolle Kulturlandschaft	III
14	geringe Wegeerschließung	Kreisstraße 135, ausgeräumte Feldflur		III
15	geringe Wegeerschließung	Kreisstraße 135	ungeslöste, wertvolle Kulturlandschaft	II

Tab. 13: Bewertung der Erholungseignung (V sehr hoch, IV hoch, III mittel, II gering, I sehr gering)

lungssuchende soll in seinen Verhaltensweisen verändert und für die Natur sensibilisiert werden, damit Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft soweit wie möglich durch die Erholungssuchenden selbst vermieden werden. Zur Verwirklichung dient z.B. die Schaffung von Naturinformationseinrichtungen sowie die Schaffung ökologisch ausgerichteter Urlaubs- und Erholungsangebote im Sinne des „sanften Tourismus“ (LANA 1995).

Naturverträglicher bzw. sanfter Tourismus:

- fördert relativ „sanfte“ Erholungsaktivitäten wie nicht motorisierte Fortbewegung und Sportarten (Spaziergehen, Wandern, Joggen, Radfahren u.ä.) und Naturbeobachtung
- versucht hohes Kraftverkehrsaufkommen und große Besucherströme zu vermeiden oder zu begrenzen bzw. lenkt diese in weniger empfindliche Bereiche
- schützt die empfindlichen Gebiete und Biotope und den Naturhaushalt durch
 - Anlage eines diese Flächen möglichst weiträumig umgehenden Wegenetzes
 - an einigen ausgewählten repräsentativen Flächen Beobachtungsplätze, -türme mit Infotafeln; allgemeine Aufklärung der Besucher durch Lehrpfade, Broschüren, Infotafeln
 - Auflagen (eingeschränktes Betretungsrecht etc.) und Verbote
- und
- fördert die Akzeptanz der Bevölkerung und der Besucher, indem er
 - Natur und Landschaft auf eine schonende Weise der Erholung erschließt und so zugänglich macht ohne die Grundlagen zu zerstören
 - Ruhe und Entspannung, zusammen mit ästhetischem Naturerlebnis und gesunden Umweltbedingungen bietet
 - für die ortsansässige Bevölkerung durch private Unterbringungsmöglichkeiten und dezentrale Einrichtungen Erwerbsquellen bietet, ohne die traditionellen Lebensformen - soweit noch vorhanden - zu überprägen oder zu zerstören

Das Erholungsangebot der Gemeinde Oldersbek ist derzeit auf die Naherholung ausgerichtet. Bisher dienen im wesentlichen das Freibad, der Sportplatz und das Wegenetz der Naherholung bzw. Freizeitgestaltung. Die weitere Verbesserung des Erholungsangebots wird sich wohl auch in Zukunft auf die Förderung der Naherholung für die ortsansässige Bevölkerung bzw. die Nachbargemeinden konzentrieren. In geringem Umfang wäre jedoch auch in Verbindung mit einer Verbesserung der ökologischen Situation in Oldersbek (Verwirklichung der geeigneten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Natur und Landschaft oder wenigstens Teile derselben - s. Karte 14) eine Verbesserung des Erholungsangebots vor allem im Bereich Kurzzeiterholung möglich. Dazu trägt auch der sehenswerte alte Ortskern Oldersbeks bei, der zudem durch seine ruhige, relativ abgeschiedene Lage gut geeignet ist für den Aufenthalt von Familien mit Kindern. Die großflächigen relativ ungestörten Gebiete Oldersbeks mit der Anbindung durch schwach befahrene Wege an die teilweise landschaftlich reizvollen Nachbargemeinden bieten ein ideales Gebiet für Spaziergänger, Wanderer und Radfahrer.

Durch folgende Maßnahmen könnte die naturverträgliche Erholung in Oldersbek sinnvoll gefördert werden:

- Bau von Radwegen, vor allem entlang der klassifizierten Straßen,
- Ausweisung (Beschilderung) von Rad- und Fußwanderwegen*, Aufstellen von Bänken**
- Verkehrsberuhigung

4. Planung und Entwicklung

- Hinweise auf Sehenswürdigkeiten (Hügelgräber)
- Infotafeln (Tier- und Pflanzenarten oder Lebensräume/Biototypen), gezielte Einzelmaßnahmen zur Aufwertung des Landschaftsbildes und zur Verminderung von Emissionen wie Knickpflanzung entlang der Straßen und an Windparks, Einzelbaumpflanzung, Alleenpflanzung
- * Radwanderwege sollten nicht weiter ausgebaut werden, Fußwanderwege sollten unbefestigt bleiben (Sandwege). Die Anlage von Fußwegen sollte sich möglichst auf einen Trampelpfad (1/2 bis maximal 1 m Breite) beschränken. Besonders günstig ist die Anlage parallel zu einem Wall, bzw. zwischen zwei Wällen als Redder.
- ** Bänke können ersetzt werden durch große Steine, liegende Baumstämme, Baumstümpfe o.a. Sitzmöglichkeiten; i.a. an Punkten mit schönen Blickbeziehungen oder an markanten Punkten z.B. mit Einzelbaum, Baumgruppe o.ä.

Eine Übersicht über die Maßnahmen in den einzelnen Raumeinheiten zur Verbesserung der naturverträglichen Erholung und zur Minderung der Beeinträchtigungen in den Raumeinheiten gibt Tab. 13. In Karte 17 (Erholungskarte) sind die Maßnahmen für die Erholungsplanung, Einzelmaßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen und die besonders empfindlichen Bereiche dargestellt.

Tab. 14: Auswahl geeigneter Maßnahmen für den Ausbau einer naturverträglichen Erholung

Raum-einheit	Auswahl geeigneter Maßnahmen für den Ausbau einer naturverträglichen Erholung
1	Bepflanzung der Straßenränder der L 37 (Knickanlage) zur Minderung der Emissionen und als Sichtschutz (Landschaftsbild), Radwegebau an der L 37
2	Radwegebau an K 135 und L 37
3	Ausbau Knicknetz (Sichtschutz Windkraftanlagen und K 128), Radwanderweg ausweisen, Hinweis auf Hügelgrab
4	Hinweis auf Hügelgräber, Infotafel „Hohe Geest“ aufstellen, Radwanderweg ausweisen, Radwegebau an der L 37
5	Radwegebau an der K 128, Radwanderwege ausweisen
6	Radwegebau an der K 135 und K 128
7 a) und b)	Wanderwegenetz in und am Ortsrand durch Beschilderung markanter Punkte verbessern, Ruhezonen mit Bänken, verkehrsberuhigte Straßen, Radwegebau an der K 135 und 128
8 a) b)	Radwanderweg ausweisen Radwanderweg ausweisen, Fußweg zur Oldersbek anlegen (vgl. Raumeinheit 9)
9	Radwegebau an der K 42 und K 135, Radwanderweg Richtung Ortskern ausweisen, Fußwanderweg an der Oldersbek ergänzen um Rundweg zu vervollständigen und naturnahe Biotope erlebbar zu machen, ferner entlang der west-östlich verlaufenden Wälle schmalen Fußweg anlegen.
10	Radwegebau an der K 42 und K 135, Radwanderwege Kohlschauer Weg und Wiesenweg ausweisen
11	Radwegebau an der K 42 und K 135, Radwanderweg Richtung Winnert ausweisen
12	Radwegebau an der K 135, Radwanderweg am Kohlschauer Weg ausweisen
13	Radwanderwege ausweisen, Infotafel „Marsch“ aufstellen
14	Radwegebau an der K 135, Radwanderweg am Kohlschauer Weg ausweisen
15	Radwegebau an der K 135, Radwanderweg ausweisen

5. Zusammenfassung

Die Gemeinde Oldersbek legt mit dem Landschaftsplan ein Fachgutachten zum Natur- und Landschaftsschutz vor. Er dient als Entscheidungshilfe bei weiteren Planungen der Gemeinde im Abwägungsprozeß zwischen den unterschiedlichen Nutzungsansprüchen im Raum.

Der Landschaftsplan beinhaltet eine Bestandsaufnahme der Gemeinde, die neben der Ermittlung der Grundlagen (übergeordnete Planungen, Geologie, Boden usw.) eine Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen umfaßt. Diese wurden hinsichtlich ihrer ökologischen Bedeutung und Biotopausprägung bewertet sowie Nutzungskonflikte zwischen dem Natur- und Landschaftsschutz und anderen Nutzungen wie Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Forstwirtschaft, Ver- und Entsorgung sowie Siedlung und Verkehr aufgezeigt. Abschließend wurden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorgeschlagen, die langfristig verwirklicht werden sollten.

In der Gemeinde Oldersbek wurden die für die Landschaft wichtigen Strukturen durch die letzten Eiszeiten geschaffen. Sie prägen den geologischen Untergrund, das Relief, sowie die Boden- und Wasserverhältnisse. In der Nacheiszeit entstand hierauf eine Naturlandschaft aus Wäldern, Mooren, Sümpfen und Gewässern, die durch die jahrhundertelange Kultivierung des Menschen stark verändert wurde. Heute wird die Landschaft neben den besiedelten Bereichen durch großflächige, landwirtschaftliche Nutzflächen geprägt. Dies gilt auch für die Gemeinde Oldersbek, die mit ca. 22 ha nur noch etwa 2 % naturnahe Biotope (ohne die nach § 15b LNatSchG geschützten Biotope) aufweist. Hierzu gehören u.a. die Weiden- und Erlenbrüche in der Oldersbekniederung und in der Marsch, die Feuchtwälder auf dem Wasserwerkgelände und an der Oldersbek, die teilweise bewaldeten Steilhänge, Röhrichte sowie binsen- und seggenreiche Naßwiesen. Diese überwiegend kleinflächigen Vorrangflächen für den Naturschutz sind durch Pufferzonen vor angrenzenden konkurrierenden Nutzungen zu schützen bzw. zu vergrößern und über Eignungsflächen für den Biotopverbund zu verbinden. Diese Flächen bilden das Grundgerüst für den Biotopverbund, das durch lineare und punktuelle Elemente wie Knicks, Gehölzstreifen und Kleingewässer zu erweitern ist.

Auf der waldarmen Geest wird die Entwicklung neuer Waldflächen empfohlen. Vorhandene Nadel- und Mischwälder sollten durch Waldumbau zu Laubwald entwickelt werden. Das Knicknetz ist insbesondere auf den ausgeräumten, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen zu ergänzen.

Die weitgehend ausgebauten Fließgewässer natürlichen Ursprungs sind als wichtige Biotopverbundachsen von regionaler Bedeutung zu entwickeln, d.h. durch Renaturierungsmaßnahmen bzw. naturnahen Ausbau und die Anlage von Gewässerrandstreifen naturnäher zu gestalten. Verrohrte Fließgewässer mit eigenständigem Fließcharakter sollten geöffnet und befestigte Quellen zurückgebaut werden. Die flächenhafte Entwässerung sollte in einigen Bereichen zurückgenommen werden, z.B. in der Nachbarschaft der Weiden- und Erlenbrüche.

Für die landwirtschaftlichen Nutzflächen auf grundwassernahem Standort wird eine Extensivierung der Nutzung empfohlen, wie z.B. in den Niederungen der Oldersbek und des Mühlenau-Zuflusses, in der Marsch und auf den anmoorigen Geestböden im Südosten der Gemeinde. Zum Schutz vor Nährstoffeintrag sollte an eutrophierungs-

gefährdeten Standorten und entlang von Fließgewässern ausschließlich Grünlandnutzung angrenzen. An Kleingewässern und um Hügelgräber wird die Anlage ungenutzter Randstreifen empfohlen.

Die Umsetzbarkeit der Vorschläge hängt zum größten Teil von der Bereitschaft der Landeigentümer ab, sowie von der Entwicklung in der Landwirtschaft. Hinsichtlich der Möglichkeiten zur finanziellen Realisierung stehen u.a. das Landesforstprogramm, Biotopmaßnahmen durch das ALW sowie die Biotop-Programme im Agrarbereich zur Verfügung. Wünschenswert wäre eine Umstrukturierung der EG-Agrarstrukturförderung. Es sollten Zuschüsse zur Sicherung naturnaher Biotoptypen gestellt werden bzw. zur langfristigen naturschonenderen Bewirtschaftung der Produktionsflächen.

Nach einer Zeit von 10 - 15 Jahren ist Bilanz zu ziehen und eine Fortschreibung des Landschaftsplans vorzunehmen.

6. Literatur

AMT TREENE (1996): Haushaltsbericht der Gemeinde Oldersbek für das Haushaltsjahr 1995. Mildstedt.

AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) E.V. (1990) (HRSG.): Bewuchs an Wasserläufen. Bonn.

AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (AID) E.V. (1991) (HRSG.): Kleingewässer schützen und schaffen. Bonn.

BASTIAN, O. & SCHREIBER, K.-F. (1994): Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Jena.

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. Kilda, Greven.

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (HRSG.)(1991): Landschaftsbild - Eingriff - Ausgleich - Handhabung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung für den Bereich Landschaftsbild. Bonn-Bad Godesberg.

CLAUSEN, T. & J. CLAUSEN (1990): Chronik von Oldersbek. Husum.

DER MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND FISCHEREI DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1991)(HRSG.): Leitlinien für die Fortentwicklung des Waldes und der Forstwirtschaft. Kiel.

DER MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND FISCHEREI DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1995)(HRSG.): Forstlicher Rahmenplan Kreis Nordfriesland. Planentwurf Stand 20.07.1995. 73 S. u. Anh. (Tabellen, Abbildungen, Begriffe), Karte der Neuwaldbildung 1 : 100.000. Kiel.

DER MINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1990) (HRSG.): Uferrandstreifen in Schleswig-Holstein - Extensivierungsförderung. Kiel.

DER MINISTER FÜR NATUR, UMWELT UND LANDESENTWICKLUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993) (HRSG.): Bäche und Flüsse in Schleswig-Holstein.

DER MINISTER FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1993)(HRSG.): Bäche und Flüsse in Schleswig-Holstein. Kiel.

DER MINISTERPRÄSIDENT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN - LANDESPLANUNGSBEHÖRDE (HRSG.)(1976): Regionalplan für den Planungsraum V. Kiel.

DEUTSCHER NATURSCHUTZRING - BUNDESVERBAND FÜR UMWELTSCHUTZ (DNR) E.V. (1986): Fließgewässer - Erhalten, Pflegen, Gestalten.

DEUTSCHER WETTERDIENST, WETTERAMT SCHLESWIG (1994): Klimawerte. Schriftliche Mitteilung. Schleswig.

DIE MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1994)(HRSG.): Biotop-Programme im Agrarbereich. 23 S., Kiel.

DIE MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT UND DIE MINISTERPRÄSIDENTIN - LANDESPLANUNGSBEHÖRDE - (HRSG.) (1995): Gemeinsamer Runderlaß vom 4. Juli 1995: Grundsätze zur Planung von Windenergieanlagen. In: Amtsblatt für Schleswig-Holstein (30) 1995, 478-481. Kiel.

DIE MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN - LANDESPLANUNGSBEHÖRDE - (1995)(HRSG.): Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein, Entwurf - Neufassung. 96 S. u. Landeskarte, Maßstab 1 : 250.000. - Kiel.

DIE MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, STAATSKANZLEI - ABTEILUNG LANDESPLANUNG (1995)(HRSG.): Teil-Fortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum V - Kreis Nordfriesland, Entwurf, Stand 8. September 1995. Kreiskarte 1 : 100.000. Kiel.

DIE MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, STAATSKANZLEI - ABTEILUNG LANDESPLANUNG (1995)(HRSG.): Naturbezogener sanfter Tourismus im Eider-Treene-Sorge-Gebiet. Kiel.

DRACHENFELS, O. v. (1992): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a NNatG geschützten Biotope. Niedersächsisches Landesverwaltungsamt, Fachbehörde für Naturschutz (Hrsg.), 168 S. Hannover.

EMEIS, W. (1950): Einführung in das Pflanzen- und Tierleben Schleswig-Holsteins. Rendsburg .

HEGERING MLDSTEDT (1995): Wildnachweisung, Jagdjahr 1994 - Jagdbezirk Oldersbek, Kreis Nordfriesland. Schriftliche Mitteilung. Oldersbek.

HEINRICH, D. & HERGT, M. (1990): dtv-Atlas zur Ökologie. München.

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

HINZ (1954): Vorgeschichte des nordfriesischen Festlandes. Husum.

HINZEN, A. & MAYR, C. (1995): Naturschutzprobleme durch Windkraftanlagen. In: LÖBF-Mitteilungen (1) 1995, S. 55 - 57.

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

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. Stuttgart.

KELCH, R.-E. (1994): Zum Planungserfordernis von Windkraftanlagen. In: ö-kommunal. Sonderausgabe Windenergie 1994, S. 9 - 10.

KREIS NORDFRIESLAND: Kreientwicklungsplan Kreis Nordfriesland 1992 - 1996.

KUSCHERT, H. (1983): Wiesenvögel in Schleswig-Holstein - eine Untersuchung. Humsum.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA)(HRSG.)(1995): Mindestanforderungen an die örtliche Landschaftsplanung. 14 S., Stuttgart.

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (LANA)(HRSG.)(1995): Beschlüsse: Naturschutz und Erholung. 17 S., Stuttgart.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1977) (HRSG.): Knicks knicken, Sonderdruck aus Bauernblatt/Landpost, 13. Ausgabe.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1978) (HRSG.), EIGNER, J.: Ökologische Knickbewertung in Schleswig-Holstein. In Heimat, Nr. 10/11, 85. Jahrgang. Neumünster.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1985) (HRSG.): Artenschutzprogramm Schleswig-Holstein - Artenhilfsprogramm Laubfrosch. Kiel.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1985) (HRSG.): Quellen - Schützenswerte Lebensräume in Schleswig-Holstein. Abdruck aus Bauernblatt/Landpost, 44. Heft 1985.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1986) (HRSG.): Kleingewässer, Merkblatt Nr. 9.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1987) (HRSG.): Knicks in Schleswig-Holstein - Bedeutung, Pflege, Erhaltung - Merkblatt Nr. 6.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1988) (HRSG.): Bäume - Bedeutung, Schutz und Pflege. Merkblatt

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1988/ 1989) (HRSG.): Biotopkartierung - Erfassung biologisch-ökologisch wertvoller Lebensräume. - Kartenblätter TK 25: 1520/21 mit Biotop-Aufnahmebögen.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1990) (HRSG.): Das Feuchtgrünland - ein wenig beachteter, bedrohter Lebensraum - Merkblatt Nr. 12

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1991) (HRSG.): Quellen in Schleswig-Holstein - Bedeutung, Gefährdung und Schutz, Merkbl. Nr. 11).

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1991) (HRSG.):
Anleitung zur Biotopkartierung Schleswig-Holstein. Kiel.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1992) (HRSG.):
Von Wegwarten und Wegwespen, Bauernblatt/Landpost 46/142 (23. H.), S. 16 - 17.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1993) (HRSG.):
Landesweite Biotopkartierung - Kreis Nordfriesland. Kiel.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1994) (HRSG.):
Von Überhältern, Kopfbäumen und Knickharfen - Die Beseitigung von Bäumen soll
überlegt sein. Abdruck aus Bauernblatt/Landpost, 44. Heft 1994.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1994) (HRSG.):
Zur Pflege geschützter Biotope: Der charakteristische Zustand ist zu erhalten, Bau-
ernblatt/Landpost 49/144, 12. Heft, S. 16 - 18.

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1995) (HRSG.):
Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein - regionale Planungs-
ebene (Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz), Pla-
nungsraum V, Teilbereich Nordfriesland. Stand Oktober 1995. 24 S., 2 Karten
1:50.000. Kiel.

LANDESAMT FÜR VOR- UND FRÜHGESCHICHTE VON SCHLESWIG-HOLSTEIN -
OBERE DENKMALSCHUTZBEHÖRDE (1994): Denkmalliste, Bestandsblatt und
Denkmalbeschreibung für die Gemeinde Oldersbek. Schriftliche Mitteilung. Schleswig.

LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN (1989): Agrarstrukturelle
Vorplanung zur Flurbereinigung und Dorferneuerung in den Gemeinden Oldersbek,
Ramstedt, Wisch, Nahbereiche Husum und Friedrichstadt, Kreis Nordfriesland. Stand
Juni 1989. Kiel.

MAGER, F. (1930, 1937): Entwicklungsgeschichte der Kulturlandschaft im Herzogtum
Schleswig in historischer Zeit, 2 Bde. Breslau, Kiel.

MELFF (1989): Wald- und Forstwirtschaft in Schleswig-Holstein. Kiel.

MELFF (1992): Faltblatt: „Naturnahe Forstwirtschaft“.

MELFF (1994): Forstbericht der Landesregierung 1994. Kiel.

MEYNEN, E. und SCHMITHÜSEN, J.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung
Deutschlands, Bad-Godesberg 1962.

NOHL, W. (1989): Kompensation bei Eingriffen in das Landschaftsbild - Ergebnisse
eines Gutachtens im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen. In: Bundesfor-
schungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie (1989): Landschaftsplanung
als Instrument umweltverträglicher Kommunalentwicklung, 180-189. Bonn - Bad Go-
desberg.

NOHL, W. (1992): Kompensation bei Eingriffen in das Landschaftsbild - Ergebnisse eines Gutachtens im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen.

NORDDEUTSCHE NATURSCHUTZAKADEMIE (1990): Biologisch-ökologische Begleituntersuchungen zum Bau und Betrieb von Windkraftanlagen - Endbericht. NNA-Bericht 3, Sonderheft, 124 S. Schneverdingen.

RIECKEN, U., U. RIES & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 41. Bonn - Bad Godesberg.

RÖSER, B. (1990): Grundlagen des Biotop- und Artenschutzes. Landsberg/Lech.

SCHMEIL, O. & FITSCHEN, J. (1987): Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. Heidelberg.

SCHOTT, C. (1956): Die Naturlandschaften Schleswig-Holsteins. Neumünster.

SCHREIBER, M. (1993): Zum Einfluß von Störungen auf die Rastplatzwahl von Watvögeln. In: Inform. d. Naturschutz Niedersachsens 13, Heft 5, S. 161 - 169.

SELVERBAND OLDERSBEKER WIESEN: Anlagenverzeichnis des Selverbandes Oldersbeker Wiesen.

STEWIG, R. (1982): Landeskunde von Schleswig-Holstein. Stuttgart.

TREENEHAUPTVERBAND (1995): Anlagenverzeichnis des Treenehauptverbandes.

WASSER- UND BODENVERBAND OSTENFELD: Anlagenverzeichnis des Wasser- und Bodenverbandes Ostfeld.

WASSERBESCHAFFUNGSVERBAND EIDERSTEDT (1996): Angaben zu Beobachtungsbrunnen in Oldersbek. Schriftl. Mitteilung. Garding.

Gesetze

Bekanntmachung der Neufassung des Landeswaldgesetzes. 11. August 1994.

Bekanntmachung der Neufassung des Landeswassergesetzes. 30. November 1994.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG). 12. März 1987.

Gesetz zur Neufassung des Landschaftspflegegesetzes (Gesetz zum Schutz der Natur - Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG -) und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften. 16. Juni 1993.

Kartenmaterial

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEN GEOLOGISCHEN LANDESÄMTERN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND UND BENACHBARTER STAATEN (1993) (HRSG.): Geologische Übersichtskarte 1:200.000, CC 1518 Flensburg, Hannover.

GEOLOGISCHES LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.)(1981): Bodenkarte von Schleswig-Holstein 1:500.000, Kiel.

KREIS NORDFRIESLAND (1994) (HRSG.): Windkrafteignungsgebiete - Flächenfindung, 2 Karten 1:50.000: Kreisgebiet Nord und Süd, Stand: 14.11.1994, Husum.

LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.): Königlich Preussische Landesaufnahme 1878 (herausgegeben 1880) 1:25.000, Husum (1520) Kreis Eiderstedt und Husum, Osterfeld (1521), Kreis Husum und Schleswig, Regierungsbezirk Schleswig).

LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN (1991)(HRSG.): Topographische Karte 1:25.000, Husum (1520), Osterfeld (1521). Kiel.

LANDESVERMESSUNGSAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (Stand 1993/94): Deutsche Grundkarte 1:5.000, Blätter:

³⁵ 08 Rechts	⁶⁰ 36 Hoch
³⁵ 08	⁶⁰ 34
³⁵ 08	⁶⁰ 32
³⁵ 10	⁶⁰ 36
³⁵ 10	⁶⁰ 34
³⁵ 10	⁶⁰ 32
³⁵ 12	⁶⁰ 36
³⁵ 12	⁶⁰ 34
³⁵ 12	⁶⁰ 32

Anhang

A. Biotop-Programme im Agrarbereich

B. Pflanzenindex

C. Fotoanhang

A. Biotop-Programme im Agrarbereich

1. Wiesen- und Weidenökosystemsenschutz

Weniger intensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden dienen dem Erhalt und der Wiederentwicklung einer natürlichen Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten. Insbesondere die höher aufwachsende Vegetation bildet einen wichtigen Lebensraum für die zahlreiche, an und von Pflanzen lebende Tierwelt. Sie sind ökologisch von hoher Bedeutung und haben einen hohen landschaftsästhetischen Wert. Das Land zahlt einen Ausgleich von 550 DM je ha/Jahr, der sich bei Düngergaben um 100 DM reduziert. Bei einer Umwandlung von Acker in Grünland werden zusätzlich 220 DM je Hektar gezahlt.

Die wichtigsten Auflagen sind:

- die Nutzung der Flächen als extensives Dauergrünland,
- keine Wasserstandsabsenkung,
- kein Walzen, Schleppen sowie andere Bodenbearbeitungen in der Zeit vom 15.03. - 30.11.,
- keine Düngung bzw. bei Düngung Abzug von den Ausgleichszahlungen, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- Beweidung von 1,5 Rindern/ha in der Zeit vom 10.05 - 30.11. (Standweide) und
- Duldung der Durchführung biotopgestaltender Maßnahmen.

2. Sumpfdotterblumenwiesen (Feuchtgrünlandschutz)

Nährstoffreiche Feuchtgrünländereien, die sehr artenreich sind und die vor allem durch das Vorkommen der Sumpfdotterblume gekennzeichnet sind, werden als besondere Wiesen- und Weidenökosysteme des Feuchtgrünlandes eingestuft. Die heute selten gewordenen Sumpfdotterblumenwiesen, die durch einen hohen Blütenanteil gekennzeichnet sind, bilden innerhalb der Ökosysteme der Feuchtgrünländereien wichtige Biotope für eine Fauna, die auf ein besonders großes Blütenangebot angewiesen ist. Das Land zahlt als Ausgleich 550,- DM je ha/Jahr. Die wichtigsten Auflagen sind:

- Nutzung der Flächen als extensives Dauergrünland,
- keine Wasserstandsabsenkung,
- kein Walzen, Schleppen sowie andere Bodenbearbeitungen in der Zeit vom 15.03. - 30.11.,
- keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- Beweidung mit 1,5 Rindern/ha in der Zeit vom 15.07.- 30.11 (Standweide),
- eine Mahd ab 15.07. und
- Duldung der Durchführung biotopgestaltender Maßnahmen.

3. Kleinseggenwiesen

Nährstoffarmes und sehr artenreiches Feuchtgrünland, das durch Kleinseggen charakterisiert ist, bietet zahlreichen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum und ist besonders schützenswert. Zudem sind Kleinseggen Besonderheiten von Teilen einer alten Kulturlandschaft, die nur gering entwässert wird. Die wichtigsten Auflagen sind:

- extensive Bewirtschaftung als Dauergrünland,
- keine Wasserstandsabsenkungen,
- kein Walzen, Schleppen sowie andere Bodenbearbeitungen vom 15.03 - 30.11
- keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Auftrieb von 1 Rind/ha vom 15.08. - 30.11. (Standweide)
- eine Mahd ab 15.08.
- Duldung der Durchführung biotopgestaltender Maßnahmen und
- Ausgleichszahlungen für Auflagen von 550 DM je Hektar.

4. Trockenes Magergrünland

Auf leichten, nährstoffarmen Böden kommen artenreiche Pflanzen- und Tiergesellschaften des Grünlandes vor, die zu den seltensten, blüten- und artenreichsten Grünlandökosystemen gehören. Diese Flächen weisen aufgrund von Nährstoffarmut, Trockenheit und Wärme ökologische Spezialbedingungen für besonders viele, heute selten gewordene und stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten auf. Diese hoch spezialisierten Lebensgemeinschaften können nur durch eine geringe landwirtschaftliche Nutzung erhalten werden. Das Land zahlt einen Ausgleich von 550 DM je Hektar und Jahr, sowie zusätzlich 200 DM je Hektar und Jahr bei Umwandlung von Acker- in Grünland. Die wichtigsten Auflagen sind:

- Nutzung der Flächen als extensives Grünland,
- keine Bewässerung,
- kein Walzen, Schleppen sowie andere Bodenbearbeitungen in der Zeit vom 15.03. - 30.11.,
- keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln,
- Beweidung von 0,5 Rind/ha in der Zeit vom 15.08. - 30.11. (Standweide),
- eine Mahd ab 15.08. und
- Duldung der Durchführung biotopgestaltender Maßnahmen.

5. Ackerwildkräuter

Die stark gefährdeten natürlichen Tier- und Pflanzengesellschaften der Äcker (Segetal-Gesellschaften) können nur dann erhalten werden, wenn sie nicht durch Düngung oder Maßnahmen des Pflanzenschutzes bei der Feldbestellung unterdrückt werden. Diese Lebensgemeinschaften einer alten Kulturlandschaft sind nicht nur wegen ihrer genetischen Vielfalt, sondern auch wegen ihres Kulturwertes zu erhalten. Es werden Randstreifen in einer Breite von 6 bis 10 m sowie ganze Flächen gefördert. Das Land zahlt einen Ausgleich je nach Bodengüte von 3 bis 3,5 Pf je m² bei Wintergetreide

und -raps. Bei ganzen Flächen werden ca. 150 DM je Hektar abgezogen. Die wichtigsten Auflagen sind:

- Nutzung der Fläche als Acker (Anbau von Wintergetreide und -raps bzw. Sommergetreide und -raps) und
- keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung.

6. Ackerbrache

Durch Ackerbrache sollen ein- und mehrjährige Pflanzen sowie die auf diese Pflanzen angewiesene Tierwelt im Rahmen einer natürlichen Vegetationsentwicklung (Sukzession) von stillgelegten Äckern gefördert werden. Über Randstreifen in einer Breite von 10 bis 24 m sowie über ganze Flächen soll eine Vernetzung ökologisch hoch wichtiger Lebensräume entstehen. Das Land zahlt als Ausgleich pro Jahr 7 Pf je m² als ertragsabhängigen Zuschlag. Bei 50 Bodenpunkten ergibt sich ein Betrag von 1.200 DM pro Hektar. Bei ganzen Flächen wird ein Abzug von 150 DM je Hektar vorgenommen. Die wichtigsten Auflagen sind:

- die Flächen werden fünf Jahre nicht genutzt,
- eine einmalige jährliche Bodenbearbeitung der Randstreifen im Zusammenhang mit der Bestellung des Feldes ist zulässig und
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Düngemitteln oder anderen Stoffen.

B. Pflanzenindex

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Besonderheit (G=Geschützt , RL=Rote Liste Schleswig-Holstein)
Acker-Kratzdistel	Cirsium arvense	
Acker-Minze	Mentha arvensis	
Adlerfarn	Pteridium aquilinum	
Ästiger Igelkolben	Sparganium erectum	
Aufrechter Merk	Sium erectum	
Aufrechtes Fingerkraut	Potentilla erecta	
Bach-Nelkenwurz	Geum rivale	
Baldrian	Valeriana officinalis	
Baltischer Strandhafer	Ammophila baltica	
Becherflechte	Cladonia spec.	
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	
Berg-Sandglöckchen	Jasione montana	
Berg-Ulme	Ulmus glabra	
Bergahorn	Acer pseudo-platanus	
Besen-Ginster	Sarothamnus scoparius	
Besenheide	Calluna vulgaris	
Bitteres Schaumkraut	Cardamine amara	
Bittersüßer Nachtschatten	Solanum dulcamara	
Blaubeere	Vaccinium myrtillus	
Blut-Weiderich	Lythrum salicaria	
Breitblättriger Rohrkolben	Typha latifolia	
Brennender Hahnenfuß	Ranunculus flammula	
Brombeere	Rubus fruticosus agg.	
Brunnenkresse	Nasturtium officinale	
Busch-Windröschen	Anemone nemorosa	
Dolden-Habichtskraut	Hieracium umbellatum	
Dorniger Wurmfarne	Dryopteris carthusiana	
Douglasie	Pseudotsuga menziesii	
Drahtschmiele	Deschampsia flexuosa	
Echte Brunnenkresse	Nasturtium officinale	
Echtes Johanniskraut	Hypericum perforatum	
Echtes Mädesüß	Filipendula ulmaria	
Edelkastanie	Castanea sativa	
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	
Einjähriges Rispengras	Poa annua	
Englisches Weidelgras	Lolium perenne	
Echte Engelwurz	Angelica archangelica	
Europäische Lärche	Larix decidua	
Feld-Ahorn	Acer campestre	
Feld-Hainsimse	Luzula campestris	
Feld-Ulme	Ulmus minor	
Flatterbinse	Juncus effusus	
Flieder	Syringa vulgaris	
Floh-Knöterich	Polygonum persicaria	
Flutender Schwaden	Glyceria fluitans	
Frauenhaarmoos	Polytrichum spec.	
Gänse-Fingerkraut	Potentilla anserina	

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Besonderheit (G=Geschützt , RL=Rote Liste Schleswig-Holstein)
Gänseblümchen	<i>Bellis perennis</i>	
Gänsefingerkraut	<i>Potentilla anserina</i>	
Gegenständiges Milzkraut	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	
Gelbe Schwertlilie	<i>Iris pseudacorus</i>	
Gelbe Wiesenraute	<i>Thalictrum flavum</i>	
Gemeine Birke	<i>Betula pendula</i>	
Gemeine Esche	<i>Fraxinus exelsior</i>	
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>	
Gemeine Lichtnelke	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>	
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	
Gemeiner Beifuß	<i>Artemisia vulgaris</i>	
Gemeiner Froschlöffel	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	
Gemeiner Hornklee	<i>Lotus corniculatus</i>	
Gemeiner Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	
Gemeiner Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>	
Gemeine Quecke	<i>Agropyron repens</i>	
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus oxyacantha</i>	
Gemeiner Wolfstrapp	<i>Lycopus europaeus</i>	
Gemeiner Wurm-Farn	<i>Dryopteris felix-mas</i>	
Gemeines Ferkelkraut	<i>Hypochoeris radicata</i>	
Gem. Hirtentäschelkraut	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	
Gewöhnliches Hornkraut	<i>Cerastium vulgatum</i>	
Gemeines Labkraut	<i>Galium mollugo</i>	
Gemeines Rispengras	<i>Poa trivialis</i>	
Gewöhnliche Stechpalme	<i>Ilex aquifolium</i>	G
Gewöhl. Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	
Gewöhnliche Zaunwinde	<i>Calystegia sepium</i>	
Gewöhnlicher Giersch	<i>Aegopodium podagraria</i>	
Gilb-Weiderich	<i>Lysimachia vulgaris</i>	
Glanzfrüchtige Binse	<i>Juncus articulatus</i>	
Grau-Erle	<i>Alnus incana</i>	
Grau-Weide	<i>Salix cinerea</i>	
Große Brennessel	<i>Urtica dioica</i>	
Großer Ampfer	<i>Rumex acetosa</i>	
Großer Schwaden	<i>Glyceria maxima</i>	
Hain-Rispengras	<i>Poa nemoralis</i>	
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	
Herbst-Löwenzahn	<i>Leontodon autumnalis</i>	
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	
Isländische Sumpfkresse	<i>Rorippa palustris</i>	
Kamm-Segge	<i>Carex disticha</i>	
Kanadische Wasserpest	<i>Elodea canadensis</i>	
Kleine Wasserlinse	<i>Lemna minor</i>	
Kleiner Sauerampfer	<i>Rumex acetosella</i>	
Kleines Habichtskraut	<i>Hieracium pilosella</i>	
Knabenkraut	<i>Dactylorhiza spec.</i>	
Knäuelgras	<i>Dactylus glomerata</i>	
Knick-Fuchsschwanz	<i>Alopecurus geniculatus</i>	

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Besonderheit (G=Geschützt , RL=Rote Liste Schleswig-Holstein)
Knotige Braunwurz	Scrophularia nodosa	
Kohldistel	Cirsium oleraceum	
Korb-Weide	Salix viminalis	
Krauser Ampfer	Rumex crispus	
Krauses Laichkraut	Potamogeton crispus	
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	
Kuckucks-Lichtnelke	Lychnis flos-cuculi	
Echtes Mädesüß	Filipendula ulmaria	
Mehlbeere	Sorbus aria	
Pfeifengras	Molinia coerulea	
Rainfarn	Chrysanthemum vulgare	
Rasen-Schmiele	Deschampsia caespitosa	
Rauhhaar. Weidenröschen	Epilobium hirsutum	
Rohrglanzgras	Phalaris arundinacea	
Roß-Kastanie	Aesculus hippocastanum	
Roß-Minze	Mentha longifolia	
Rotbuche	Fagus sylvatica	
Rote Lichtnelke	Silene dioica	
Rotes Straußgras	Agrostis tenuis	
Rotschwengel	Festuca rubra	
Rundblättr. Glockenblume	Campanula rotundifolia	
Sal-Weide	Salix caprea	
Sanddorn	Hippophae rhamnoides	
Schafschwengel	Festuca ovina	
Scharfer Hahnenfuß	Ranunculus acer	
Schilfrohr	Phragmites australis	
Schlank-Segge	Carex gracilis	
Schlehdorn	Prunus spinosa	
Schmalblättriger Rohrkolben	Typha angustifolia	
Schwarz-Erle	Alnus glutinosa	
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	
Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia	
Schwimmendes Laichkraut	Potamogeton natans	
Seggen	Carex spec.	
Silber-Pappel	Populus alba	
Silber-Weide	Salix alba	
Sitka-Fichte	Picea sitchensis	
Skabiosen-Flockenblume	Centaurea scabiosa	
Spitz-Ahorn	Acer platanoides	
Spitz-Wegerich	Plantago lanceolata	
Steife Segge	Carex elata	
Stiel-Eiche	Quercus robur	
Sumpf-Haarstrang	Peucedanum palustre	
Sumpf-Kratzdistel	Cirsium palustre	
Sumpf-Segge	Carex acutiformis	
Sumpf-Sternmiere	Stellaria palustris	
Sumpf-Vergißmeinnicht	Myosotis palustris	
Süß-Kirsche	Prunus avium	

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Besonderheit (G=Geschützt , RL=Rote Liste Schleswig-Holstein)
Teich-Schachtelhalm	Equisetum fluviatile	
Teich-Simse	Scirpus lacustris	
Teichlinse	Spirodela polyrhiza	
Vielblütige Weißwurz	Polygonatum multiflorum	
Vogelbeere	Sorbus aucuparia	
Vogelmiere	Stellaria media	
Wald-Heckenkirsche	Lonicera periclymenum	
Wasser-Linse	Lemna minor	
Wasserdost	Eupatorium cannabinum	
Wasserrminze	Mentha aquatica	
Wasserpest	Elodea canadensis	
Wasserstern	Callitriche spec.	
Wechselständiges Milzkraut	Chrysosplenium alternifolium	
Weiches Honiggras	Holcus mollis	
Weiden	Salix spec.	
Weiß-Klee	Trifolium repens	
Weißes Straußgras	Agrostis stolonifera	
Wiesen-Fuchsschwanz	Alopecurus pratensis	
Wiesen-Kerbel	Anthriscus sylvestris agg.	
Wiesen-Knautie	Knautia arvensis	
Wiesen-Labkraut	Galium album	
Wiesen-Lieschgras	Phleum pratense	
Wiesen-Rispengras	Poa pratensis	
Wiesen-Schaumkraut	Cardamine pratensis	
Wiesen-Schwingel	Festuca pratensis	
Winter-Linde	Tilia cordata	
Wohlrriechendes Ruchgras	Anthoxanthum odoratum	
Wolliges Honiggras	Holcus lanatus	
Zitter-Pappel	Populus tremula	
Zungen-Hahnenfuß	Ranunculus lingua	
Zweizeilige Segge	Carex disticha	RL 3*

* Gefährdungskategorien

0 = ausgestorben oder verschollen

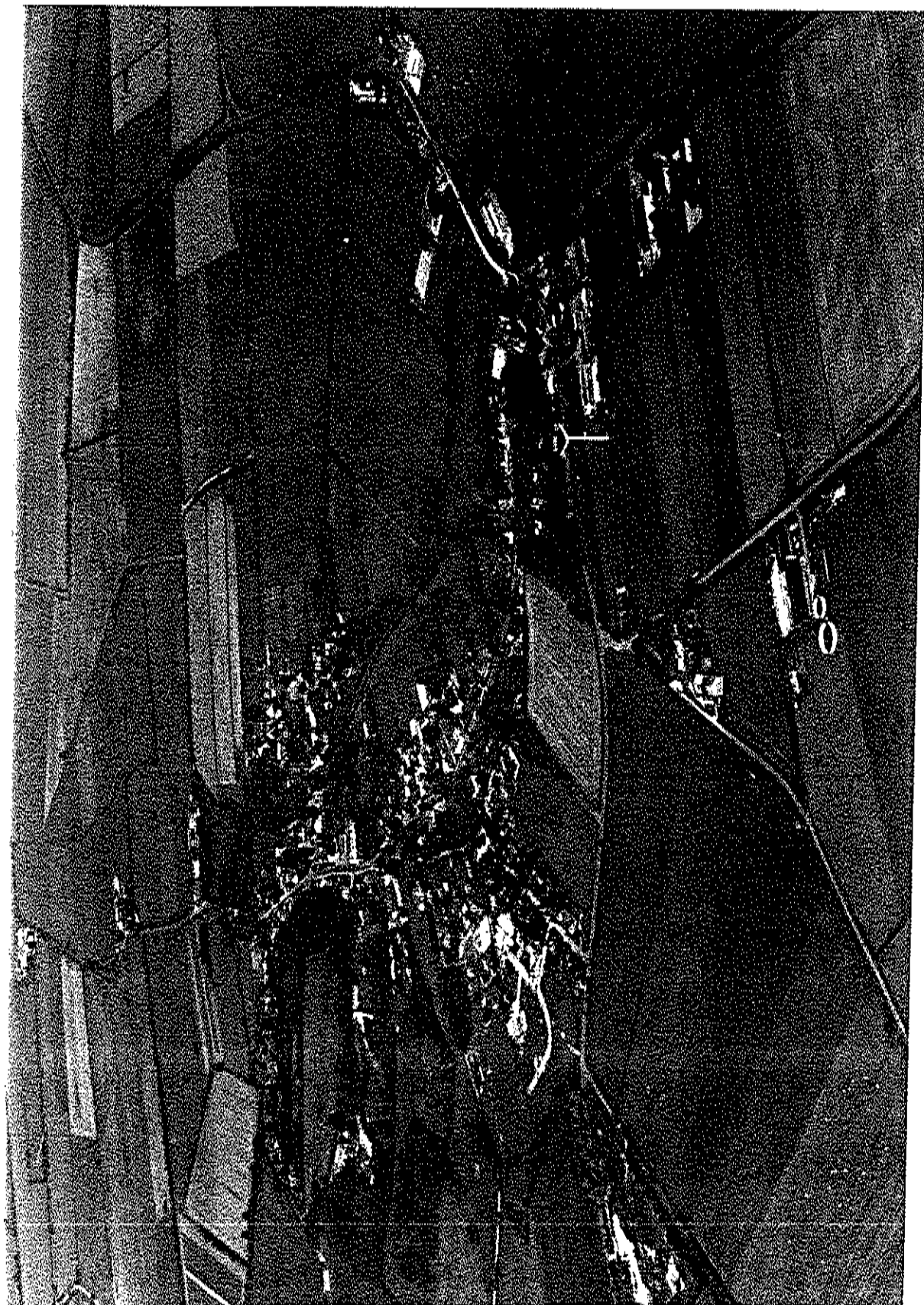
1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

4 = potentiell gefährdet

C. Fotoanhang



1. Luftbild vom Dorf Oldersbek



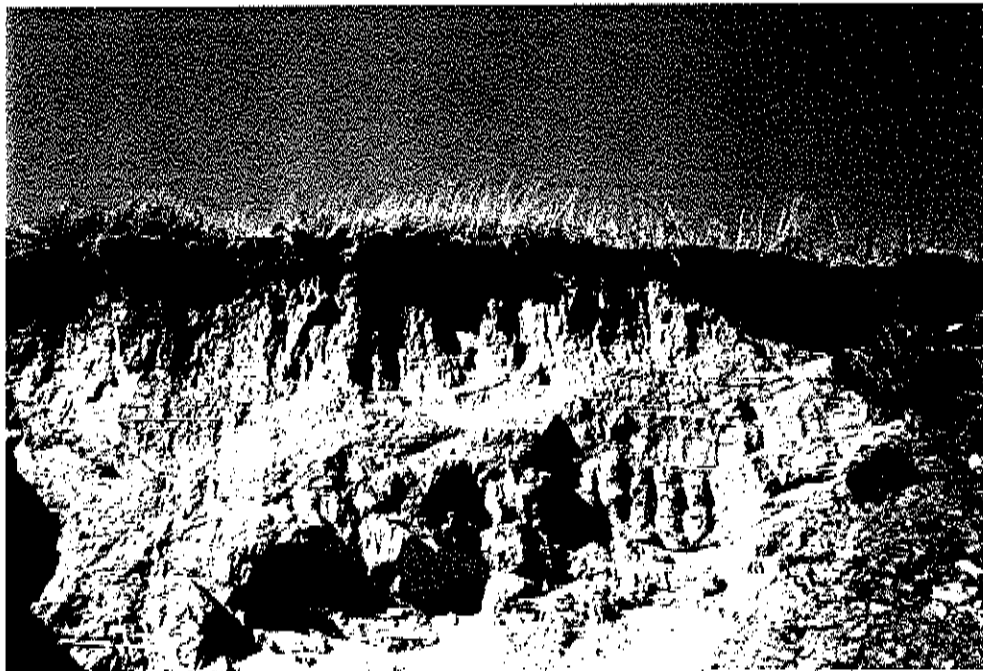
2. Hügelgab nördlich des Osterbrennweges (Nr. 9)



3. Hügelgrab am Osterbrennweg (Nr. 10)



4. Wall und Straßenrand mit magerer Vegetation, nördlich von Grüntal



5. Abbruchkante in der Kiesabbaufäche mit Bruthöhlen der Uferschwalben (Nr. 18)



6. Quelle (Nr. 22) mit Feuchtgrünland am alten Eichenwald



7. Teichanlage an der Oldersbek, südlich des Dorfes (Nr. 31)



8. Die Oldersbek auf Höhe der Teichanlage



9. Röhricht, Hochstaudenried und Sukzessionsfläche an der
Oldersbek, östlicher Dorfrand (Nr. 30)



10. Die Oldersbek auf Höhe der Klärteiche



11. Binsen- und seggenreiche Naßwiese (Vordergrund) (Nr. 41), Weiden und Erlenbruch (Hintergrund) (Nr. 43) an der Oldersbek, an der westlichen Gemeindegrenze



12. Straßengraben mit Heidekraut, südöstlich vom Dorf



13. Kleingewässer mit durch Viehtritt zerstörter Ufervegetation (Nr. 39)