

LANDSCHAFTSPLAN
DER
GEMEINDE LOHE-RICKELSHOF

ERLÄUTERUNGSTEXT ZUR PLANFASSUNG

Festgestellte Fassung

GEMEINDE LOHE-RICKELSHOF
DER BÜRGERMEISTER

Planungsgruppe Landschaft und Natur GmbH

Kolberger Str. 25

24589 Nortorf

1999

An der Erarbeitung der Unterlagen haben mitgewirkt:

PLN

Planungsgruppe Landschaft und Natur GmbH

Planungsbüro Mordhorst GmbH

Lohkamp 35 / Kolberger Str. 25
24589 Nortorf

Gesamtleitung:

Dipl.-Ing. M. Jünemann

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. S. Harbeck

Mitarbeiterin:

Dipl.-Biol. J. Albert

Dipl.-Biol. A. Hube

Technischer Mitarbeiter:

L. Kroll

GLIEDERUNG

1	VORBEMERKUNGEN	1
1.1	Aufgaben des Landschaftsplanes	1
1.2	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes	2
1.2.1	Konzept des Biotopverbundes	2
2	ENTWICKLUNGSKONZEPT.....	3
2.1	Modell der differenzierten Landnutzung	3
2.2	Entwicklungsziele für die einzelnen Planungsräume	4
2.2.1	Teilraum I: Marsch	4
2.2.2	Teilraum II: Geest	4
2.2.3	Teilraum IIIa: Liether Moor (Nord).....	4
2.2.4	Teilraum IIIb: Liether Moor (Süd).....	5
3	VORRANGIGE FLÄCHEN FÜR DEN NATURSCHUTZ	6
3.1	Geschützte Biotope	7
3.2	Biotopentwicklungsflächen	7
3.3	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	8
4	PFLEGE UND ENTWICKLUNG NATURNAHER FLÄCHEN.....	9
4.1	Grünland und Grünlandbrachen.....	9
4.1.1	Feuchtgrünland	10
4.1.2	Binsen- und seggenreiche Feucht- und Naßwiesen	11
4.1.3	Brachen der Feucht- und Naßwiesen	11
4.1.4	Magergrünland.....	12
4.1.5	Mähwiesen	12
4.2	Wälder/Gehölze	13
4.2.1	Erlen- und Weidenbrüche	14
4.2.2	Waldbildung	14
4.2.3	Waldrandentwicklung.....	16
4.3	Kleingewässer	16
4.3.1	Pflege und Entwicklung von Kleingewässern	16
4.3.2	Neuanlage von Kleingewässern.....	18
4.3.3	Wirtschaftsteiche und wasserwirtschaftliche Anlagen	18
4.4	Fließgewässer.....	19
4.5	Knicks, Redder und Feldhecken	20
4.6	Rand- und Saumbiotope	21
5	BESIEDELTEN BEREICH	23
5.1	Flächen für die Siedlungserweiterung	23
5.1.1	Anforderungen an die Flächen.....	23
5.1.2	Aussagen zur Siedlungsentwicklung	24
5.1.3	Bewertung von Eignungsflächen für die Siedlungserweiterung.....	24
5.2	Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	26
5.3	Verkehrsflächen	26
5.4	Innerörtliche Grünflächen.....	27
6	LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN	28
7	WINDKRAFTANLAGEN	29

8	FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN UND FÖRDERPROGRAMME.....	30
8.1	Förderprogramme des Bundes, des Landes und der Europäischen Union.....	30
8.1.1	Biotop-Programme im Agrarbereich	30
8.1.2	Uferrandstreifen-Programm.....	30
8.1.3	Förderung der Neuanlage von Tümpeln	31
8.1.4	Förderung von Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung von Fließgewässern...	31
8.1.5	Förderung der Neuwaldbildung, Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen	31
8.1.6	Förderung des Ankaufs von Flächen für den Naturschutz.....	32
8.1.7	Flächenstillegungsprogramm der Europäischen Union	32
9	LITERATUR	33

KARTENVERZEICHNIS

Karte 6 Planfassung

1 VORBEMERKUNGEN

1.1 Aufgaben des Landschaftsplanes

Die Aufgaben des Landschaftsplanes sind in den Paragraphen 6a und 15 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) vom 16.06.1993 formuliert. Die eigentliche Planungsphase des Landschaftsplanes umfaßt danach die Aufgaben

- die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes zu konkretisieren sowie
- die zur Durchsetzung der Ziele erforderlichen Maßnahmen darzulegen, insbesondere
 - zur Sicherung und Schaffung von Biotopverbundsystemen,
 - zum Schutz, zur Wiederherstellung, Erweiterung, Entwicklung und zur Pflege bestimmter Teile von Natur und Landschaft (Maßnahmen des Naturschutzes), auch zur Sicherung einer naturverträglichen Erholung,
 - zum Schutz, zur Wiederherstellung, zur Entwicklung und ggf. zur Pflege der Biotope und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten und der in den §§ 15a und 15b LNatSchG genannten Biotope,
 - zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Gewässer, Luft und Klima,
 - zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von Beeinträchtigungen der Natur,
 - zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur,
 - zum Schutz und zur Pflege historischer Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Bedeutung.

Der Landschaftsplan behandelt somit nicht ausschließlich die Aspekte des Arten- und Biotop-schutzes ("Naturschutz" wie er im engeren Sinne verstanden wird). Er hat darüber hinaus den Erhalt und die Sicherung aller Naturraumpotentiale als Lebens- und Wirtschaftsgrundlage des Menschen zum Inhalt.

Der Landschaftsplan ist für eine Geltungsdauer von etwa 10 bis 15 Jahren angelegt. Die Darstellung der Erfordernisse des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind über einen so langen Zeitraum nur unter Berücksichtigung der zukünftigen Entwicklung einer Gemeinde möglich. Der Landschaftsplan besteht daher nicht nur aus einem Aneinanderreihen von Maßnahmen, die zur Lösung aktueller Konflikte zwischen den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege einerseits und Siedlungs-, Produktions- oder Erholungsnutzung andererseits notwendig sind. Der Plan muß sich darüber hinaus mit den zu erwartenden Konflikten auseinandersetzen und zukunftsorientierte Aussagen zur Entwicklung der Gemeinde treffen.

Der Landschaftsplan ist somit als ein mittel- bis langfristig angelegtes Entwicklungskonzept einer Gemeinde auf der Basis der vorhandenen natürlichen Grundlagen zu verstehen. Der Schwerpunkt der Darstellungen liegt dabei auf dem Schutz und der Entwicklung der Naturraumpotentiale. Die Notwendigkeit der Nutzung der Landschaft als Siedlungs-, Erholungs- und Produktionsraum ist bei der Darstellung zu berücksichtigen, wobei dem Allgemeinwohl gegenüber Einzelinteressen der Vorrang zu geben ist.

1.2 Ziele und Grundsätze des Naturschutzes

Übergeordnetes Ziel des Naturschutzes ist der Erhalt aller vorhandenen natürlichen und naturnahen Lebensräume. Der Erhalt hat gegenüber der Neuschaffung von Biotopen grundsätzlich Vorrang.

Beim Schutz von Lebensräumen sollte die im folgenden genannte, nach Priorität geordnete Reihenfolge von Maßnahmen eingehalten werden:

1. Erhaltung und Entwicklung (im Sinne von Verbesserung) natürlicher bzw. naturnaher Lebensräume, ihrer Arten und Lebensgemeinschaften.
In Lohe-Rickelshof sind nur wenige naturnahe bis natürliche Lebensräume vorhanden. Hierzu zählen einige der Kleingewässer, Reste von Brüchen, naturnahe Gebüsche sowie kleine Röhrichtbestände. Sie sind zum großen Teil nur sehr langfristig ersetzbar.
2. Erhaltung bzw. Entwicklung gefährdeter Lebensräume der Kulturlandschaft, ihrer Arten und Lebensgemeinschaften.
Hierunter fallen zum einen Kleinstrukturen wie Knicks, Tümpel, Böschungen, Gehölzreihen und Säume, zum anderen Feucht- und Magergrünland, deren Vorkommen durch die Intensivierung der Landnutzung gefährdet ist. Sie sind mittel- bis langfristig ersetzbar.
3. Schaffung neuer Lebensräume als Ersatzbiotope.
Die Schaffung neuer Lebensräume kann durch Waldbildung, Nutzungsaufgabe (Sukzession oder in Verbindung mit Pflege) oder durch "biotopschaffende Maßnahmen", wie das Aufsetzen von Knicks oder die Anlage von Kleingewässern, erreicht werden.

1.2.1 Konzept des Biotopverbundes

Unter Biotopverbund versteht man die räumliche Verknüpfung noch vorhandener natürlicher und naturnaher Flächen durch naturnahe Strukturen.

Die noch existierenden, für den Arten- und Biotopschutz wichtigen Lebensräume sind zum Teil auf Restgrößen zusammengeschrumpft, die das notwendige Mindestareal der darin potentiell vorkommenden Arten unterschreiten. Gleichzeitig liegen sie vom nächsten naturnahen Bereich oft so weit entfernt (Verinselung), daß den Organismen die Wanderung von einem Biotop zum anderen nicht möglich ist. Ein Genaustausch kann infolgedessen nur unter einer begrenzten Anzahl von Individuen stattfinden, wodurch die Überlebensfähigkeit der Population gefährdet wird. Stirbt eine Population aus, so ist eine Wiederbesiedlung bei verinselter Lage nicht möglich.

Die Schaffung eines Biotopverbundes gilt als die einzig wirksame Maßnahme, um dem Artenrückgang innerhalb der modernen Kulturlandschaft entgegenzuwirken. Das Verhältnis von Aufwand zu Nutzen ist bei der Realisierung des Biotopverbundes vergleichsweise günstig, da mit einem relativ geringen Flächeneinsatz ein hoher Wirkungsgrad für den Naturschutz erreicht werden kann.

2 ENTWICKLUNGSKONZEPT

2.1 Modell der differenzierten Landnutzung

Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind langfristig nur dann wirkungsvoll zu vermeiden oder zu vermindern, wenn sich die Flächennutzung an den landschaftsökologischen Gegebenheiten orientiert.

Dem Entwicklungskonzept der Gemeinde liegt das **Modell der differenzierten Landnutzung** zugrunde. Das Modell basiert auf drei Grundsätzen:

1. Die Nutzungsansprüche an die Landschaft sind legitim. Sie stehen einander gleichberechtigt gegenüber. Der Naturschutz ist hierbei als eine Form der Landnutzung zu betrachten.
2. Verschiedene Landschaftsräume sind für verschiedene Nutzungen unterschiedlich geeignet bzw. diesen gegenüber in unterschiedlichem Maße empfindlich.
3. Um die Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes nicht zu gefährden, darf - auch bei grundsätzlicher Eignung - die Flächennutzung eine bestimmte Intensität nicht überschreiten. Der Nutzungsanspruch endet, wenn die Naturraumpotentiale gefährdet werden.

In die Praxis umgesetzt bedeutet dies, daß den Landschaftsräumen in Abhängigkeit von der natürlichen Eignung und unter Berücksichtigung der Nutzungsansprüche bestimmte Funktionen zugeteilt werden. Die grundsätzliche Eignung eines Raumes für eine bestimmte Art der Nutzung allein garantiert jedoch noch nicht die landschaftsverträgliche Entwicklung dieses Raumes. Je höher die Nutzungsansprüche geschraubt werden und je einfacher ein Raum strukturiert ist, desto rascher tritt eine biologische Verarmung ein. Eine Selbstregulation, z. B. von Boden und Gewässern, ist nur bei einem ausreichend hohen Anteil an landschaftsgemäßen Strukturelementen möglich (HABER 1972). Es sind daher Maßnahmen notwendig, um, unabhängig von den ausgewiesenen Funktionen, die verschiedenen Naturraumpotentiale innerhalb der Räume zu schützen und zu entwickeln.

Indem den Räumen Haupt- und Nebenfunktionen zugewiesen werden, entsteht ein Konzept, in das sich spätere Einzelplanungen, auch solche, die heute noch nicht absehbar sind, einfügen lassen. Wo immer der Landschaftsplan keine näher konkretisierten Aussagen zu einer Fläche oder zu einem Vorhaben macht, gilt, daß jede Entwicklung, die im Widerspruch zu der zugeschriebenen Raumfunktion steht, unterbunden werden soll. Nur so lassen sich langfristig Konflikte zwischen den verschiedenen Nutzungsansprüchen vermeiden.

Erläuterung der verwendeten Begriffe

Da die im folgenden verwendeten Begriffe in anderen Planwerken zwar ähnliche, aber nicht identische Inhalte wiedergeben, seien sie vorab erläutert:

Alleinfunktion	vorrangig angestrebte Raumfunktion
Hauptfunktion:	schwerpunktmäßig angestrebte Raumfunktion, andere Formen der Landnutzung sollen sich der Hauptfunktion unterordnen
Nebenfunktion:	zweite (ggf. weitere), der Hauptfunktion jedoch untergeordnete Raumfunktion; die Hauptfunktion darf durch die Nebenfunktion nicht grundsätzlich in Frage gestellt werden, andererseits sind gewisse Einschränkungen zugunsten der Nebenfunktion in Kauf zu nehmen
Mischfunktion:	gleichberechtigt nebeneinander bestehende Raumfunktionen

2.2 Entwicklungsziele für die einzelnen Planungsräume

2.2.1 Teilraum I: Marsch

Alleinfunktion: Landwirtschaft

Entwicklungsziel: offene Agrarlandschaft mit Feuchtgrünlandflächen, gegliedert durch lineare Landschaftsstrukturen wie Baumreihen, Säume und Gräben

Maßnahmen zum Schutz des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes:

- Säume einrichten
- Erhalt des nur mäßig intensiv genutzten Feuchtgrünlandes
- Erhalt des Landschaftsbildes (keine Bebauung bzw. Waldbildung vor der Geestkante)

2.2.2 Teilraum II: Geest

Mischfunktion: Landwirtschaft / Siedlung

Entwicklungsziel: durch lineare Landschaftsstrukturen gegliederter Agrar- und Siedlungsraum

Maßnahmen zum Schutz des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes:

- Erhalt dorftypischer Siedlungs- und Grünstrukturen in den alten Siedlungskernen
- keine weitere Siedlungsausdehnung in Richtung des alten Rickelshof zulassen
- Einbindung von Siedlungselementen in die Landschaft durch Eingrünung verbessern
- Gehölzpflanzungen entlang der Autobahn vornehmen (Sicht- und Lärmschutz)
- qualitative Verbesserung von stark beeinträchtigten Knicks und Reddern
- nicht standortgerechte und nicht heimische Arten in für den Naturhaushalt wertvollen Flächen entfernen bzw. ersetzen

2.2.3 Teilraum IIIa: Liether Moor (Nord)

Hauptfunktion: Landwirtschaft

Nebenfunktionen: Naturschutz

Entwicklungsziel: Niederungsgebiet mit Anteilen extensiv genutzten Grünlandes

Maßnahmen zum Schutz des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes:

- Erhalt des nur mäßig genutzten Feuchtgrünlandes
- Anlage von Uferrandstreifen entlang des Süderstroms (Biotopverbundachse)
- Offenhalten des zentralen Niederungsbereiches (weitere Waldbildung vermeiden)
- Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die Erfordernisse des Bodenschutzes (Niederung)
- Entfernen nicht standortgerechter Gehölze aus für den Naturhaushalt wertvollen Flächen

2.2.4 Teilraum IIIb: Liether Moor (Süd)

Hauptfunktion: Naturschutz

Nebenfunktionen: Landwirtschaft

Entwicklungsziel: überwiegend extensiv genutzte, von naturnahen Elementen geprägte Niederung

Maßnahmen zum Schutz des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes:

- Erhalt und Pflege wertvoller Feucht- und Naßgrünlandflächen
- Anlage von Uferrandstreifen entlang des Süderstroms (Biotopverbundachse)
- Pflege des entwicklungsfähigen Feuchtgrünlandes (Entwicklungsflächen für geschützte Biotope)
- Offenhalten des Niederungsbereiches (keine weitere Waldbildung zulassen)
- Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die Erfordernisse des Bodenschutzes (Niederung)
- Gehölzpflanzungen entlang der Autobahn vornehmen (Sicht- und Lärmschutz)

3 VORRANGIGE FLÄCHEN FÜR DEN NATURSCHUTZ

Der Begriff "Vorrangige Flächen für den Naturschutz" ist im Landesnaturschutzgesetz von Schleswig-Holstein verbindlich festgelegt. Im § 15 des Gesetzes sind derartige Flächen wie folgt definiert:

(1) Vorrangige Flächen für den Naturschutz sind

1. *gesetzlich geschützte Biotope,*
2. *Nationalparke, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile sowie Gebiete oder Flächen, die die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung erfüllen,*
3. *Entwicklungsgebiete oder -flächen für Nationalparke, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile und geschützte Biotope und*
4. *Biotopverbundflächen.*

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

1. *Gebiete im Sinne des Absatzes 1 Ziff. 1 und 2, die noch nicht die für einen wirksamen Schutz erforderliche Größe besitzen, um geeignete Bereiche zu erweitern (Entwicklungsgebiete oder -flächen),*
2. *Gebiete im Sinne des Absatzes 1 Ziff. 1 bis 3 durch andere ökologisch bedeutsame oder sonst geeignete Flächen so miteinander zu verbinden, daß zusammenhängende Systeme entstehen können (Biotopverbundflächen).*

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

(4) Erfordert der Vollzug der Vorschriften dieses Abschnitts Maßnahmen der land- und forstwirtschaftlichen Bodenordnung, so können diese auf Antrag der obersten Naturschutzbehörde durch die für die Flurbereinigung zuständigen Behörden nach Maßgabe des Flurbereinigungsgesetzes durchgeführt werden.

In der Planungskarte flächenscharf dargestellt sind

- die nach den §§ 15a und 15b geschützten Biotope,
- die Entwicklungsflächen für geschützte Biotope (Biotopentwicklungsflächen).

Die gesetzlich geschützten Biotope wurden aus dem Bestand übernommen (vgl. Bestand/Bewertung, Karte 3: Flächen und Objekte mit Schutzstatus).

In Absatz 1 Satz 2 (des § 15a) genannte vorrangige Flächen für den Naturschutz wie Nationalparke, Naturschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile gibt es im Gemeindegebiet von Lohe-Rickelshof nicht.

Durch die Übernahme in den Flächennutzungsplan werden die vorrangigen Flächen für den Naturschutz lediglich mit öffentlich-rechtlicher Verbindlichkeit für den Naturschutz gesichert. Eine Verpflichtung für den Eigentümer, diese Flächen im Sinne des Naturschutzes zu behandeln, besteht, abgesehen vom Veränderungsverbot für geschützte Biotope (s. Kap. 3.1), nicht.

Tabelle 1: Vorrangige Flächen für den Naturschutz (Bestand)

Fläche der Gemeinde	539,0 ha
geschützte Biotope nach § 15a LNatSchG	28,5 ha
Biotope nach § 15b (2,5m ² /laufenden Meter)	6,5 ha
privatrechtlich gesicherte Flächen	3,8 ha
Summe der vorrangigen Flächen (Bestand)	38,8 ha
Anteil am Gemeindegebiet (Bestand)	7,2 %

3.1 Geschützte Biotope

Bei den im Landschaftsplan ausgewiesenen, nach § 15a LNatSchG geschützten Biotopen handelt es sich um solche Flächen, die nach Ansprache durch begutachtende Botaniker der Definition der geschützten Biotoptypen entsprechen. Die eigentliche Festlegung als Biotop gemäß § 15a LNatSchG erfolgt mit der Übernahme in das Naturschutzbuch, das die obere Naturschutzbehörde führt. Die Flächen werden durch Vertreter der Naturschutzbehörde begangen und auf ihre Schutzwürdigkeit hin überprüft. Die Eigentümer werden von der Eintragung der geschützten Biotope in das Naturschutzbuch informiert. Der Schutzstatus gilt jedoch bereits seit Inkrafttreten des Landesnaturschutzgesetzes im Jahre 1993, unabhängig davon, wann die Übernahme in das Naturschutzbuch erfolgt und wann die Eigentümer über den Schutzstatus informiert werden.

Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope sind generell unzulässig. Die Fortführung einer bisher durchgeführten Nutzung ist nur dann gestattet, wenn der Charakter des Biotopes durch die Nutzung nicht verändert wird. Nicht zulässig ist eine Intensivierung der Nutzung oder z. B. eine stärkere Entwässerung, da dieses zur Veränderung des Biotopcharakters führen würde.

Die Art und Intensität einer möglichen Nutzung eines Biotops wird endgültig mit der Eintragung in das Naturschutzbuch des Kreises festgelegt.

Sowohl die Gesamtfläche als auch die Bandbreite der in Lohe-Rickelshof vorkommenden Biotope ist relativ gering. Hinsichtlich ihrer heutigen Ausdehnung im Gemeindegebiet sind von den nach § 15a LNatSchG geschützten Flächen Feucht- und Naßwiesen sowie Grünlandbrachen am bedeutendsten. Nur kleine Flächen nehmen Reste naturnaher Wälder und Kleingewässer ein. Hinzu kommt in Lohe-Rickelshof eine beträchtliche Anzahl an Flächen, die in jüngster Zeit durch biotopgestaltende Maßnahmen geschaffen wurden und deren heutige Ausprägung überwiegend als "sonstige Sukzessionsfläche" nach LNatSchG anzusprechen ist.

3.2 Biotopentwicklungsflächen

Bei den Entwicklungsflächen für geschützte Biotope (Biotopentwicklungsflächen) und den Biotopverbundflächen handelt es sich um Flächen, die zu gesetzlich geschützten Biotopen entwickelt werden sollen. Sie sind mit Vorrang für den Arten- und Biotopschutz zu sichern und sollen dazu beitragen, landesweit ein zusammenhängendes Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem zu entwickeln. Das in Kapitel 1.2.1 erläuterte, als nicht abgestimmte Fachplanung vorliegende Konzept des Biotopverbundes wird nachrichtlich in die Planungskarte übernommen, und als "Eignungsfläche für die Entwicklung des Biotopverbundsystems" bezeichnet. Diese Eignungsflächen sind jedoch keine "vorrangigen Flächen für den Naturschutz" im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes.

Im Biotopverbund-Konzept des Landesamtes ist der Süderstrom an der Grenze zur Nachbargemeinde Lieth als Nebenverbundachse ausgewiesen. Diese verbindet das Liether Moor mit dem als Schwerpunktbereich des Biotopverbundes ausgewiesenen Speicherkoog an der Westküste. Im Landschaftsplan ist für den Bereich des Süderstroms die Anlage von Uferstrandstreifen sowie eine Extensivierung der angrenzenden Flächen vorgesehen (vgl. Karte 6).

Bei den im Landschaftsplan ausgewiesenen Entwicklungsflächen für geschützte Biotope (§ 15 (1) 3 LNatSchG) handelt es sich um solche Flächen, von deren Entwicklung für den Naturschutz ein besonders hoher Nutzen zu erwarten ist. Dies ist zum Beispiel der Fall, wenn die Fläche innerhalb eines für den Naturschutz wertvollen Bereiches liegt und/oder unmittelbar an geschützte Biotope angrenzt bzw. solche miteinander verbindet (vgl. Karte 6). Maßnahmen für den Naturschutz führen in diesen Fällen nicht nur zu einer Aufwertung der betroffenen Fläche selbst, sondern beeinflussen darüber hinaus die angrenzenden Flächen bzw. die Flächen in der Umgebung. Das Verhältnis von Aufwand zu Nutzen ist daher besonders günstig.

Tabelle 2: Biotopentwicklungsflächen, Zielsetzung für Vorrangige Flächen des Naturschutzes im Gemeindegebiet

Fläche der Gemeinde	539,0 ha
Vorrangige Flächen für den Naturschutz (Bestand)	38,8 ha
Biotopentwicklungsflächen	25,1 ha
Summe Zielsetzung "Vorrangige Flächen für den Naturschutz"	63,9 ha
Anteil am Gemeindegebiet (Ziel)	11,9 %

Durch die Übernahme in den Flächennutzungsplan werden die Flächen lediglich mit öffentlich-rechtlicher Verbindlichkeit für den Naturschutz gesichert, d. h. Behörden oder andere öffentlich-rechtliche Planungsträger dürfen diese Flächen nicht anderweitig überplanen. Eine Bindung für den Eigentümer, diese Flächen im Sinne des Naturschutzes zu behandeln, entsteht dadurch nicht.

Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Flächen durch Ankauf oder Pacht zu erwerben, um die Ziele des Naturschutzes zu verwirklichen. Dem Ankauf ist dabei der Vorzug zu geben. Zur Umsetzung des Landschaftsplanes und zu den Möglichkeiten einer Finanzierung vgl. Kap. 8: "Finanzierungsmöglichkeiten und Förderprogramme". Grundsätzlich wird die Umsetzung von Maßnahmen, die zur Verwirklichung des vom Landesamt für Natur und Umwelt geplanten Biotopverbundsystems führen, vom Land im Rahmen der Finanzierungsmöglichkeiten geleistet (Mitt. des Landesamtes für Natur und Umwelt).

3.3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Bei den dargestellten Flächen handelt es sich um die nachrichtliche Übernahme derjenigen Flächen, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und des Flurbereinigungsverfahrens als Flächen für den Naturschutz ausgewiesen worden sind.

Hierbei handelt es sich zum einen um Ausgleichs- und Ersatzflächen für den Bau der A 23 sowie für Wohnbaugebiete, zum anderen um Flächen, auf denen im Zuge der Flurbereinigung biotopschaffende Maßnahmen durchgeführt worden sind.

Sofern diese Flächen bereits einem Schutzstatus nach § 15a LNatSchG unterliegen, sind sie in den Karten 3 und 6 als Biotope dargestellt. Erfüllen sie diese Anforderungen noch nicht, erfolgt die Darstellung als "privatrechtlich verbindlich gesicherte Fläche für den Naturschutz".

4 PFLEGE UND ENTWICKLUNG NATURNAHER FLÄCHEN

Im folgenden Kapitel werden Aussagen zur Pflege und Entwicklung bestehender und zur Schaffung neuer Biotope gemacht. Eine ausführliche Darstellung der Förderprogramme, auf die bei einer Umsetzung zurückgegriffen werden kann, befindet sich in Kap. 8: "Finanzierungsmöglichkeiten und Förderprogramme".

4.1 Grünland und Grünlandbrachen

Bei der Entwicklung von Grünland und Grünlandbrachen sind zwei im Grundsatz unterschiedliche Ansätze möglich:

- Entwicklung durch Sukzession (Sukzession = Entwicklung ohne direkte Eingriffe des Menschen, d. h. ungestörte, "natürliche" Entwicklung) sowie
- Entwicklung durch pflegende Maßnahmen.

Bei der **Sukzession** verändert der Biotop im Laufe der Entwicklung seinen Charakter. Am Ende dieser Entwicklung steht fast überall der den jeweiligen Standortbedingungen entsprechende Waldtypus. Die Entwicklung bis zu diesem Klimaxstadium kann sich über mehrere Jahrzehnte erstrecken.

Durch **Pflegemaßnahmen** wird ein bestimmter angestrebter Zustand erreicht und langfristig aufrechterhalten. Als Pflegemaßnahme kann z. B. eine extensive Form der landwirtschaftlichen Nutzung in Frage kommen.

Die Entscheidung, welche Zielvorstellung aus Sicht des Naturschutzes anzustreben ist, hängt von verschiedenen Faktoren ab, und zwar

- vom aktuellen Zustand der jeweiligen Fläche,
- von Zustand und Artenausstattung der Lebensräume in der näheren Umgebung,
- von der potentiellen Bedeutung der Fläche für den Artenschutz, und zwar sowohl in faunistischer als auch in floristischer Hinsicht,
- vom Landschaftsbild.

Aus den verschiedenen Ansätzen bzw. Maßnahmen zur Biotopentwicklung können sich konkurrierende Zielvorstellungen innerhalb des Naturschutzes ergeben. So ist z. B. die Entwicklung von Grünland zu ausgedehnten Röhrlichtbereichen im Rahmen einer natürlichen Entwicklung (Sukzession) aus faunistischer Sicht im allgemeinen wünschenswert. Unter dem speziellen Gesichtspunkt des Schutzes der Wiesenvögel, die für die Nahrungsaufnahme und als Nistplatz offene Grünlandbereiche benötigen, ist diese Entwicklung jedoch unerwünscht.

Im Rahmen der Landschaftsplanung wird eine Entscheidung für eines der möglichen Entwicklungsziele getroffen. Die eventuell erforderlichen einzelnen Maßnahmen sollen sich in dieses Konzept einfügen.

In einem intensiv genutzten Agrarraum sollten aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes im Wechsel immer einige Flächen unbewirtschaftet bleiben, die nach ein paar Jahren wieder in Nutzung genommen werden können. Auf diese Weise stehen für diejenigen Arten, die auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen fast ausnahmslos keine Lebensgrundlage mehr finden, Rückzugsräume zur Verfügung, die den Erhalt der Arten sichern helfen und von wo aus Wiederbesiedlungen stattfinden können.

4.1.1 Feuchtgrünland

Durch intensive Nutzung ist der überwiegende Teil des Grünlandes in der Gemeinde Lohe-Rickelshof so stark verändert, daß eine Entwicklung zu artenreichem Grünland nur sehr eingeschränkt möglich ist. Zwar ließe sich die Lebensraumqualität dieser Flächen durch Extensivierung steigern, aber eine Artenvielfalt, wie sie z. B. Feucht- und Naßwiesen aufweisen, wird sich nicht oder nur sehr langfristig einstellen.

Für den Arten- und Biotopschutz um so bedeutender sind daher die noch entwicklungsfähigen Grünlandflächen. Hierbei handelt es sich im Gemeindegebiet fast ausschließlich um Feuchtgrünland, bei dem aufgrund der Bodenverhältnisse und der Vegetation eine Entwicklung zu geschützten Biotopen (z. B. binsen- und seggenreiche Feucht- und Naßwiesen) möglich ist. Diese Flächen liegen überwiegend im Liether Moor. Es sind dies

- verarmte, stark vernachlässigte (extensiv genutzte) Feuchtweiden,
- Flächen mit artenarmen Flutrasen,
- mäßig artenreiche, feuchte Mähwiesen sowie
- feuchtes Magergrünland.

Feuchtgrünland, das längere Zeit nicht genutzt wird, entwickelt sich zu Röhrichten, Rieden oder Hochstaudenfluren und letztendlich zu Feuchtgebüsch und Feuchtwäldern. Die durch Sukzession entstehenden Lebensräume können von großer Bedeutung für den Naturschutz sein.

Andererseits ist das (genutzte) Feuchtgrünland selbst ein artenreicher, insbesondere für die Avifauna wertvoller Lebensraum.

Bei der Frage, ob eine Fläche weiter genutzt oder der Sukzession überlassen werden soll, sind daher verschiedene, im folgenden genannte Aspekte zu berücksichtigen:

Entwicklungspotential

Während sich fast jede feuchte bis nasse Fläche durch Sukzession (ggf. verbunden mit weiterer Vernässung) zu einer wertvollen Feuchtbrache entwickeln kann, muß als Voraussetzung für die Entwicklung zum artenreichen Feuchtgrünland ein noch vorhandener Grundbestand an Feuchtgrünlandarten vorhanden sein. Eine Entwicklung vom Feuchtgrünland zum Röhricht ist jederzeit möglich, eine umgekehrte Entwicklung ist jedoch nicht oder nur sehr schwer vollziehbar.

Bedeutung für die Fauna

Röhrichte und Hochstaudenfluren bieten u. a. der Fauna gute Deckung und sind besonders wichtig als Winterlebensraum. Andererseits sucht ein großer Teil der heimischen Wiesenvögel zur Brut weiträumig überschaubare Landschaftsbereiche auf.

Lebensraumvielfalt

Die Lebensraumvielfalt ist ein wichtiges Ziel der Landschaftsplanung. Die Häufigkeit und Repräsentanz sowohl der Grünlandbrachen als auch der extensiven Feuchtwiesen in der näheren und weiteren Umgebung (Naturraum) muß berücksichtigt werden. Einseitige Entwicklungen sollten vermieden werden.

In Anbetracht der Tatsache, daß im Niederungsbereich Liether Moor bereits einige Flächen im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen der Sukzession überlassen wurden, sollten die übrigen entwicklungsfähigen Flächen durch (extensive) Nutzung offengehalten werden, auch um den landschaftstypischen Charakter der Niederung zu erhalten, der durch den Autobahnbau bereits stark beeinträchtigt ist. Aus Gründen des Sicht- und Lärmschutzes könnten unmittelbar an der Autobahn gelegene Flächen zumindest in Teilen der Sukzession überlassen werden.

Maßnahmen zur Pflege des entwicklungsfähigen Feuchtgrünlandes

- Grundwasserstand nicht verändern
- keine Düngung
- Schutz vor Nährstoffeinträgen (ggf. Randstreifen einrichten)
- ein- bis zweischürige Mahd
- extensive Beweidung

4.1.2 Binsen- und seggenreiche Feucht- und Naßwiesen

Binsen- und seggenreiche Feucht- und Naßwiesen sind sehr wertvolle Lebensräume, die durch umfassende Entwässerungsmaßnahmen in ihrer ursprünglichen Ausprägung selten geworden sind. Ihre Bedeutung ist um so höher, je weniger intensiv sie landwirtschaftlich genutzt werden.

In Lohe Rickelshof befinden sich noch auf etwa 6 ha Fläche seggenreiche Feucht- und Naßwiesen, von denen ein Teil als Ausgleichsflächen für den Bau der Autobahn fungiert. Sie liegen alle im südlichen Teil der Gemeinde, im Raum III (Liether Moor) auf Niedermoorstandorten. Der größte Teil dieser Standorte wird entwässert, einige unterliegen einer für den langfristigen Erhalt zu intensiven Nutzung.

Südlich der Autobahn befindet sich am Rand einer Magergrünlandfläche ein kleiner **Großseggenbestand** (vgl. Konfliktkarte, Nr. 1), der aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes unbedingt erhaltenswert ist. Da der Bestand durch Vertritt von Weidevieh bedroht ist, sollte hier eine Abzäunung erfolgen. Auch die Ablagerung von Stallmist in unmittelbarer Nachbarschaft muß unbedingt unterbleiben. Zum Schutz dieses Großseggenbestandes kann ggf. eine Pflegemahd erforderlich werden.

Bei den übrigen seggenreichen Feucht- und Naßwiesen im Plangebiet handelt es sich um **Kleinseggenwiesen**. Insbesondere die nur schwach entwässerten und sehr intensiv bewirtschafteten Vegetationstypen sind als wertvolle Gesellschaften von besonders hoher Bedeutung. Auch diese Bestände sind hauptsächlich durch Entwässerung und zu intensive Nutzung gefährdet.

Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von seggenreichen Feucht- und Naßwiesen:

- Wasserstand regulieren; keine Entwässerung
- extensive Beweidung (max. 1,5 GV/ha) bzw. einmalige Mahd ab Mitte August
- keine Düngung
- Schutz vor Nährstoffeinträgen

4.1.3 Brachen der Feucht- und Naßwiesen

In der Gemeinde Lohe-Rickelshof gibt es im Niederungsbereich Liether Moor einige Feucht- und Naßgrünlandbrachen.

Grundsätzlich sind diese Brachen unter dem Gesichtspunkt der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als wertvoll zu betrachten. Jedoch ist die Verbrachung mit einem Verlust derjenigen Arten verbunden, die auf eine extensive Nutzung der betreffenden Flächen angewiesen sind. Weil diese Arten durch den anhaltenden Verlust von Feucht- und Naßwiesen besonders bedroht sind, sollten zumindest die Flächen mit hohem Entwicklungspotential nicht der Sukzession überlassen werden. Dieses gilt vorrangig für weiträumige Niederungsbereiche wie das Liether Moor, in denen aufgrund der Bodenverhältnisse, der hydrologischen Zusammenhänge und des

Artenpotentials durch entsprechende Pflegemaßnahmen eine Entwicklung zu Feucht- und Naßgrünland möglich ist.

Sind die Voraussetzungen für diese Entwicklung nicht mehr gegeben, was bei zu langer bzw. zu intensiver Nutzung der Fall sein kann, und treten zusätzlich keine Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild auf, kann die Fläche weiterhin der Sukzession überlassen werden, ggf. mit der Zielformulierung "Waldbildung". Dies gilt im Bereich des Liether Moores für die Flächen, die im Rahmen von biotopschaffenden Maßnahmen bereits seit längerem der Sukzession überlassen sind.

Die übrigen nicht mehr genutzten Feucht- und Naßwiesen im Niederungsbereich sollten wieder extensiv genutzt bzw. durch Pflegemaßnahmen offen gehalten werden, zum einen, um den Erhalt der wertvollen Bestände zu gewährleisten, zum anderen, um - der Leitbildformulierung entsprechend - die charakteristische Weiträumigkeit der Niederung zu erhalten und damit den Lebensraum für die im Plangebiet noch verbreitet anzutreffenden Wiesenvögel. Ein Offenhalten kann durch eine späte Pflegemahd erfolgen, die je nach Standortvoraussetzungen etwa alle 3 bis 5 Jahre vorgenommen werden sollte.

4.1.4 Magergrünland

Unter der Bezeichnung Magergrünland sind extensiv bis mäßig intensiv bewirtschaftete Grünlandflächen nährstoffärmerer Standorte zusammengefaßt.

Im Plangebiet tritt Magergrünland fast ausschließlich auf feuchten Standorten im Niederungsbereich des Liether Moores auf. Die meisten dieser Flächen liegen südlich der Autobahn.

Da Magergrünland insgesamt selten geworden ist, besitzt es eine vergleichsweise hohe Bedeutung für den Naturhaushalt, auch wenn auf einzelnen Flächen nicht mehr die wertvolle Ausgangsvegetation erhalten geblieben ist. Grenzen diese an wertvolle geschützte Biotope wie seggenreiche Feucht- und Naßwiesen, sind sie als Pufferflächen sehr geeignet und sollten auch aus diesem Grunde weiterhin möglichst extensiv genutzt und nicht gedüngt werden.

Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Magergrünland:

- extensive Nutzung
- keine Düngung

4.1.5 Mähwiesen

Besonders bei extensiver Nutzung entwickeln sich auf Wiesen deutlich artenreichere Pflanzenbestände als auf Weiden. Bei vergleichsweise später Mahd ergibt sich auch für die Fauna eine höhere Bedeutung durch ein reiches Blütenangebot. Unter den verschiedenen Ausprägungen sind die Mähwiesen feuchter Standorte aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes besonders wertvoll.

In Lohe-Rickelshof werden etwa 18 ha von Mähwiesen eingenommen, die ausschließlich im Liether Moor anzutreffen sind.

Hinweise zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung:

- 2- bis 3-schürige Mahd
- keine Düngung

4.2 Wälder/Gehölze

Für Waldflächen gilt ein Bestandsschutz nach dem Landeswaldgesetz. Sowohl die Beseitigung (Abholzung) als auch die Umwandlung von Wald (Änderung der Nutzungsart) bedarf der Zustimmung durch die Forstbehörde. Es sind in diesen Fällen Wiederaufforstungen bzw. Ersatzaufforstungen vorzunehmen.

Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes sind alle mit Forstpflanzen bestockten Grundflächen inklusive kleiner Flächen innerhalb der Feldflur oder des besiedelten Bereiches. Ferner gelten auch Flächen mit Kahlschlägen und Windbrüchen als Wald. In Zweifelsfällen werden die Waldflächen von der zuständigen unteren Forstbehörde abgegrenzt.

Das Gesetz sagt jedoch nichts über die Art der zu erhaltenden Wälder aus, so daß aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes über die Bestimmungen des Landeswaldgesetzes hinausgehende Sicherungen notwendig sind, um sämtliche Waldlebensräume in Art und Umfang zu erhalten.

Um den Wald als Lebensraum für die heimische Flora und Fauna aufzuwerten, ist folgendes zu beachten:

- Auswahl heimischer, standortgerechter Baumarten sowie
- Schaffung von Beständen mit heterogenem Altersaufbau und Bevorzugung einer Naturverjüngung.

Innerhalb von Waldflächen sollte die Schaffung vielfältiger Lebensräume Priorität erhalten. Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Vermeidung von Monokulturen (z. B. Fichtenreinbestände),
- Erhalt sowie zusätzliche Rückverwandlung und Neubegründung naturnaher Laubmischwälder,
- Sicherung und Entwicklung spezieller Habitats wie Tümpel, Sümpfe, vermoorte Senken, Erdaufschlüsse, Wurzelteller oder Baumstümpfe,
- Schaffung sekundärer Kleinlebensräume durch das Liegenlassen umgestürzter Bäume, den Erhalt von Altbaumbeständen, Förderung von Waldlichtungen oder lichten Waldbeständen durch geeignete waldschonende Bewirtschaftungsverfahren,
- Verzicht auf den Einsatz von Dünger und Pestiziden,
- Regulierung des Wildbestandes, um das Aufkommen einer Krautschicht und eine ausreichende Naturverjüngung zu ermöglichen,
- Schutz und Pflege seltener Waldgesellschaften wie Bruch-, Nieder- und Auenwälder,
- Waldumbau durch Kahlschlag ist nach Möglichkeit zu vermeiden,
- Sicherung, Pflege und Anlage von Waldrändern.

In Lohe-Rickelshof nehmen Gehölzbestände mit insgesamt etwa 10,2 ha nur ca. 1,9 % des Gemeindegebietes ein. Hiervon entfällt fast die Hälfte auf den Schulwald. Insgesamt sind nach Informationen des Forstamtes Barlohe 6,8 ha (= 1,3 % der Gemeindefläche) als Waldfläche im Sinne des Landeswaldgesetzes anzusprechen.

Bei einigen Sukzessionsflächen, die als "biotopschaffende Maßnahmen" in den Bestandskarten verzeichnet sind, sind walddtypische Kraut-, Strauch- und Baumschichten inzwischen so weit entwickelt, daß diese Flächen bereits heute bzw. in naher Zukunft als Wald entsprechend dem Landeswaldgesetz zu bezeichnen sind.

Im Plangebiet gibt es einige Wald- und Gehölzflächen, die mit nicht standortgerechten Gehölzen bepflanzt worden sind, z.T. auf Flächen, auf denen biotopschaffende Maßnahmen durchgeführt wurden. Aus Sicht des Boden- sowie des Arten- und Biotopschutzes ist hier ein Umbau zu standortgerechten Laubwäldern vorzunehmen. So sollten aus der am Nordrand der Gemeinde bei der ehemaligen Kläranlage liegenden Fläche die Nadelbäume entfernt werden. Gleiches gilt für die Waldfläche im Liether Moor, die südlich an den als Biotop angelegten größeren Teich angrenzt. Auch auf der für die Bevölkerung zugänglich gemachten Biotopfläche am östlichen Rand der

Gemeinde sind nicht ausschließlich standortgerechte Sträucher und Gehölze vertreten. Hier sollte z. B. die sich stark ausbreitende Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) wieder entfernt werden.

4.2.1 Erlen- und Weidenbrüche

Erlen-, und Weidenbrüche gehören zu den artenreichsten und wertvollsten Laubwäldern. Sie stocken auf sehr feuchten, wasserzügigen Böden, z. B. im Verlandungsbereich von Gewässern und in nassen Geländesenken. Bei diesen Feuchtwäldern handelt es sich um selten gewordene, in ihrem Bestand stark gefährdete Lebensgemeinschaften mit charakteristischen Tieren und Pflanzen, darunter vielen Spezialisten. Wegen ihrer hohen ökologischen Bedeutung sind Feuchtwälder unbedingt schützenswert.

Die Hauptgefahr für den Bestand der auf Moorböden stockenden Feuchtwälder liegt in der Entwässerung. Dadurch trocknet der Niedermoortorf ab. Bei der Abtrocknung werden Nährstoffe freigesetzt, so daß nährstoffliebende, konkurrenzstarke Arten wie die Brennessel die typische, artenreiche Vegetation in der Krautschicht verdrängen (degenerierte Bruchwälder).

Im Plangebiet gibt es lediglich einen Weidenbruch (ca. 0,5 ha) und einen kleinen Erlenbruchwald-Rest (ca. 0,3 ha). Während die mit Weidengebüsch bestandene Fläche inmitten von extensiv genutztem, wertvollem Feuchtgrünland liegt, grenzen an den Erlenbruchwald-Rest intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Neben dem Nährstoffeintrag hat hier auch die seit langem bestehende, tiefgründige Entwässerung dazu geführt, daß dieses naturnahe Wäldchen inzwischen so stark degeneriert ist, daß selbst durch eine Wiedervernässung die ursprünglich vorhandene bruchwaldtypische Vegetation kaum wiederherstellbar ist. Ohne ein Aufstauen des entwässernden Grabens wird sich dieser Bruchwald-Rest zu einer Laubwaldgesellschaft entwickeln, die für mineralische Böden typisch ist.

Grundsätzlich hat bei Bruchwäldern die Sukzession Vorrang vor Pflegemaßnahmen. Eine extensive Nutzung der Bestände ist dabei zulässig. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob eine Anhebung des Wasserstandes möglich ist.

4.2.2 Waldbildung

Die Genehmigung von Erstaufforstungen obliegt der zuständigen Forstbehörde. Sie ist als Regelatbestand anzusehen und nur in bestimmten gesetzlich definierten Fällen zu versagen. Die Aussagen des Landschaftsplanes hinsichtlich geeigneter bzw. weniger geeigneter Flächen für die Waldbildung sind als Empfehlungen für öffentlich-rechtliche Planungen anzusehen und für die grundeigentümer ohne Bindung.

Als Kriterien für die Auswahl von Flächen für die Waldbildung bieten sich folgende Entwicklungsziele an:

- Entwicklung größerer, zusammenhängender Bestände
- Anbindung isolierter Waldparzellen an in der Nähe liegende, größere Waldflächen
- Verhinderung von Nährstoffeinträgen aus der Landwirtschaft in empfindliche Bereiche (Gewässer, Niederungen)
- Sicht- und Lärmschutz

Prinzipiell sind fast alle Acker- und viele Grünlandstandorte auch für die Waldbildung geeignet. Aufgrund der Naturraumausstattung der Gemeinde Lohe-Rickelshof erscheinen aus landschaftsplanerischer Sicht bestimmte Bereiche für die Waldbildung aber weniger geeignet.

Zum einen ist hier die Marsch zu nennen, in denen Wälder nicht naturraumtypisch sind, und deren weiträumiges, offenes Landschaftsbild durch Aufforstungen verlorenginge. Hinzu kommt, daß hier die Standortbedingungen für die landwirtschaftliche Nutzung besonders günstig sind, weshalb die Marsch Vorrangfläche für die Landwirtschaft bleiben sollte.

Zum anderen sollten in einigen Bereichen des Liether Moores keine weiteren Maßnahmen zur Waldbildung durchgeführt werden. Insbesondere im Südosten steht aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes die Entwicklung von Feuchtgrünland im Vordergrund. Auch im Hinblick auf das Erscheinungsbild der Niederung sollte im zentralen Bereich von Aufforstungen abgesehen werden. Ein Offenhalten der Flächen sichert den Lebensraum der hier noch zahlreich vorhandenen Wiesenvögel, die auf weiträumige, extensiv genutzte Grünlandbereiche angewiesen sind.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Kriterien wird eine Waldbildung z. B. auf den intensiv genutzten Grünlandparzellen, die westlich an die bestehende Waldfläche anschließen, für sinnvoll erachtet (vgl. Karte 6). Bei diesen am Rand der Niederung gelegenen Flächen handelt es sich bereits um mineralische Standorte. Eine der Parzellen ist als Ausgleichsfläche für das B-Plan-Gebiet Nr. 10 vorgesehen.

Aus Sicht- und Lärmschutzgründen könnte auch die Bildung von Gehölzstreifen parallel zur Autobahntrasse erfolgen.

Einer Waldbildung im Geestbereich stehen aus landschaftsplanerischer Sicht keine Gründe entgegen, sofern es sich nicht um nach § 15a LNatSchG geschützte Biotope handelt sowie um Flächen, für die im Landschaftsplan ein Offenhalten durch Pflegemaßnahmen vorgesehen ist.

Anforderungen der Landschaftsplanung an die Aufforstung

- Aufgrund der negativen Auswirkungen von Nadelholzbeständen auf die Fruchtbarkeit des Bodens (Bodenversauerung, Strukturverlust) soll der Anteil an standortgerechten Laubgehölzen möglichst hoch liegen. Im Bereich von Biotopverbundachsen ist mit Rücksicht auf die Entwicklung des Biotoppotentials und des Landschaftsbildes die ausschließliche Verwendung standortgerechter, heimischer Laubgehölze anzustreben.
- Bei der Aufforstungsplanung ist ein breiter Streifen eigens für die Waldsaumbildung vorzusehen.

Hinweise zur Waldbildung über Sukzession

Unter natürlicher Waldbildung wird die Entstehung von Wald als Endstadium der Vegetationsentwicklung unter ungestörten, nicht beeinflussten Bedingungen verstanden (Waldbildung durch Sukzession).

Bei der Waldbildung über Sukzession ist auf Ackerstandorten zunächst mit der Ausbildung einer artenarmen bis mäßig artenreichen Hochstaudenflur zu rechnen, die sich lange Zeit (vermutlich mehrere Jahre bis Jahrzehnte) einer Gehölzbestockung widersetzen wird. Danach wird sich zunächst ein Pionierwald (Weiden, Birken, Zitterpappeln, Weißdorn, Holunder) bilden. Erst über einen langen Zeitraum werden sich die typischen Bestandsbildner des entsprechenden Waldes einstellen.

Im wesentlichen gibt es zwei Möglichkeiten, diese Phase zu verkürzen:

- Mehrjährige Ausmagerung der Fläche durch extensive Beweidung oder Mahd (mit Abfuhr des Mähgutes). Die Grünlandnarbe sollte nach Beendigung der Bewirtschaftung aufgerissen werden, um eine spontane Ansiedlung von Gehölzen zu erleichtern.
- Initialpflanzung von Gehölzen der potentiellen natürlichen Vegetation (eine Pflanze pro 25-100 m²), um die Waldbildung einzuleiten. Als Pflanzgut sollte möglichst heimisches Material verwendet werden, um eventuell vorhandene spezielle Ökotypen zu erhalten. Anschließend ist die Fläche der natürlichen Sukzession zu überlassen. Zum Schutz gegen Wildverbiß ist die Fläche in den ersten Jahren einzuzäunen.

4.2.3 Waldrandentwicklung

Waldränder sind nicht nur aus Naturschutzgesichtspunkten (Steigerung der Artenvielfalt im Wald und in der angrenzenden Kulturlandschaft), sondern auch unter forstwirtschaftlichen Aspekten positiv zu bewerten. Argumente aus forstwirtschaftlicher Sicht sind

- Schutz vor Windbruch,
- Stabilisierung des Gleichgewichtes zwischen Schädlingen und Nützlingen im Wald,
- Ausgangspunkt für Naturverjüngung und
- Rückzugsareal für genetische Varianten heimischer Gehölze (Genpool).

Besonders die letzten beiden Aspekte rücken zunehmend ins Bewußtsein der Forstwirtschaftler. Die einseitige Selektion auf den Holzertrag birgt die Gefahr der genetischen Verarmung und der erhöhten Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Umwelteinflüssen.

Bei der Entwicklung von Waldrändern ist zu beachten:

- Die Waldsäume sollten eine Breite von mindestens 15 m besitzen. Bei der Neuanlage sind südexponierte Ränder gegenüber nordexponierten mit Priorität zu berücksichtigen, da sich hier bevorzugt wärmeliebende Lebensgemeinschaften ansiedeln können.
- Die Besiedlung sollte, von der Initialpflanzung von Gehölzen abgesehen, weitgehend sich selbst überlassen bleiben, Hochstaudenfluren und Pioniergehölzstadien gehören als Zwischenstadien zur Entwicklung.
- Bei dem verwendeten Gehölzmaterial sollte auf Material aus der Umgebung zurückgegriffen werden (Erhalt der genetischen Vielfalt).
- Einzelne Bäume aus dem vorhandenen Wald müssen herausgeschlagen werden, um eine engere Verzahnung von Wald und Waldsaum zu erreichen.
- Vor dem Waldsaum sollte ein mindestens 3 m breiter ungenutzter Streifen als Pufferzone zwischen Wald und bewirtschafteter Fläche bleiben.

4.3 Kleingewässer

4.3.1 Pflege und Entwicklung von Kleingewässern

Kleingewässer und ihre Ufervegetation sind nach § 15a LNatSchG geschützt. Sie unterliegen jedoch einer Reihe von Beeinträchtigungen, die durch den gesetzlichen Schutz allein nicht verhindert werden. Um ihre Funktionsfähigkeit im Naturhaushalt zu erhalten oder wiederherzustellen, sind ggf. Entwicklungs- und Sanierungsmaßnahmen notwendig.

Alle Eingriffe in Kleingewässer, auch wenn sie der Entwicklung im Sinne des Naturschutzes dienen, bedürfen der Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde.

Einrichtung von Pufferzonen

Bei Kleingewässern, die innerhalb oder am Rande von Äckern liegen, ist die Anlage eines mindestens 5 m breiten ungenutzten Randstreifens als Pufferzone erforderlich, um den Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu verringern.

Innerhalb von intensiv beweideten Flächen gelegene Kleingewässer sollten durch Abzäunen gegen Viehtritt und Eutrophierung geschützt werden. Dies ist für Kleingewässer innerhalb extensiv genutzten Grünlandes nicht unbedingt erforderlich.

Räumung

Die Verlandung von Kleingewässern ist ein natürlicher Prozeß und unter dem Gesichtspunkt des Arten- und Biotopschutzes oft von großer Bedeutung, da hierbei neue, seltene Lebensräume entstehen können. Trotzdem ist die Räumung mancher Tümpel eine sinnvolle Maßnahme, insbesondere wenn

- die Verlandung durch Verfüllung vorangetrieben worden ist und
- die Verlandung überwiegend durch Faulschlammabildung erfolgte.

Letzteres tritt häufig bei stark eutrophierten, unbeschatteten Kleingewässern in Ackerflächen ein.

Bei der Entscheidung, ob geräumt werden soll und wie dabei vorzugehen ist, sind verschiedene Aspekte zu berücksichtigen und ggf. gegeneinander abzuwägen:

- Wenn Vegetation vorhanden ist, ist deren Schutzstatus und deren Bedeutung für den Naturhaushalt zu beachten. Grundsätzlich nicht eingegriffen werden darf, wenn die Verlandung bis zum Röhricht, Ried oder Bruchwald vorangeschritten ist.
- Auch bei spärlicher und nicht geschützter Vegetation muß stets ein Teil der Vegetation als Rückzugsort für die Fauna und als Ausgangspotential für die Wiederbesiedlung erhalten bleiben.
- Der Teichgrund sollte nie vollständig geräumt werden. Ein Teil des Kleingewässers muß von der Maßnahme unberührt bleiben. Von hier aus erfolgt die Wiederbesiedlung des Unterwassergrundes.
- Uferbereiche, die im Zuge der Räumung vegetationsfrei geworden sind, sollen weder eingesät noch bepflanzt werden, sondern der Sukzession überlassen bleiben. Ausgenommen davon ist die (Initial)-Pflanzung von Gehölzen.
- Der unbelastete Aushub kann auf Ackerflächen ausgebracht werden. Als Material zum Aufsetzen von Knicks ist er aufgrund des hohen Nährstoffgehaltes nur bedingt geeignet. Wird Müll, Schutt, Buschwerk oder sonstiger Abfall zutage gefördert, ist eine ordnungsgemäße Beseitigung dieser Stoffe erforderlich.

Die Räumung von Kleingewässern, die nicht Wirtschaftsteiche sind bzw. wasserwirtschaftlichen Zwecken dienen, stellt einen Eingriff in geschützte Biotope dar und bedarf der Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.

Uferbepflanzung

Die Frage nach der Notwendigkeit der Uferbepflanzung läßt sich nicht pauschal beantworten. Einerseits kommt es in unbeschatteten Kleingewässern zu höherem Algenwachstum und infolgedessen zu verstärkter Faulschlammabildung. Andererseits sind zahlreiche Lebewesen auf besonnte Wasser- und Uferbereiche angewiesen. Bei Eingriffen bzw. Gestaltungsmaßnahmen im Bereich der Ufervegetation von Kleingewässern müssen die vor- und nachteiligen Wirkungen im Einzelfall gegeneinander abgewogen werden. Hierbei ist auch der Zustand der Gewässer in der Umgebung zu berücksichtigen.

Die Pflanzung von Gehölzen am Gewässerrand ist bei gänzlich unbeschatteten Tümpeln sinnvoll. Dies sollte jedoch nur in Teilbereichen geschehen, um möglichst vielfältige Lebensräume zu schaffen. Eine Vollbeschattung sollte vermieden werden. Geeignete Gehölze sind Schwarzerle und Buschweidenarten. Die Ansiedlung der Weiden sollte ausschließlich über Stecklinge erfolgen, die von Weidengebüschen der näheren Umgebung gewonnen wurden.

Bei vollbeschatteten Tümpeln kann der ökologische Wert des Kleingewässers durch Auslichtung der Gehölze, insbesondere auf der Südseite, gesteigert werden.

4.3.2 Neuanlage von Kleingewässern

Durch die Neuanlage von Kleingewässern werden Lebensräume für selten gewordene Pionierstadien geschaffen. Kleingewässer sollten jedoch nicht in bestehenden Feuchtgrünlandflächen angelegt werden, auch dann nicht, wenn diese Flächen nicht unter die Eingriffsregelung nach §7 (2) 9 LNatSchG fallen. Im Sinne des Naturschutzes sollten diese Flächen als Feuchtgrünland oder Feuchtbrache entwickelt werden.

Bei der Neuanlage von Kleingewässern sollte ein Durchmesser von 10 m und eine Tiefe von 1 m bis 1,5 m nicht unterschritten werden, da bei kleineren Tümpeln im Sommer eine schnelle Austrocknung und/oder Verlandung, im Winter ein rasches Durchfrieren zu befürchten ist.

Bei der Gestaltung ist besonderes Gewicht auf die vielfältige Ausprägung des Kleingewässers zu legen. Dazu gehören die folgenden Maßnahmen:

- Schaffung einer vielgestaltigen Uferlinie, um die Verschiedenartigkeit der Habitats zu fördern, z.B. durch den Wechsel von Buchten und Halbinseln sowie Flach- und Steilufern,
- Anlegen unterschiedlicher Tiefenzonen: Neben Flachwasserzonen, in denen sich das Wasser im Frühjahr schnell erwärmt, sind Bereiche von 1-1,5 m Tiefe nötig, die im Sommer nicht austrocknen und im Winter nicht völlig durchfrieren.
- Für die Entwicklung der Wasserpflanzen, aber auch für etliche Tierarten, ist Besonnung zumindest für einen Teil des Tages sehr wichtig. Das Ufer sollte nur teilweise mit Gehölzen besetzt werden. Geeignete Gehölze sind Schwarzerle und Buschweidenarten.
- Das Einbringen von Wasser- und Uferpflanzen (z. B. Rohrkolben, Seerosen, Schilf) empfiehlt sich nicht, da dadurch Verlandungsprozesse beschleunigt werden. Es ist ausreichend, diese Bereiche der natürlichen Vegetationsbesiedlung (Sukzession) zu überlassen.

4.3.3 Wirtschaftsteiche und wasserwirtschaftliche Anlagen

Die Umgestaltung und Umfunktionierung von Kleingewässern in wasserwirtschaftliche Anlagen ist verboten, da diese Lebensräume zu den nach § 15a LNatSchG geschützten Biotopen gehören. Auf Antrag kann die untere Naturschutzbehörde mit Zustimmung der oberen Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung erteilen.

Regenwasserrückhaltebecken, Badegewässer, Fisch- oder Ententeiche sowie Feuerlöschteiche gehören nicht zu den nach § 15a LNatSchG geschützten Kleingewässern. Sie können zwar ein belebendes Element in der Landschaft sein, besitzen jedoch eine andere Zielsetzung als den vorrangigen Schutz von Natur und Landschaft. Die wirtschaftlichen und technischen Anforderungen, die an diese Gewässer gestellt werden, schränken die Entwicklung und Gestaltung im Sinne des Naturschutzes mehr oder weniger stark ein. Dennoch lässt sich durch Berücksichtigung der Aspekte des Naturschutzes bei einer naturnahen Gestaltung des Umfeldes der ökologische Wert dieser Gewässer steigern. Folgende Maßnahmen für eine naturnahe Ausprägung des Geländes können in Betracht gezogen werden:

- extensive Pflege der umgebenden Freiflächen, um den Strukturreichtum zu fördern
- zumindest in Teilbereichen Uferböschungen abflachen
- Ersatz gemauerter oder betonierter Uferbefestigungen durch Lebendverbauung
- Ausstattung der Uferabschnitte mit geeigneten Pflanzen

Eine Regenwasserrückhaltung kann auch über den Einstau vorhandener Grabenabschnitte oder die Überflutung natürlicher Mulden erfolgen. Wenn das zwischengespeicherte Wasser einem vorhandenen oder ehemals vorhandenen Feuchtgebiet zugute kommt, ist dies aus Naturschutzsicht positiv zu bewerten.

Dauerhaft überflutet werden dürfen jedoch nur

- Bruchwälder,
- Sümpfe und
- Riede.

Beim Anstau auf diesen Flächen ist darauf zu achten, daß benachbartes entwicklungsfähiges Feuchtgrünland nicht dauerhaft überflutet wird. Alle Ausprägungen von Feuchtgrünland reagieren sehr empfindlich auf länger anhaltende Überstauungen, insbesondere im Sommer.

4.4 Fließgewässer

Im Plangebiet werden Marsch und Niederung von einem System von Entwässerungsgräben durchzogen, die ganz überwiegend anthropogener Genese sind und deren heutiges Erscheinungsbild ausschließlich als naturfern zu bezeichnen ist.

Naturferne Gräben gehören nicht zu den nach § 15a LNatSchG geschützten Biotopen, sind jedoch im Rahmen der Bilanzierung von Eingriffen in den Naturhaushalt als Landschaftselemente mit "besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz" zu berücksichtigen.

In einer durch intensive Nutzung geprägten Landschaft unterliegen Fließgewässer vielfältigen Beeinträchtigungen. Im folgenden werden aus naturschutzfachlicher Sicht allgemeine Anforderungen an biotopverbessernde Maßnahmen sowie zur Unterhaltung von Gräben und Fließgewässern genannt.

Anlage von Gewässerschutzstreifen

Langfristig ist anzustreben, beidseitig von Gräben einen Streifen von 5-10 m Breite aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen, zum einen, um Nährstoffeinträge in die Fließgewässer zu reduzieren, zum anderen, um wieder Lebensräume an den Gewässern zu schaffen. Zielsetzung ist hierbei nicht die Schaffung von § 15a-Biotopen, sondern die Anlage von Schutzstreifen im Sinne des Landesprogramms "Uferrandstreifen". Hierbei sind Maßnahmen zur Unterhaltung der Gewässer grundsätzlich gestattet.

Aus ökologischer Sicht besonders dringlich ist die Anlage von Uferrandstreifen auf Ackerflächen sowie an Gewässern, die Biotopverbundfunktionen übernehmen. Hierfür ist im Gemeindegebiet der Süderstrom vorgesehen. Da es sich bei diesem um ein Fließgewässer handelt, das als Verbundachse ausgewiesen ist, wäre die Einrichtung von Uferrandstreifen in diesem Falle auch auf den angrenzenden Grünlandflächen förderungswürdig.

Über die Anforderungen des Uferrandstreifen-Programms hinaus sollte die Bedeutung als Lebensraum z. B. durch Pflanzung von Gehölzen oder durch Sukzession verbessert werden. Die so über lange Strecken entstehenden Verbundsysteme dienen Tieren und Pflanzen als Wander- und Ausbreitungswege.

Anforderungen an Räumung/Unterhaltung

Gräben und Fließgewässer, die einer Unterhaltungspflicht unterliegen, müssen in Abständen geräumt werden. Sie stellen jedoch gleichzeitig wichtige Lebensadern in der Landschaft dar. Um den Schaden am Naturhaushalt so gering wie möglich zu halten, wird die folgende Vorgehensweise empfohlen:

- Die beiden Uferseiten sollen alternierend zueinander geräumt werden, um eine schnellere Regeneration der Biotope zu gewährleisten.
- Eine Grundräumung ist zu vermeiden.
- Die Handräumung ist der Maschinenräumung vorzuziehen.
- Die Räumung soll außerhalb der Vegetationsperiode durchgeführt werden.
- Gehölze sollten nur in kleineren Abschnitten auf den Stock gesetzt werden.

4.5 Knicks, Redder und Feldhecken

Im Zuge von Flurbereinigungen und durch die Modernisierung der Landwirtschaft ist an vielen Orten in Schleswig-Holstein das ehemals geschlossene Knicknetz allmählich stark aufgeweitet worden. In Lohe-Rickelshof ist das Knicknetz dagegen auch heute noch recht engmaschig. Klammert man die Marsch und die Niederungen, die auch früher nahezu knickfrei waren, aus der Betrachtung aus, ergibt sich für den Geestbereich eine mäßig hohe Knickdichte von etwa 70 m/ha.

Heute sind Knicks, Redder und die ihnen gleichgestellten Gehölzstreifen ohne Wall (Feldhecken) nach dem LNatSchG (§ 15b) geschützte Biotope.

Dennoch unterliegen Knicks verschiedenartigen Beeinträchtigungen und Schädigungen. Am häufigsten sind in Lohe-Rickelshof zu verzeichnen:

- Viehverbiß, z. T. Verlauf der Weidezäune im Knick
- Anpflügen und Durchbrechen der Knickwälle
- falsche oder unzulängliche Pflegemaßnahmen (Schlegeln)

Grundsätzlich ist jedoch festzustellen, daß der Zustand der Knicks vergleichsweise gut ist. Lediglich 5 % der Knicks und Redder sind in schlechtem Zustand. Diese sind in Karte 6 mit dem Hinweis auf Pflegebedarf versehen. Weitere 10 % sind als gehölzfreie Wälle erfaßt worden. Ob diese bepflanzt werden sollen, ist im Einzelfall zu entscheiden, da auch gehölzfreie Wälle eine Bedeutung als Trockenstandort haben können. In jedem Fall sind sie vor Nährstoffeinträgen zu schützen.

Pflege- und Schutzmaßnahmen

Um die ökologischen Funktionen von Knicks zu erhalten, sind bestehende Beeinträchtigungen zu mindern bzw. zu vermeiden. Voraussetzungen für eine optimale Entwicklung der Knicks bieten die im folgenden genannten Grundsätze:

- Die Bewirtschaftung der benachbarten Fläche darf nicht bis an den Fuß des Knicks erfolgen. Es ist ein Abstand von mindestens 1 m einzuhalten. Bei angrenzenden Weiden sollte ein Zaun in mindestens dem o.a. Abstand gesetzt werden, um Anweidung und Viehvertritt am Knickfuß auszuschließen.
- Die Wallhecken sind nicht wie Zierhecken zu behandeln. Sie sollen sich aus heimischen Gehölzen zusammensetzen. Ziersträucher und Ziergehölze sollen nicht eingesetzt werden.
- Mit Ausnahme eines "Auf-den-Stock-Setzens" (Knicken) im Abstand von 8-15 Jahren sollen sich die Gehölze ungestört entwickeln können. Es sollen nach dem Rückschnitt im Abstand von ca. 20-50 m einzelne Gehölze als Überhälter erhalten bleiben.
- Das Knicken der Gehölze soll in ca. 15-20 cm Höhe oberhalb des Wurzelstockes geschehen.
- Pflegemaßnahmen (Knicken, Rückschnitt) dürfen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 14. März durchgeführt werden.
- Lücken in Knicks und Feldhecken sollen mit heimischen Gehölzen nachgepflanzt werden.
- Die Knickwälle sollten nach dem Knicken ausgebessert ("aufgesetzt", "gewallt") werden.
- Die Gehölzschicht sollte nicht ausschließlich mit dem Schlegler behandelt werden, was die Umwandlung der Knicks in einfache Hecken fördert.

Neuanlage

Bei der Neuanlage von Knicks sind folgende Empfehlungen zu beachten:

- Mindestbreite von 2,5 m an der Basis und 1,5 m in Höhe der Wallkrone nicht unterschreiten
- Verwendung ausschließlich heimischer, standortgerechter Gehölze
- kein Einsatz von zuchttechnisch verändertem Pflanzgut
- in den ersten Jahren Einzäunung zum Schutz vor Wildverbiß

4.6 Rand- und Saumbiotope

Zu den Rand- und Saumbiotopen zählen z. B. vergraste Wege, Böschungen und Säume an Verkehrsflächen. Wildkrautsäume werden von Arten der Wiesengesellschaften, der Ruderalfluren und der Ackerwildkrautfluren besiedelt. Diese linear ausgebildeten Strukturen sind ähnlich wie Fließgewässer oder Knicks Bestandteile des Biotopverbundes. Sie bieten Tier- und Pflanzenarten Nahrungs- und Rückzugsorte, die in einer von Intensivnutzung geprägten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind.

Die Einrichtung von ungenutzten Randstreifen entlang von Gräben, Straßen und Wegen ist insbesondere in der an naturnahen Elementen armen Marsch notwendig.

Straßen- und Wegränder

Mit zunehmender Entfernung vom Straßenrand ist eine gestufte Abnahme der Pflegeintensität anzustreben. Ziel ist die Schaffung einer möglichst großen Habitatvielfalt. Dies kann über die im folgenden genannten, verschiedenen Pflegezonen erreicht werden:

- Im Intensivbereich (Zone I, dem Bankett) erfolgt pro Jahr eine dreimalige Mahd, wobei zuerst die Ränder der stark befahrenen und später der weniger frequentierten Straßen zu mähen sind. Damit werden die Folgen des aus ökologischer Sicht zu frühen Mahdtermins etwas gemindert.
- In der Wiesenzone (Zone II) wird ein- bis zweimal jährlich gemäht, das erste Mal nicht vor Mitte Juli, das zweite Mal nicht vor Mitte September. Bei einmaliger Mahd sind die Monate Juli und August empfehlenswert.
- Im Bereich der Ruderal- und Hochstaudenfluren (Zone III) bzw. des Gehölzsaums kann das Mähen alle 2-3 Jahre erfolgen oder sogar völlig unterbleiben. Der geeignete Mahdzeitpunkt liegt im Herbst.

Aus Rücksicht auf die Fauna und um die Habitatvielfalt zu fördern, soll die Mahd großer Flächen zum gleichen Zeitpunkt vermieden werden. Stattdessen soll der Mahdzeitpunkt gestaffelt werden. Das Mähgut soll erst nach 1-3 Tagen entfernt werden, damit Tiere flüchten können und Pflanzen die Möglichkeit zum Aussäen gegeben wird. Die Schnitthöhe sollte mindestens 10 cm über der Bodenoberfläche liegen. Aus Sicht des Artenschutzes sind Balkenmäher vorzuziehen, da Saugmäher schwere Störungen der Insektenpopulationen hervorrufen.

Böschungen

Böschungen sind wie die Ruderal- und Hochstaudenfluren (Zone III) zu behandeln. Das Entwicklungsziel ist eine locker mit Gebüsch- und Gehölzgruppen bestandene, möglichst magere Brachfläche. Gehölze, die sich auf natürlichem Wege angesiedelt haben, können bei der gelegentlichen Mahd stehengelassen werden, insbesondere dort, wo Sicht- und Lärmschutz eine Rolle spielen.

Befestigung von Wegen

Mit der Art der Befestigung wird die Bedeutung eines Weges für den Naturhaushalt maßgeblich beeinflusst. Entscheidend ist nicht allein die Versickerungsmöglichkeit von Oberflächenwässern, sondern deren Bedeutung für die Lebensraumvielfalt in der Agrarlandschaft insgesamt. Zahlreiche Tierarten sind auf Bereiche offenen Bodens angewiesen bzw. profitieren davon. Pfützen auf lehmigen Feldwegen ersetzen offene, lehmige Uferbereiche von Fließgewässern. Sandige Rohböden bieten trockenheit- und wärmeliebenden Tier- und Pflanzenarten Lebensräume.

Asphaltierte bzw. betonierte Wege sind für große Teile der flugunfähigen Wirbellosenfauna ein unüberwindbares Hindernis. So nehmen einige Tiere den Untergrund nicht an, weil sie darauf die Orientierung verlieren.

Die Belastung des Naturhaushaltes durch Wege nimmt in der Reihenfolge

- unbefestigter Weg (Schlaglöcher mit Grobschutt aufgefüllt),
- Fahrbahn mit Betonspuren bzw. mit Rasengittersteinen,
- wassergebundene Decke,
- Asphaltdecke

zu.

Im Außenbereich sollten die Fahrspuren mit Betonspurplatten oder Rasengittersteinen versehen werden. In den Ortslagen (Innenbereich) sind wassergebundene oder mit Verbundsteinpflasterung versehene Wege brauchbare planerische Lösungen.

Grundsätzlich ist eine weitere Versiegelung von Wegen in der "freien" Landschaft zu vermeiden bzw. auf das unbedingt erforderliche Minimum zu begrenzen. Innerorts sind die noch vorhandenen unbefestigten Randstreifen und Fußwege mit wassergebundener Decke zu erhalten.

5 **BESIEDELTEN BEREICH**

5.1 **Flächen für die Siedlungserweiterung**

5.1.1 **Anforderungen an die Flächen**

Anforderungen aus landschaftsökologischer Sicht

Jede Überbauung stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft dar. Das Ausmaß des Eingriffs und die Folgen für Natur und Landschaft sind abhängig von der Beschaffenheit des Standortes, seiner Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie seiner Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen. Besonders empfindliche, seltene oder für das Landschaftsbild wertvolle Bereiche sind daher von vornherein auszuschließen. Hierzu gehören

- Gebiete, die Standort geschützter oder bedrohter Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen sind
- Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz
- Gebiete, die an solche Standorte angrenzen
- Gebiete mit hohen Grundwasserständen (Feuchtgebiete, Niederungen)
- Gebiete mit hoher Reliefenergie (Hangbereiche, Kuppen, Täler)
- Uferbereiche von Seen und Fließgewässern
- Wälder
- Gebiete von besonderer Bedeutung für die Schönheit und den Charakter der Landschaft

Anforderungen der Landesplanung

Die Anforderungen der Landesplanung an die bauliche Entwicklung sind in den Regionalplänen dargestellt. Die Grundsätze für die Entwicklung der Siedlungen im ländlichen Raum lauten vereinfacht ausgedrückt:

- Vermeidung der Zersiedlung der Landschaft
- Wachstum nur in dem Maße, wie er sich aus dem örtlichen Bedarf ergibt, sofern im Regionalplan keine anderen Funktionen vorgesehen sind

Vom letztgenannten Grundsatz kann in begrenztem Maße abgewichen werden, sofern damit keine Zersiedlung der Landschaft einhergeht und keine unangemessen hohen Erschließungskosten entstehen.

Diese Anforderungen der Landesplanung bedeuten konkret, daß

- die neu auszuweisenden Bebauungsgebiete an die im Zusammenhang bebauten Ortsteile angebunden werden sollen,
- Splitter- und Streusiedlungen nicht verfestigt und vergrößert werden sollen und
- eine Ortserweiterung entlang der Durchgangsstraßen (bandartige Siedlungsentwicklung) zu vermeiden ist.

Abstand von lärm- und geruchsemitterendem Gewerbe

Für Betriebe mit Schweine-Intensivhaltung ist der Mindestabstand zur Wohnbebauung per Erlaß geregelt. Im übrigen sind die einzuhaltenen Mindestabstände zu Lärm- und Geruchsquellen nicht verbindlich vorgegeben, sondern im Einzelfall zu ermitteln.

Um Konflikte zu vermeiden, eine hohe Wohnqualität zu gewährleisten und gleichzeitig die Entwicklungsmöglichkeiten von Betrieben nicht zu blockieren, sollte jedoch, unabhängig von den gesetzlichen Forderungen, bei Wohnbaugebieten generell auf ausreichenden Abstand zu Lärm- und Geruchsquellen geachtet werden.

5.1.2 Aussagen zur Siedlungsentwicklung

Von den älteren Siedlungskernen innerhalb des Plangebietes sind in Rickelshof die dörflichen Strukturen am besten erhalten geblieben. Im Ortskern von Lohe ist der dörfliche Charakter durch die Ausdehnung von Neubausiedlungen entlang des Loher Weges und durch Lückenbebauung in den letzten Jahrzehnten stark eingeschränkt worden, während die alte Ortslage Friedrichswerk schon in der Entstehungszeit einen eher städtischen Charakter besessen hat.

Bei der zukünftigen Siedlungsentwicklung in der Gemeinde ist neben den in Kap. 5.1.1 genannten Kriterien auch die Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen Eigenart dörflicher Siedlungsstrukturen zu berücksichtigen.

Im ehemaligen Rickelshof kann der dörfliche Charakter nur bewahrt werden, wenn eine Siedlungsausdehnung aus Richtung Loher Weg vermieden wird. Eine Bebauung über den bestehenden Ortsrand hinaus ist daher im Bereich Kapellenberg/Ringreiterweg aus landschaftsplanerischer Sicht abzulehnen. Nur so kann die Grünschneise erhalten werden, die den dörflichen Kern von den städtisch geprägten Siedlungen entlang des Loher Weges trennt. Das ehemalige Rickelshof bliebe damit Außenbereich, in dem eine bauliche Entwicklung lediglich für privilegierte Bauvorhaben möglich ist.

Die Ausdehnung des alten Siedlungskerns von Lohe läßt sich zwar anhand der ländlichen Bebauung auch heute noch erkennen, doch ist der dorftypische Charakter u. a. durch Bebauungsverdichtung und Versiegelungen im Straßenraum nur noch eingeschränkt vorhanden.

Um weitere Verluste an Eigenart in den Dorfkernbereichen zu verhindern, sollten bei der Siedlungsentwicklung die im folgenden genannten Grundsätze berücksichtigt werden:

- Verzicht auf weitere Bebauungsverdichtung, Erhalt der vorhandenen Freiflächen
- Ausweisung als Dorfmischgebiet mit dem Ziel, die alte Bausubstanz zu erhalten (ggf. durch Umnutzung) sowie den landwirtschaftlichen Betrieben Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten
- bei allen baulichen Maßnahmen Anpassung von Form, Dimensionierung und Material an die bestehenden, dorftypischen Elemente (Festsetzungen im B-Plan)
- keine weitere Versiegelung im Straßenraum; Möglichkeiten zur Entsiegelung prüfen
- Schutz und Ergänzung des vorhandenen Altbaumbestandes
- Anlage von Obstbaumwiesen im Rahmen der Gestaltung öffentlicher Grünflächen

Planerisches Leitziel für die bauliche Entwicklung sollte aus landschaftsökologischer Sicht die Schaffung von arrondierten Siedlungsbereichen sein, die durch Grünschneisen voneinander abgetrennt sind. Sie dürfen sich weder über naturräumliche Grenzen hinweg erstrecken noch zum Zusammenwachsen mit Streusiedlungen im Außenbereich führen. Grünschneisen sollen zur Auflockerung der bereits recht kompakten, von der Stadt Heide ausgehenden Siedlungsstruktur führen. Sie dienen darüber hinaus der Vernetzung innerörtlicher Freiräume, stellen eine Verbindung mit der freien Landschaft dar und verbessern somit die Wohn- und Lebensqualität der Bevölkerung.

5.1.3 Bewertung von Eignungsflächen für die Siedlungserweiterung

Im Bereich der Ortslagen befinden sich diverse Flächen, die aus Sicht der Gemeinde für eine Bebauung infrage kommen könnten (vgl. Planungskarte). Da es nicht Aufgabe des Landschaftsplanes ist, Baugebiete auszuweisen, werden diese Flächen lediglich als Eignungsflächen für eine Siedlungserweiterung betrachtet. Als Grundlage für die Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt in der Tabelle 3 eine Bewertung der Flächen aus landschaftsökologischer Sicht.

Tabelle 3: Bewertung potentieller Siedlungserweiterungsflächen

Flächen- Nr. (vgl. Karte 6)	Zur Diskussion stehende Nutzung W = Wohnen G = Gewerbe M = Misch- gebiet	Bewertung des Vorhabens aus Sicht des Naturschutzes/der Landschaftspflege				
		Flora und Fauna (mit Angaben zum Biotoptyp)	Boden (Bodenart nach RBS)	Wasserhaushalt	Klima	Landschafts-, Ortsbild/ landschaftsbezogene Erholung
		1 = geringes Risiko/geringe Beeinträchtigung 2 = mittleres Risiko/mittlere Beeinträchtigung 3 = hohes Risiko/hohe Beeinträchtigung				
1	W	2 Grünland, quer verlaufender Knick (Wertstufe III)	2 Sand, lehmiger Sand	2 z.T. stark durch- lässiger Boden	2	1-2 geringfügige Siedlungs- ausdehnung
2a	W	1-2 Grünland, Knick	2 Sand, lehmiger Sand	2 z.T. stark durch- lässiger Boden	2	1 Vorbelastung durch bestehende Bebauung
2b	W	2 Grünland, z.T. von Knicks begrenzt	2 Sand	2 stark durch- lässiger Boden	2	2-3 aus der Niederung gut ein- sehbares, ansteigendes Gelände; Beeinträchtigung/Verlust kleinräumiger Strukturen
3	W	2-3 Gehölz aus Laub- und Nadel- bäumen, Sträuchern	2 anlehmiger Sand	2 stark durch- lässiger Boden	3 Gehölz- bestand	2 Verlust eines innerörtlichen Gehölzbestandes (potentielle Erholungsfläche)
4	W	2 Grünland, Knicks (z.T. Wertstufe III)	2 anlehmiger Sand	2 stark durch- lässiger Boden	2-3.	2 Vorbelastung durch umgebende Bebauung; Beeinträchtigung/Verlust innerörtlicher Grünstrukturen
5	M	3 feuchtes Grünland, Graben, Feldgehölz, randlich Knick und Redder	2-3 Sand, sandiges Moor	2 z.T. stark durch- lässiger Boden	2	2-3 Beeinträchtigung der Ortseingangssituation, Verlust dorfrand-typischer Strukturen
6	W	1-2 Grünland, randlich Knicks	2 Sand	2 stark durch- lässiger Boden	2	1-2 Vorbelastung durch umgebende Bebauung; Verlust einer innerörtlichen Grünzone
7a	M	2 Grünland, hohe Knickdichte	2 Sand	2 stark durch- lässiger Boden	2	2 Verlust von Grünzonen mit dorfrand-typischen Strukturen
7b	G	3 Grünland, z.T. nach § 7(2)9 ge- schütztes Feuchtgrünland, diverse Knicks (Wertstufe III)	2 Sand	2 stark durch- lässiger Boden	2	2-3 Siedlungsausdehnung, bandartige Siedlungsentwicklung

Grundsätzlich sollten die in vielen potentiellen Siedlungserweiterungsflächen vorhandenen Knicks erhalten werden. Gerade in Neubaugebieten ist es erforderlich, z. B. durch die Anlage von vorgelagerten Schutzstreifen, die Knicks vor schädlichen Einwirkungen zu bewahren und so deren Fortbestand dauerhaft zu sichern. Aus Knicks, Schutzstreifen und sonstigen Grünzügen lassen sich Grünschnitten entwickeln, die Wohngebiete voneinander trennen und die Siedlungsstrukturen auflockern, was neben der ökologischen Bedeutung auch die Wohn- und Lebensqualität der Bevölkerung erhöht.

5.2 Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Eingriffe in den Naturhaushalt erfordern nach dem Landesnaturschutzgesetz Ersatzmaßnahmen. Für diese müssen Flächen (Ausgleichsflächen) zur Verfügung gestellt werden. Die Flächen sollen im räumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche stehen.

Bereits anderweitig verbindlich für den Naturschutz gesicherte Flächen können nicht als Ausgleichsflächen herangezogen werden. Dies gilt insbesondere für nach § 15 LNatSchG geschützte Biotop. Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft dieser geschützten Biotop sind dagegen als Ausgleichsflächen besonders gut geeignet.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollten sich in die durch den Landschaftsplan gegebene Rahmenplanung einfügen und so zur Umsetzung der Ziele des Landschaftsplanes, insbesondere zur Umsetzung des Biotopverbundsystems, beitragen.

Aus dem oben Gesagten ergibt sich im Hinblick auf die Eignung als Ausgleichsfläche die folgende Reihenfolge:

1. Biotopentwicklungsflächen, sofern diese einer intensiven Nutzung unterliegen
2. intensiv genutzte Flächen innerhalb der Eignungsräume für die Entwicklung des Biotopverbundsystems (im Gemeindegebiet: Nebenverbundachse)
3. intensiv genutzte Flächen, die an Wälder oder an geschützte Biotop angrenzen
4. Flächen, für die eine Anpassung der Nutzung im Landschaftsplan empfohlen wird
5. sonstige Flächen, die einer intensiven Nutzung unterliegen

Die unter den Punkten 1 bis 4 genannten Flächen sind der Karte 6 zu entnehmen.

5.3 Verkehrsflächen

Versiegelung

Zur Stabilisierung des Naturhaushaltes sollte die Versiegelung weiterer Wege vermieden bzw. auf das absolut notwendige Minimum beschränkt werden. Wege sollten, wenn möglich, wassergebunden angelegt werden. Falls Pflasterungen notwendig sind, sollte der Unterbau wasserdurchlässig angelegt werden.

Im Einzelfall sollte geprüft werden, ob eine Entsiegelung von Verkehrsflächen, insbesondere von Vorplätzen und Stellflächen möglich ist. So könnte im Falle notwendiger Erneuerungsmaßnahmen anstelle einer Reparatur der bisherigen Decke eine wasserdurchlässige Oberfläche aufgebracht werden (vgl. Kap. 4.6: Rand- und Saumbiotop). Für Vorplätze bietet sich die Aufbringung eines in Sand gebetteten Pflasters an.

In den alten Ortskernbereichen von Rickelshof und Lohe sollten die noch vorhandenen unversiegelten Bereiche von Verkehrsflächen unbedingt erhalten werden. Zusammen mit dorftypischen Grünstrukturen und noch bewirtschafteten Bauernhöfen läßt sich auf diese Weise der dörfliche Charakter betonen.

Lärmbelastung/Gefährdung

Die Kehrseite einer guten Ausstattung mit Verkehrsflächen ist die höhere Lärmbelastung und die Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer durch den Kraftverkehr. Allgemein gilt, daß mit zunehmender Qualität und Breite der Straßen auch die gefahrenen Geschwindigkeiten steigen. Einengungen im Straßenraumprofil, insbesondere in den Ortseingangsbereichen, können dem etwas entgegenwirken.

5.4 Innerörtliche Grünflächen

Im Zuge einer Ortsentwicklung besteht die Möglichkeit einer Aufwertung des Ortsbildes durch die Anlage zusätzlicher Grünflächen. Sie können bei naturnaher Ausgestaltung gleichzeitig als Ausgleichsmaßnahmen beispielsweise für den Bau von Gebäuden und von Parkplätzen angerechnet werden. Spielplätze sollten jedoch bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung grundsätzlich nicht als Ausgleichsflächen in Betracht kommen, da dieses im Widerspruch zu der Nutzung als Kinderspielfläche steht. Nur bei sehr groß dimensionierten Anlagen könnte eine Anrechnung in die Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung infrage kommen.

Verwendung heimischer Arten

Bei der Entscheidung, in welchem Umfang nichtheimische Gehölze bei Pflanzmaßnahmen Verwendung finden sollen, ist eine Abwägung zwischen den Belangen des Naturschutzes und den ästhetischen Ansprüchen an die Gestaltung von Grünflächen erforderlich. Die Verwendung von zum überwiegendem Teil nichtheimischen Gehölzen beeinträchtigt erheblich die ökologische Bedeutung für Flora und Fauna. Bei einer Unverträglichkeit von Blättern oder Früchten können sie für einige Tierarten sogar eine potentielle Bedrohung darstellen.

Mindestabstände bei Baumpflanzungen

Bei der Pflanzung von Bäumen sind Mindestabstände zu Gebäuden und anderen überbauten Flächen zu beachten. Der Abstand sollte mindestens dem halben Kronendurchmesser des ausgewachsenen Baumes entsprechen, da anderenfalls die Lebenserwartung des Baumes aufgrund nicht ausreichender Entfaltungsmöglichkeiten stark reduziert ist bzw. hohe Pflegekosten zu seiner Erhaltung erforderlich werden.

Obstbaumwiesen als Elemente der Gestaltung öffentlicher Grünflächen

Öffentliche Grünflächen lassen sich auch unter Verwendung von Obstbäumen gestalten. Eine beispielsweise zweischürig gemähte, mit einer Bank versehene Obstbaumwiese, von der man einen angenehmen Ausblick hat, kann eine öffentliche Grünfläche mit hohem ästhetischen und ökologischen sowie gleichzeitig hohem Erholungswert sein. Die Anlage bzw. Erhaltung von Obstbaumwiesen wirkt sich besonders positiv auf das Erscheinungsbild von ländlich geprägten Siedlungskernen aus.

Verwendung natürlich vorkommender Materialien für Wege, Zäune und Möblierung

Tier- und Pflanzenwelt sind an die Bedingungen unserer Umwelt angepaßt. Fremdmaterialien werden nur bedingt oder gar nicht angenommen. Zudem sind örtlich vorkommende Materialien (Holz, Lesesteine, Sand) oft günstiger zu beschaffen oder in Eigeninitiative zu verbauen.

6 LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

Flächen mit besonderer Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung liegen vorwiegend in der Marsch, wo aufgrund von Bodenart (lehmige, tonige Böden) und Bodenzahl (50 bis 80 Bodenpunkte) ein hohes Ertragspotential vorhanden ist. Aber auch die lehmigen Sandböden der Geest sind für die landwirtschaftliche Nutzung gut geeignet, wenngleich das Ertragspotential hier geringer ist.

Auf Flächen mit reinen Sandböden, die derzeit fast ausschließlich als Grünland genutzt werden, sollte diese Nutzung auch in Zukunft beibehalten werden. Wegen der geringen Filterkapazität dieser Böden stellt die ackerbauliche Nutzung eine potentielle Grundwassergefährdung dar und sollte daher vermieden werden.

Unter Naturschutzgesichtspunkten ist die Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen im Bereich der Nebenverbundachse für den Biotopverbund (Süderstrom, vgl. Kap. 3.2) besonders zu empfehlen. Daneben sind für eine extensivere Nutzung Grünlandstandorte auf Niedermoorböden und "sonstiges Feuchtgrünland" gemäß § 7 (2) 9 LNatSchG sehr gut geeignet. Diese Flächen liegen überwiegend im Liether Moor und im nördlichsten Teil der Marsch.

Bei der Extensivierung in den Niederungen stehen im Vordergrund:

- Schutz wertvoller Feuchtbiotope
- Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland
- Schutz der empfindlichen Niedermoorböden

Zusätzlich kann durch Extensivierungen die Qualität von Still- und Fließgewässern sowie dem Grundwasser verbessert werden. Extensivierungsmaßnahmen sollten von daher bevorzugt an Hängen, in der Nähe von Gewässern und auf stark sandigen, durchlässigen Böden erfolgen.

Die Aussagen des Landschaftsplanes sind für die Grundeigentümer ohne Bindung. Berücksichtigung finden die Empfehlungen des Landschaftsplanes lediglich bei der Suche nach Ausgleichsflächen (vgl. Kap. 5.2: Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) und der Aufnahme in Förderprogramme, sofern hierfür keine anderen Voraussetzungen gegeben sind.

7 WINDKRAFTANLAGEN

Für die Beurteilung eines Standortes für Windkraftanlagen spielen aus landschaftsplanerischer Sicht zum einen Gesichtspunkte des Arten- und Biotopschutzes, zum anderen Auswirkungen auf das Landschaftsbild eine Rolle.

Grundsätzlich sind mit der Errichtung von Windkraftanlagen Eingriffe in den Landschaftshaushalt (Bodenversiegelung, Zufahrtswege für Bau und Unterhaltung) verbunden. Soweit es sich bei den Flächen um intensiv landwirtschaftlich genutzte Parzellen handelt, sind die Eingriffe als nicht sehr gravierend zu bewerten. In Betrieb befindliche Anlagen stellen jedoch eine Beeinträchtigung für die Fauna dar. Neben Insekten, die Bereiche um solche Anlagen wegen der Lichtreflexe und des Schattenwurfs meiden, sind in erster Linie Vögel betroffen. Wenngleich das Vogelschlagrisiko nicht höher ist als bei vergleichbaren Einrichtungen wie Masten oder Schornsteinen, so werden Vögel vor allem durch die drehenden Rotoren, den Schattenwurf und die Geräusche irritiert. Untersuchungen haben ergeben, daß dieser Störeffekt bis zu einer Entfernung von 500 m wirkt; eine Gewöhnung an die Anlagen wurde nicht beobachtet (MIELKE 1996). Neben diesen Beeinträchtigungen der Vögel im Bodenbereich (Nahrungssuche, Brut) stellen Windkraftanlagen auch Barrieren für ziehende Vögel dar.

Der zweite wesentliche Aspekt, der für die Standortwahl von Windenergieanlagen beachtet werden muß, ist deren Auswirkung auf das Landschaftsbild.

Prinzipiell besitzen Windkraftanlagen allein wegen ihrer Bauhöhe eine hohe optische Fernwirkung. Dies gilt insbesondere für ebene und strukturarme Landschaften wie die Marsch. Neuere Untersuchungen haben ergeben, daß in der Bevölkerung die positiven Assoziationen (CO₂-Reduzierung) zunehmend von negativen Empfindungen abgelöst werden. Windkraftanlagen werden in der jüngsten Zeit von einer wachsenden Zahl von Menschen als eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes angesehen. Legt man diese Einschätzungen zugrunde, folgt daraus, daß mit der Errichtung von Windkraftanlagen auch eine Beeinträchtigung des Erholungspotentials verbunden ist.

Für die Errichtung von Windkraftanlagen sind Mindestabstände zur Bebauung einzuhalten. Diese betragen bei Siedlungen 500 m und bei Einzelhäusern sowie Splittersiedlungen (weniger als 5 Wohngebäude) 300 m.

Aufgrund der relativ großen Siedlungsausdehnung finden sich im Gemeindegebiet von Lohe-Rickelshof neben dem zentralen Bereich des Liether Moores nur zwei Flächen in der Marsch, auf denen die o. a. Mindestabstände eingehalten werden können.

Im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz sowie das Landschaftsbild kommt die Errichtung von Windkraftanlagen im Niederungsbereich des Liether Moores nicht in Frage. Auch die nördliche der beiden potentiellen Flächen in der Marsch ist ungeeignet, da es sich hierbei großteils um Feuchtgrünland mit § 7 (2) 9-Status handelt, das zugleich wertvoller Lebensraum für Wiesenvögel ist, die hier in großen Zahlen angetroffen worden sind. Die zweite Fläche in der Marsch, die im Südwest-Zipfel des Gemeindegebietes liegt, wird derzeit als Acker genutzt. Sie ist jedoch so klein, daß hier maximal zwei Windkraftanlagen errichtet werden könnten. Ferner ist auch hier wegen der Nähe zur Geestkante von einer hohen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen.

Da unter Berücksichtigung der großen Störentfernung für Vögel und der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes grundsätzlich einer Konzentration von Anlagen der Vorrang vor einer breiten Streuung gegeben werden sollte, erscheint die Errichtung von Windkraftanlagen im Gemeindegebiet als nicht empfehlenswert.

8 FINANZIERUNGSMÖGLICHKEITEN UND FÖRDERPROGRAMME

Die Aktualisierung der Hinweise auf Finanzierungsmöglichkeiten erfolgt zum Zeitpunkt der Beschlußfassung des Landschaftsplanes.

8.1 Förderprogramme des Bundes, des Landes und der Europäischen Union

8.1.1 Biotop-Programme im Agrarbereich

Die Programme haben das Ziel, extensivere Formen landwirtschaftlicher Nutzung zu fördern. Landwirte, die sich bereit erklären, einen Teil ihrer Flächen extensiv zu nutzen, erhalten in Abhängigkeit von der Nutzungsart und vom Ertragspotential der Fläche eine Entschädigung zwischen 400,- DM und 1.300,- DM/ha. Das Land Schleswig-Holstein bietet hierfür Verträge an, in denen die Rahmenbedingungen geregelt sind. Hierzu gehören auch die Bewirtschaftung der Flächen betreffende Auflagen.

Es werden die im folgenden aufgeführten sieben verschiedene Vertragsarten angeboten:

- Wiesen- und Weidenökosystemschutz
- Sumpfdotterblumenwiesen
- Kleinseggenwiesen
- Trockenes Magergrünland
- Obstwiesen
- Ackerwildkräuter
- Ackerbrache

Während die Biotop-Programme für Äcker im ganzen Land anwendbar sind, gelten die Förderungen für Grünland nur in bestimmten Gebieten. In Lohe-Rickelshof sind dies das Liether Moor und der nördliche Teil der Marsch.

Detaillierte Informationen erteilen die Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft, das Landesamt für Natur und Umwelt (LANU) sowie das Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (MUNF).

8.1.2 Uferrandstreifen-Programm

Das Uferrandstreifen-Programm fördert die Einrichtung von Pufferzonen zwischen Acker- bzw. Grünlandflächen und Gewässern, die der Unterhaltung der Wasser- und Bodenverbände unterstehen. Die Randstreifen sollen eine Mindestbreite von 10 m haben und ganz aus der Nutzung genommen werden. Wo es sinnvoll ist (z. B. in Hangbereichen), können sie aber auch größer ausfallen.

Als jährliche Entschädigung für den Nutzungsausfall wird ein Sockelbetrag 700,- DM/ha bei Ackerland und 200,- DM/ha bei Grünland gezahlt. Hinzu kommt ein ertragsabhängiger Betrag von 10,- DM/ha und Bodenpunkt. Bei Grünland ist die Höchstsumme jedoch auf 600,- DM/ha und Jahr begrenzt.

Die Verträge werden für fünf Jahre abgeschlossen. Besteht kein Interesse an einer Verlängerung des Vertrages und kann die Fläche nach Ablauf der Frist nicht aufgekauft werden, so kann nach Ablauf des Vertrages die Fläche wieder voll in die Nutzung genommen werden.

Die Verträge können zum Ende des ersten Vertragsjahres mit zweimonatiger Frist beidseitig gekündigt werden.

Auskunft erteilen die Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft, das Landesamt für Natur und Umwelt (LANU) sowie das Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (MUNF).

8.1.3 Förderung der Neuanlage von Tümpeln

Zur Erleichterung der Schaffung neuer Tümpel durch Privatleute gewährt das Land Schleswig-Holstein planerische und finanzielle Unterstützung. Unter der Voraussetzung, daß ein geeignetes Gelände zur Verfügung gestellt wird und der Antragsteller sich verpflichtet, den Biotop auf Dauer zu erhalten, werden Investitionen bis zu 100 % bezuschußt.

Auskunft erteilt das Amt für Land- und Wasserwirtschaft in Heide.

8.1.4 Förderung von Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung von Fließgewässern

Zur Erhöhung der biologischen Funktionen wird die naturnahe Gestaltung ausgebauter bzw. ökologisch beeinträchtigter Fließgewässer vom Land Schleswig-Holstein gefördert. Die zuständigen Wasser- und Bodenverbände bzw. die unterhaltungspflichtigen Gemeinden erhalten einmalig bis zu 90 % der förderungsfähigen Kosten.

Nähere Auskünfte erteilt das Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (MUNF).

8.1.5 Förderung der Neuwaldbildung, Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen

Förderung des Landes Schleswig-Holstein

Zur Förderung der Neuwaldbildung und des Umbaus von Waldflächen in ökologisch wertvollere und stabilere Bestände stellt das Land Schleswig-Holstein Finanzmittel bereit.

Bezuschußt werden

- forstbauliche Maßnahmen, auch im Rahmen der Erstaufforstung,
- die Erstaufforstung an sich in Form einer Erstaufforstungsprämie,
- der Ankauf von Flächen für die Erstaufforstung und
- die Anlage von Feldgehölzen.

Die Erstaufforstungsprämie und der Zuschuß zum Flächenankauf werden alternativ zueinander angeboten. Im folgenden werden die wichtigsten Voraussetzungen dargestellt. Nähere Informationen sind beim Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (MUNF) erhältlich.

Anforderungen an die Fläche

- Die Fläche ist ausschließlich für Bildung von Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes bestimmt. Wald in diesem Sinne ist auch der nach den Leitlinien des Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Fischerei (MELFF) vorgesehene Naturwaldanteil (mindestens 10 % der Gesamtfläche).
- Flächen, die als vorrangige Flächen für den Naturschutz anzusprechen sind, insbesondere die nach § 15 LNatSchG geschützten Biotope, dürfen nicht aufgeforstet werden.
- Bei Neuwaldbildung ohne Anschluß an vorhandene Waldflächen beträgt die Mindestfläche 5 ha. Bei Arrondierung vorhandener Waldflächen beträgt die Mindestfläche 1 ha.

Die Lage der Fläche innerhalb eines Bereiches, in dem langfristig die Bildung einer größeren zusammenhängenden Waldfläche vorgesehen ist und in dem die Waldbildung zur Verbesserung der

ökologischen und landschaftlichen Situation dient wirkt sich begünstigend auf die Bewilligung von Zuschüssen aus.

Anforderungen an den Antragsteller

Zuwendungsempfänger können Privatpersonen sowie juristische Personen des privaten und öffentlichen Rechts sein. Ausgenommen von Zuwendungen zu Maßnahmen im Rahmen der Erstaufforstung sind Bund, Land und nichtländliche Gemeinden, es sei denn, sie sind Mitglieder eines forstwirtschaftlichen Zusammenschlusses.

Förderung der Aufforstung im Rahmen der EU-Agrarpolitik

Aufforstungsflächen werden bei der Flächenstillegung als stillgelegte Flächen voll berücksichtigt (MUNF, mündl. Mitteilung).

8.1.6 Förderung des Ankaufs von Flächen für den Naturschutz

Das Land Schleswig-Holstein fördert über die "Stiftung Naturschutz" den Ankauf von Flächen für den Naturschutz mit bis zu 30 % des Kaufpreises.

Anforderungen an die Fläche:

- Es darf sich nicht (oder nur im Ausnahmefall) um nach § 15a LNatSchG geschützte Biotope handeln.
- Es muß ein Konzept zur Pflege und Entwicklung der Fläche vorliegen.
- Die Fläche muß in ein übergeordnetes Naturschutzkonzept eingegliedert sein (Biotopverbundkonzept).

Anforderungen an den Zuwendungsempfänger:

Zuwendungsempfänger kann eine Privatperson oder eine juristische Person des privaten oder öffentlichen Rechtes sein.

Auskunft erteilen die Schleswig-Holsteinische Landgesellschaft, das Landesamt für Natur und Umwelt sowie das Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten (MUNF).

8.1.7 Flächenstillegungsprogramm der Europäischen Union

Auskunft erteilen das MUNF, das Ministerium für ländliche Räume, Landwirtschaft, Ernährung und Tourismus (MLR), die Landwirtschaftskammer sowie das ALW Heide

9 LITERATUR

HABER, W. (1972): Grundzüge einer ökologischen Theorie der Landnutzungsplanung. Innere Kolonisation 21, S. 294-298

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1992): Knicks in Schleswig-Holstein - Bedeutung, Pflege, Erhaltung. Kostenlose Schrift

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1992): Kleingewässer - Hinweise zur Gestaltung eines wertvollen Lebensraumes. Kostenlose Schrift

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1994): Zur Pflege geschützter Biotop - Der "charakteristische" Zustand ist zu erhalten.- Abdruck aus Bauernblatt/Landpost, Heft 12 vom 26. März 1994. Kostenlose Schrift

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1996): Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein. Landschaftsökologischer Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung, Planungsraum IV, Teilbereich Kreis Dithmarschen.

MIELKE, B. (1996): Räumliche Steuerung bei der Planung von Windenergie-Anlagen. Naturschutz und Landschaftsplanung 28 (4).

MINISTERIN FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (1994): Biotop-Programme im Agrarbereich. Kostenlose Schrift.

PLANUNGSGRUPPE FLENSBURG (1993): Entwicklungsgutachten der Gemeinde Lohe-Rickelshof; Vorkonzept.

