

ERLÄUTERUNGSBERICHT

für den

Landschaftsplan Gemeinde Kiebitzreihe

Kreis Steinburg

- Entwurf -

bearbeitet:

JÜRGENS + KLÜTZ

Landschaftsplanung

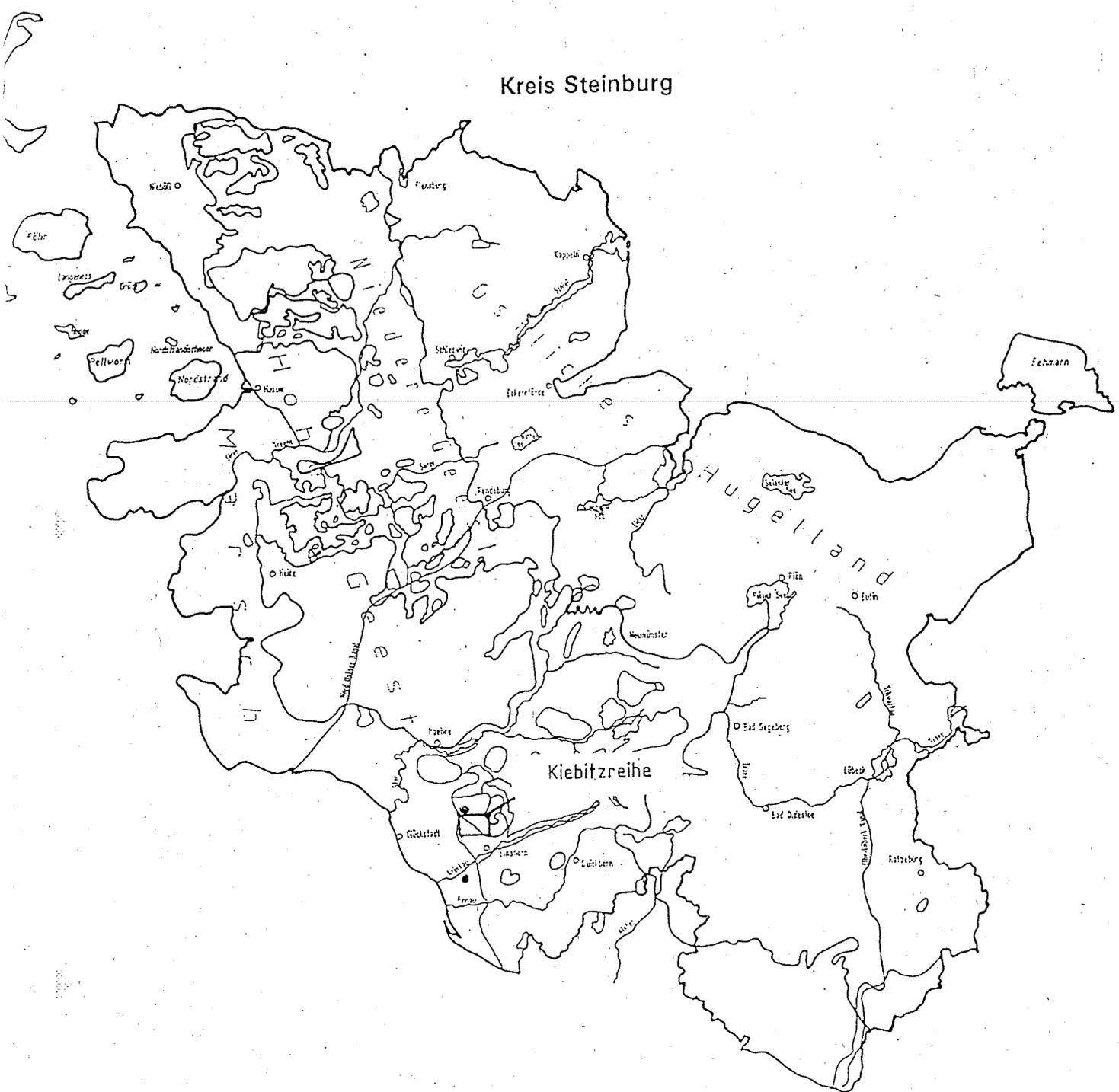
Bokel, den 06.07.1995

bearbeitet:

Dipl.-Geogr. S.Backer

Landschaftsplan Kiebitzreihe

Kreis Steinburg



Lage der Gemeinde Kiebitzreihe innerhalb Schleswig-Holsteins

Inhaltsübersicht

1.	Einführung	1
2.	Ziele und Aufgabenstellung	3
3.	Das Untersuchungsgebiet	4
3.1	Allgemeines zur Gemeinde	4
3.2	Naturräumliche Grundlagen	6
3.2.1	Allgemeines	6
3.2.2	Naturräumliche Gliederung	9
3.2.3	Geologie	9
3.2.4	Böden	10
3.2.4.1	Allgemeines	10
3.2.4.2	Die Böden der Gemeinde Kiebitzreihe	11
3.2.5	Klima	14
3.2.6	Potentielle natürliche Vegetation	16
3.3	Planungsvorlagen für das Untersuchungsgebiet	18
3.3.1	Landschaftsrahmenplan	18
3.3.2	Kreisentwicklungsplan	19
3.4	Biotopbestand	20
3.5	Tiere	22
3.6	Schutzverordnungen	23
3.7	Genereller gesetzlicher Schutz	23
3.8	Abfallablagerungen	24
4.	Die Lebensräume im Bearbeitungsgebiet	25

4.1	.....Landschaftsbestand 1878.....	25
4.1.1	.....Ökologische Situation 1878	26
4.2	.....Landschaftsbestand 1992.....	27
4.2.1	.....Allgemeines	27
4.2.2	.....Grünländereien.....	27
4.2.3	.....Ackerflächen	29
4.2.4	.....Baumschulflächen.....	29
4.2.5	.....Wälder	30
4.2.6	.....Feldgehölze und Einzelbäume	32
4.2.7	.....Stillgewässer	32
4.2.8	.....Wettern und Gräben	34
4.2.9	.....Moore.....	35
4.2.10	.....Ortsbereich.....	37
4.2.11	.....Straßen.....	38
4.2.12	.....Zusammenfassung "Landschaftsbestand"	38
4.3	.....Veränderungen des Landschaftsbestandes von	39
	.....1878 bis 1992	

5.	Bewertung der natürlichen Grundlagen	41
5.1	Grundlagen und Festlegung der Wertestufen	41
5.2	Ergebnisse	45
6.	Vorhandene Raumnutzungen und Nutzungsansprüche	49
6.1	Landwirtschaft und Baumschulnutzung	49
6.2	Rohstoffgewinnung	49
6.3	Siedlung	49
6.4	Gewerbe	51
6.5	Naturschutz und Landschaftspflege	51
6.6	Naherholung	52
6.7	Ver- und Entsorgung	52
6.8	Verkehr	53
6.9	Zusammenfassung	54
7.	Konflikte	55
7.1	Kleinräumige Konflikte	55
7.2	Weiträumige Konflikte	62
8.	Maßnahmen	67
8.1	Allgemeine	67
8.2	Einzelmaßnahmen und kleinräumige Maßnahmen	68

8.3	..... Großflächige Konzepte - Maßnahmen und Erfordernisse	75
8.4	..... Maßnahmen zur Übernahme in die Bauleitplanung	78
9.	..... Schwerpunktbereiche	80
9.1	..... Allgemeines	80
9.2	..... Schwerpunktbereiche Landwirtschaft	80
9.3	..... Schwerpunktbereiche Siedlung	81
9.4	..... Schwerpunktbereich Naturschutz u.Landschaftspfl.	82
9.5	..... Ausgleichsflächen	83
10.	..... Kommunale Förderungsprogramme	84
11.	..... Zusammenfassung	86
12.	..... Literatur	88

Verzeichnis der Karten

Karte 1	Übersichtskarte Gemeindegebiet	M 1 : 25.000
Karte 2	Übersichtskarte Geologie	M 1 : 25.000
Karte 3	Übersichtskarte Höhenschichten	M 1 : 25.000
Karte 4	Übersichtskarte Boden	M 1 : 25.000
Karte 5	Übersichtskarte potentielle	M 1 : 25.000
natürliche Vegetation		
Karte 6	Übersichtskarte Biotopkartierung	M 1 : 25.000
Karte 7	Übersichtskarte Landschaft um 1878	M 1 : 25.000
Karte 8	Lageplan - Bestand	M 1 : 5.000
Karte 9	Lageplan Bewertung	M 1 : 5.000
Karte 10a	Lageplan Kleinräumige Konflikte	M 1 : 5.000
Karte 10b	Lageplan Großflächige Konflikte	M 1 : 5.000
Karte 11a	Lageplan Kleinräumige Maßnahmen	M 1 : 5.000
Karte 11b	Lageplan Großflächige Konzepte	M 1 : 5.000
Anhang	Ökologische Untersuchung im Rahmen des Landschafts- planes Kiebitzreihe (Textliche Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen und Biotope)	
	Karte Biotopkartierung	M 1 : 10.000
	Karte Gesamtökologische Bewertung	M 1 : 10.000

1. Einführung

Die Landschaft mit ihren natürlichen Ressourcen stellt die wesentlichste Lebensgrundlage für den Menschen dar. Unsere Nahrung beziehen wir aus dem Anbau von Getreide, Obst und Gemüse, aus der Züchtung von Haustieren, aus dem Fischfang. Das Trinkwasser entziehen wir dem Boden, Baumaterialien wie Steine und Erde entnehmen wir den Lagerstätten. Diese Eingriffe in den Naturhaushalt vollzogen sich jahrhundertlang weitgehend im Einklang mit der Natur. So war die um die Jahrhundertwende vorherrschende Kulturlandschaft noch weitgehend naturnah. In Norddeutschland gab es z.B. ausgedehnte Moor- und Heideflächen, Magerstandorte, Auenwälder, Sümpfe in vielfältigem Wechsel mit land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese Bereiche beherbergten artenreiche, funktionsfähige Lebensgemeinschaften.

Ein drastischer Wandel vollzog sich während der letzten Jahrzehnte: Die zunehmende Industrialisierung in der Landwirtschaft führte zur Umstellung auf spezialisierte Großbetriebe und zu einem immensen Anstieg des Kunstdünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatzes verbunden mit einer effektiven Flächenentwässerung. Diese Entwicklung hatte deutlichen Einfluß auf die Tier- und Pflanzenwelt im Lande. Allein in Schleswig-Holstein sind

- über 47% der Arten höherer Pflanzen (Rote Liste 1990),
- über 70% der Moose,
- 62% der heimischen Süßwasserfische Neunaugen (RL 1990),
- 57% der Brutvogelarten (RL 1990),
- 63% der natürlich wildlebenden Säugetierarten (RL 1990),
- 66% der Amphibien (10 von 15 Arten, RL 1990), und
- 85% der Reptilien (6 von 7 Arten, RL 1990),
- 59% der Heuschreckenarten (RL 1990) und
- 72% der Land- und Süßwassermollusken (Muscheln und Schnecken, RL 1990)

auf die "Roten Listen" gesetzt worden. Die Hauptursachen für diesen Artenrückgang sind vor allem in den Bereichen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, städtisch-industrieller Nutzung, Forstwirtschaft und Jagd sowie Abfall- und Abwasserbeseitigung zu suchen. Die Lebensräume in unserer Agrarlandschaft werden durch direkte Vernichtung, Eutrophierung von Böden und Gewässern, Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung und Entwässerung im ländlichen Bereich besonders negativ betroffen (Angaben nach: Ursachen des Artenrückganges, 1985, SUKOPP).

Die Notwendigkeit, Landschaftsbestandteile zu erhalten, zu schützen und zu verbessern, ist somit heute zu einer dringenden Aufgabe geworden, will der Mensch nicht Gefahr laufen, seine Lebensgrundlagen gänzlich zu vernichten.

Der Landschaftsplan, als ein Instrument der Landschaftspflege und des Naturschutzes, enthält dabei gemäß §§ 1 und 6 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.03.87 Darstellungen mit dem Ziel, die Leistungsfähigkeit der Landschaft nachhaltig zu sichern und für den Menschen eine gesunde und schöne Landschaft zu erhalten und zu entwickeln.

Im Landschaftsplan sind die natürlichen Grundlagen zu erfassen und zu bewerten. Konflikte zwischen dem Naturhaushalt und den Nutzungsansprüchen sind abzuleiten. Ferner sind geeignete Maßnahmen und Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen, die es ermöglichen, die oben genannten Leitlinien der Landschaftsplanung zu verwirklichen. Dabei ist der Landschaftsplan in Text, Kartendarstellungen und zusätzlicher Begründung darzustellen.

Der Textteil gliedert sich in einen Grundlagenteil und einen Maßnahmenteil. Im Grundlagenteil sollen alle biotischen und sonstigen für den Naturschutz relevanten Faktoren erfaßt werden. Er dient als Grundlage für die daraus abzuleitenden Maßnahmvorschläge. Er soll jedoch auch als Nachschlagewerk für Fragen des ökologischen Umfeldes innerhalb des Bearbeitungsgebietes verstanden werden.

Aufgrund der oben genannten Zahlen bedarf insbesondere die freie Landschaft, die auf den ersten Blick funktionsfähig erscheinen mag, einer grundlegenden Bestandsanalyse, der Sicherung erhaltener wertvoller Landschaftsstrukturen und verschiedener Planungskonzepte zur langfristigen Verbesserung der mittlerweile bedenklichen Situation.

2. Ziele und Aufgabenstellung

Der § 6 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) Schleswig-Holsteins vom 16.6.1993 regelt die Erstellung von Landschaftsplänen in unserem Bundesland. Danach sind von einer Gemeinde die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Landschaftsplänen näher darzustellen, sobald und soweit dies aus Gründen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist. Dies gilt insbesondere vor der Aufstellung, Ergänzung, Änderung oder Aufhebung von Bauleitplänen. Gemäß § 6 (4) LNatSchG sollen die Inhalte des Landschaftsplanes von der Gemeinde unter Abstimmung mit den anderen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigenden Belange als Darstellung oder Festsetzung in die Bauleitpläne übernommen werden. Der Landschaftsplan ist ein für Privatpersonen rechtlich unverbindliches Planwerk, erreicht jedoch eine Behördenverbindlichkeit. Er bietet Anregungen, Vorschläge und Hinweise zur Verbesserung des Naturhaushaltes. Erst durch die Übernahme der Inhalte in die Bauleitplanung erhalten die Aussagen des Landschaftsplanes Rechtsverbindlichkeit für die Entwicklung eines Raumes.

Die Gemeinde Kiebitzreihe nahm die Fragestellungen, die sich aus dem Gemeindeinteresse am Landschaftsbild, an der Ortsgestaltung und-entwicklung (vor allem im Zusammenhang mit der Gebietsentwicklungsplanung im Raum Elmshorn) sowie an der Bewahrung wertvoller Landschaftselemente zum Anlaß, die Ingenieurgemeinschaft Jürgens + Klütz mit der Bearbeitung des Landschaftsplanes zu beauftragen.

Der Landschaftsplan wird mit dem Ziel erstellt, für die Gemeinde Kiebitzreihe ein Konzept zu entwickeln, daß die diversen Nutzungsansprüche im Bearbeitungsgebiet aus der Sicht der Landschaftspflege und Erholungseignung einer sinnvollen Vereinbarkeit nahe bringt.

3. Das Untersuchungsgebiet

3.1 Allgemeines zur Gemeinde

Die Gemeinde Kiebitzreihe liegt im südwestlichen Landesteil von Schleswig-Holstein und im östlichen Bereich des Kreises Steinburg.

Im Jahr 1993 zählte die Gemeinde 2029 Einwohner. Die Statistik der Einwohnerzahl verzeichnet einen stetig steigenden Verlauf mit einer sprunghaften Zunahme der Einwohner in den sechziger Jahren.

<u>Jahr</u>	<u>Einwohner</u>
1867	466
1910	497
1925	453
1939	427
1950	847
1961	640
1970	1671
1987	1954
1992	1977
1993	2029

Tab. 1: Einwohnerstatistik der Gemeinde Kiebitzreihe

Die Gemeinde Kiebitzreihe ist eine Moorgemeinde die sich aus den Ortsteilen Kiebitzreihe, Wischreihe, Siethwende und Bekenreihe zusammensetzt.

Die Gemeinde umfaßt eine Fläche von 870 ha. Das Gebiet ist landwirtschaftlich geprägt. Auf den Nieder- u. Hochmoorböden und sowie sandigen Podsolböden der Geest wird Grünlandwirtschaft und untergeordnet Ackerbau sowie

Baumschulwirtschaft betrieben. Die L 118 durchquert das Gemeindegebiet in Nord-Süd- Richtung und verbindet die Gemeinde mit der Gemeinde Altenmoor im Süden und Sommerland im Norden. Die Eisenbahnlinie Heide-Husum zerschneidet die Gemeinde in einen Ost- u. Westteil. Die Ortsdurchfahrt der K 34 bindet nach Westen in Richtung Glückstadt an die L 118 an und stellt die Verbindung zur L 100 Elmshorn - Itzehoe sowie zur A 23 dar.

Die Karte 1 gibt einen Überblick über das Untersuchungsgebiet.

Der Siedlungsschwerpunkt liegt im Ortsteil Kiebitzreihe. Die Ortsteile Wischreihe, Bekenreihe und Siethwende haben ihre Ursprünglichkeit bewahren können.

Die Gemeindebedarfseinrichtungen sind im Ortsteil Kiebitzreihe konzentriert: eine Grundschule, eine Kirche und Friedhof, ein Sportplatz, eine Mehrzweckhalle und Feuerwehr.

Im Süden der Gemeinde sind einige Bruchwald- und Moorwaldreste vorhanden.

Als nächstgelegene größere Stadt stellt die Nachbarstadt Elmshorn für die Gemeinde Kiebitzreihe das Mittelzentrum dar.

3.2 Naturräumliche Grundlagen

3.2.1 Allgemeines

Schleswig-Holsteins Oberfläche wurde von den Eiszeiten geprägt - das eher unruhige, leicht wellige Relief des östlichen Hügellandes und der Hohen Geest ebenso wie die zwischen beiden Landschaften liegende, tischebene Sandergeest. In der Marsch bieten eiszeitliche Tone, Sande und Lehme das Fundament für die Meeresablagerungen. Eiszeiten im Wechsel mit Warmzeiten hat es während des gesamten Quartärs gegeben, also seit etwa zwei Millionen Jahren. Für Schleswig-Holsteins Oberfläche sind jedoch nur zwei, stellenweise drei Eiszeiten von Bedeutung:

Weichselglazial	vor	15.000 - 80.000 Jahren
Saaleglazial	vor	125.000 - 200.000 Jahren
Elsterglazial	vor	250.000 - 300.000 Jahren.

Ältere Eiszeiten wurden nicht nachgewiesen. Die Elstereiszeit ist nur vereinzelt an der Oberfläche, z. B. am Morsumkliff, erkennbar.

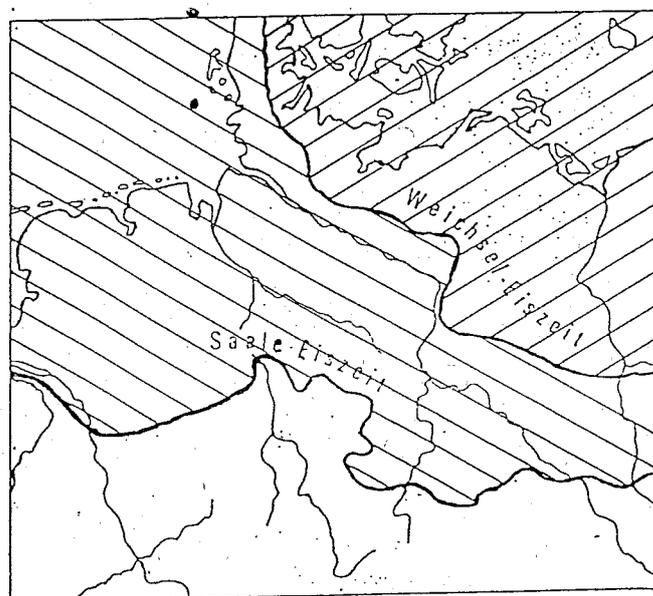


Abb. 1: Maximaler Eisrand von Saale- und Weichseleiszeit

Quelle: Schmidtke, K-D., 1992

Die jüngste Eiszeit, das Weichselglazial, hat das westliche Schleswig-Holstein nicht überschritten. Im Westen des Landes liegen die saalezeitlichen Moränen, die sogenannten Altmoränen, während im Osten ältere Moränen durch die Jungmoränen des Weichselglazials überformt und verdeckt worden sind.

Würde man ein Ost-West-Profil durch Schleswig-Holstein legen, trifft man auf eine geradezu modellhafte glaziale Formenfolge (vgl. Abb. 2):

1. Fördeküste: eine Grundmoränen- und Zungenbeckenlandschaft des Weichsel-Glazials.
2. Das östliche Hügelland: ein weichselzeitliches Jungmoränengebiet mit lebhaftem Relief und zahlreichen Seen.
3. Die Vorgeest (Niedere Geest): die meist kegelartig aufgeschütteten, nach Westen deutlich abfallenden Sanderflächen, die an Tunneltälern der Weichselvereisung ihre Wurzeln haben und an deren Westrand Moore flächenhaft verbreitet sind oder waren.
4. Die Hohe Geest: die sich mit deutlichem Anstieg, aber ausgeglicheneren Formen aus den Sandern der Weichseleiszeit erhebt und eine Höhe von 91 m im Süden und bis zu 46 m im Norden erreicht. Es handelt sich hierbei um Altmoränen, die die verschiedenen Stadien der Saale-Kaltzeit zurückgelassen haben.
5. Marschen und Watten: die holozänen Ursprungs sind, also postglazial entstanden sind.

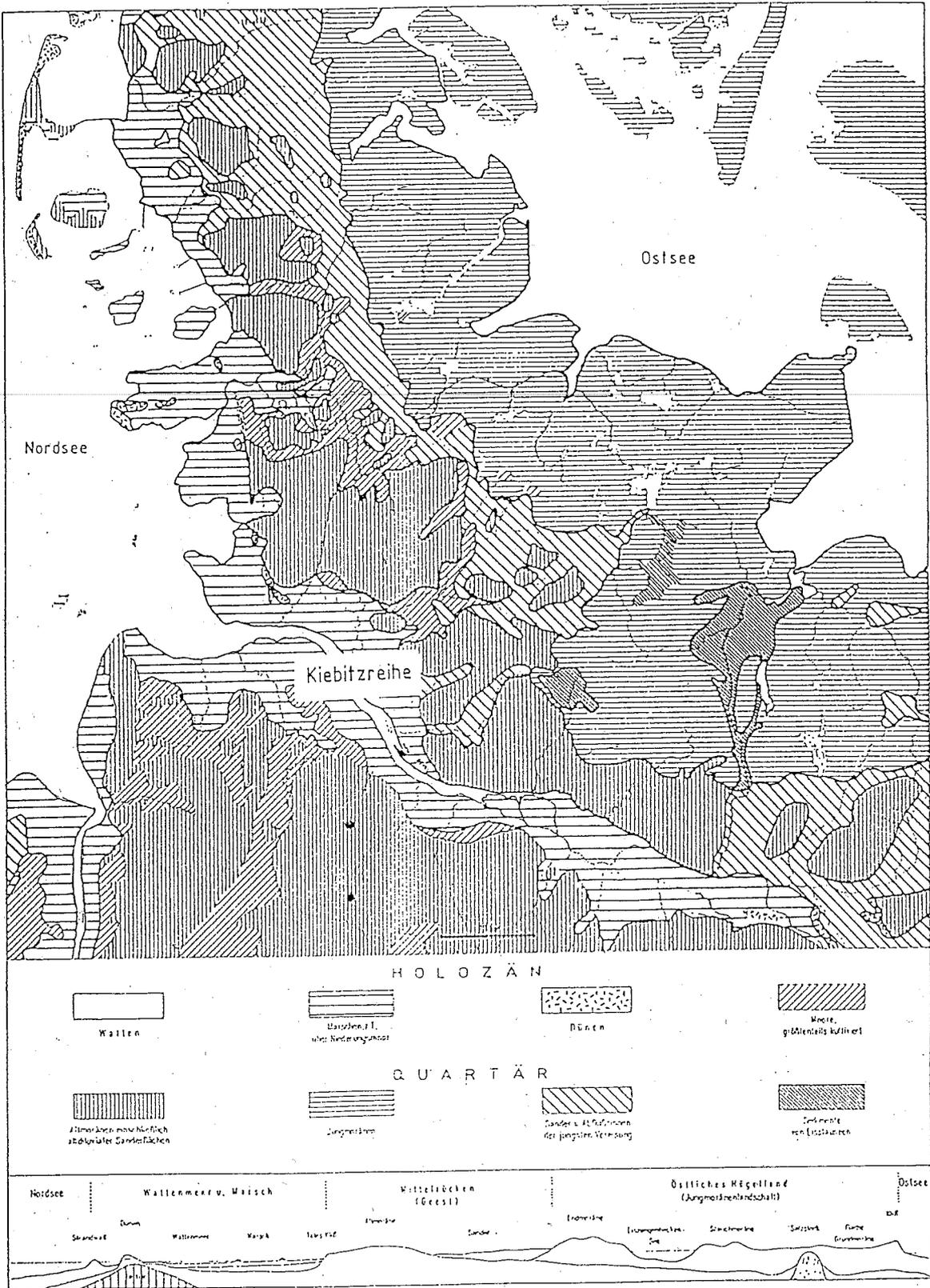


Abb. 2: Naturräumliche Gliederung Schleswig-Holstein

3.2.2 Naturräumliche Gliederung

Das Untersuchungsgebiet, die Gemeinde Kiebitzreihe liegt im Naturraum Holsteinische Elbmarsch. Die eingedeichten Elbmarschen reichen von Brunsbüttel bis an den Rand der Wedeler Geest. Die nördliche und östliche Abgrenzung der Steinburger Elbmarschen ist deutlich durch einen Geländeabfall zwischen der Geest und der Marsch bei Kleve, Itzehoe, Kremperheide sowie zwischen Hohenfelde, Horst und Elmshorn gekennzeichnet.

Der Naturraum Holsteinische Elbmarsch beginnt im Süden bei Schulau, wo der Steilhang der Geest von der Elbe zurücktritt, und bildet stromabwärts immer breiter werdende Streifen. Die Gemeinde Kiebitzreihe wird zur Teillandschaft der Kremper Marsch gezählt. Vor dem Geestrand liegt ein ausgedehntes Hoch- u. Niedermoor (Königsmoor). Da hier die alluvialen Mächtigkeiten gering sind, ist eine Darg-Schilftorf-Fazies ausgebildet. Die horizontale und vertikale Verzahnung von Schlick-, Sand- und Moorablagerungen kennzeichnet die Oberflächensedimente dieses Naturraumes.

3.2.3 Geologie

Die Elbmarschen haben ihre heutige Oberflächengestalt in der Nacheiszeit erhalten. Verursacht durch wechselnde Transgression und Regressionen der Nordsee im Küstenbereich in den letzten 600 Jahren hat sich zwischen Geest und Küstenvorfeld eine Übergangszone gebildet, die aus minerogenen und humosen Ablagerungen aufgebaut wird. Der zum Teil beträchtliche Geländeabfall markiert die nördliche Begrenzung des Elbeurstromtales. Während in der offenen Nordsee holozäne Sedimente im allgemeinen nur als dünner Schleier auf den Meeresboden liegen, steigt die Mächtigkeit der Sedimente im Südwesten der Gemeinde Kiebitzreihe bis zu 7,50 m an.

Die Dünkirchner Transgression wirkte sich in den Elbmarschen recht früh aus (1. Jhd. nach Chr. Geb.). Weite Teile der in der Marsch liegenden Moore wurden von junger Marsch überlagert. Nur die vor dem Geestrand liegenden Niederungsmoore konnten sich zu Hochmooren weiterentwickeln.

Fast das gesamte Gemeindegebiet liegt im Bereich der nacheiszeitlich entstandenen Elbmarsch, wobei im Osten der Gemeinde noch die Barmstedter Geest, eine drenthezeitliche Grundmoräne, hereinreicht.

Torfe bilden die überwiegende Bodendeckung in der Gemeinde sowie untergeordnet Kleie als junge, holozäne Auflandungssedimente im Nordwesten. Im Osten ragen noch sandige Ausläufer der Barmstedter Geest in das Gemeindegebiet hinein.

3.2.4 Böden

3.2.4.1 Allgemeines

Die Entwicklung der Böden steht in Schleswig-Holstein - wie auch in anderen Gebieten - im Zusammenhang mit der Landschaftsentwicklung.

Das Ausgangsmaterial für die bodenbildenden Prozesse in der Gemeinde im Moorbereich ist der Sand und im Marschbereich der durch marine Sedimentation abgelagerte Marschenschlick.

Nach den mineralischen Bestandteilen setzt sich der Marschenschlick mit wechselnden Prozentteilen aus Kalk, silikatischen Tonmineralen, Feldspat und Glimmer sowie Quarz zusammen. Die Ablagerung von Marschenschlick kann an der Westküste Schleswig-Holstein heute noch beobachtet werden, während das bodenbildene Ausgangsmaterial der Geest und des Hügellandes in geologischer Vergangenheit abgelagert wurde.

In dem Marschenschlick führen eine Reihe von bodenbildenden Prozessen zu der Entwicklung der verschiedenen Marschbodentypen.

Die Marschen weisen in der Regel eine Ah-Go-Gr Horizontierung auf. Die durchlüfteten Horizonte (Go) sind rostfleckig, während der Reduktionshorizont (Gr) häufig durch Eisensulfide schwarz oder graublau gefärbt ist.

Die Marschen werden anhand ihrer Entwicklungsstufe in Salz-, Kalk-, Dwog-, Knickmarsch unterschieden. Aus dem täglichen Tidewechsel regelmäßig mit Meerwasser bedeckt, sehr lockeren Watt bildet sich im Deichvorland eine im Oberboden belüftete

Salzmarsch mit Go-Horizont, die nach der Eindeichung durch Regenwasser salzfrei und zur Kalkmarsch wird. Aufgrund physikalischer (Gefügebildung, Verdichtung) und chemischer Prozesse (Sulfat/Carbonatdynamik) findet in den jungen Marschen eine relativ schnelle Bodenbildung statt, wobei sich Kleimarschen und (bei ton- bzw. humusreichen Substraten) Knick- und Dwogmarschen bilden, die im Brackbereich der Geesterhebungen in Torfmarschen und Hoch- u. Niedermoore übergehen.

3.2.4.2 Die Böden in Kiebitzreihe

In der Gemeinde Kiebitzreihe haben sich folgende Bodentypen entwickelt:

Hochmoor, Niedermoor

Marschbereich: Kleimarsch, Dwogmarsch, Moormarsch

Geestbereich: Gley-Podsol, Podsol

Die Übersichtskarte Boden zeigt die Verteilung der verschiedenen Bodentypen der Gemeinde Kiebitzreihe (nach der Bodenkarte 1:25.000, 2223 Elmshorn).

Der Bodenkörper entsteht durch Verwitterung und Mineralneubildung sowie Verwesung und Humifizierung aus mineralischen und organischen Ausgangssubstanzen. Unter Einfluß der bodenbildenden Faktoren (Ausgangsgestein, Vegetation, Klima, Relief, Zeit) findet eine Weiterbildung statt, in deren Ablauf der Bodenkörper zu einem Bodentyp mit charakteristischen Merkmalen differenziert wird. Die Faktoren der Bodenentwicklung lösen im Boden Prozesse aus, die sich als Merkmal in den Horizonten des Bodenprofils eines Bodentyps manifestieren.

1. Bodenlagen

(Haupthorizonte sowie organische und mineralische Ausgangssubstanzen) werden durch große Buchstaben abgekürzt:

C= Locker- u. Festgestein (Ausgangsmaterial)

A= Mineralhorizont im Oberboden

B = Mineralboden im Unterboden

G = Mineralboden im Grundwasserbereich

HA = Anmoorhorizont im Oberboden und Grundwasserbereich

F = Horizont am Gewässeruntergrund

H=T Torfhorizont, organischer Horizont im Oberboden

O = Organischer Horizont; als Oi = Streu unzersetzt, als Of = Streu fermentiert

2. Horizontmerkmale stellen das Ergebnis bodenbildender Prozesse dar und werden mit kleinen Buchstaben bezeichnet.

h = huminstoffangereichert

r = reduziert: überwiegend anaerobe Verhältnisse, Verwendung u.a. als Gr

o = oxidiert: rostfleckiger bzw. kalkfleckiger Horizont über Grundwasser gelegen, Verwendung als Go.

g=S marmoriert: durch Stauwasser zeitweise naß, als Sw gebleicht und als Sd rostfleckige Matrix.

v = verwittert: als Bv außerdem verbraunt oder berlehmt

E = sauergebleicht: an Eisen und Mangan verarmt

s = Eisen und Mangan angereichert, rote Farbe

In der Gemeinde Kiebitzreihe dominieren Nieder- u. Hochmoorböden und Marschen aus feinsandigem Schluff bis schluffigem Ton (Kleimarsch). Die Kleimarsch, die im Nordwesten liegt, entwickelt sich nach Entkalkung des Oberbodens aus der Kalkmarsch. Die Horizontabfolge ist Ah-Go-Gr. Im allgemeinen ist die Kleimarsch ein guter Acker- und Grünlandboden.

Nach Osten schließt sich in der Gemeinde die Dwogmarsch an. Durch fortschreitende Tonverlagerung kommt es zur Bildung tonreicher, dichter Horizonte. Die Dwogmarsch aus tonigem Schluff und schluffigem Ton ist carbonatfrei bis in 70 cm Tiefe. Die Horizontfolge Ah-GoSw-Go-Gr deutet auf ein Zwischichtprofil, in dem häufig Humus- oder Eisendwog (fossiler Ah- oder Go-Horizont) entwickelt ist.

Aufgrund des dichteren Gefüges eignet sich die Dwogmarsch besser zur Grünlandnutzung als zum Ackerbau.

Weiter nach Osten schließt sich die Moormarsch an. Sie leitet zu den Hoch- und Niedermoorböden der Randmoore vor dem Geestrand über. Die Horizontfolge GoAh-G(h)o-(Ghr)IIH zeigt, daß der Marschboden über dem Niedermoor liegt. Die Moormarsch besteht aus schluffigem Ton bis tonigem Schluff, 20-40 cm mächtig über Niedermoortorf und humosen Ton und Torf. Die Trittfestigkeit und Befahrbarkeit ist vermindert. Die Moormarsch ist als Grünlandstandort bedingt geeignet.

Im Geestbereich im äußersten Nordosten der Gemeinde Kiebitzreihe sind **Gley-Podsole** (Feuchtpodsol) und **Podsole** auf weichselzeitlichen Flugsanden entwickelt. Podsole entwickeln sich aus vorrangig sandigen Substraten und weisen folgende Horizontfolge Ol-Of-Ah-Ae-Bh-Bs-C auf. Auf den nährstoffarmen Sanderflächen bildete sich im Laufe der Nacheiszeit ein typischer Bleicherdeboden aus: Kalkarmut, hohe Niederschläge und saure Humusbildungen förderten die Auswaschung der Bodenkolloide aus der oberen Bodenschicht (Ae), während in einer Tiefe von etwa 30-60 cm die Stoffe, vor allen Humusstoffe sowie Eisen- und Manganverbindungen wieder ausgefällt werden. Dies sind die Anreicherungshorizonte (Bh u.Bs) während sich darüber der Bleichhorizont (Ae) gebildet hat. Die verlagerten Kolloide verkitten den Sand häufig zu einer festen, oft steinharten Schicht, dem Ortstein.

Im Einflußbereich des Randmoores in Kiebitzreihe gelang der Podsol unter Grundwassereinfluß. Es entwickelte sich ein Gley-Podsol (Ol-Of-Ah-Ae-Go-Gr-C) wobei der B-Horizont die Eigenschaften des Gleys annimmt.

Moore bilden in der Gemeinde Kiebitzreihe die dominanten Bodentypen. Hier ist **Nieder- und Hochmoorboden** anzutreffen.

Moore sind vollhydromorphe Böden mit über 3 dm mächtigem Torfhorizont und starken Reduktionsmerkmalen des Mineralkörpers. Es handelt sich um organische Böden, deren Humushorizonte häufig mehrere Meter mächtig sind und mindestens 30 %, meist aber wesentlich mehr, organische Substanz enthalten. Man unterscheidet subhydrisch entstandene topogene Moore bzw. Niedermoore, unabhängig vom Grundwasser entstandene ombrogene oder Regenwassermoore bzw. Hochmoore und die dazwischen stehenden Übergangsmoore.

Moore entstehen, wenn das Grundwasser (bzw. Oberflächenwasser) oder perhumides Klima Luftmangel induzieren, der den Abbau der Streu hemmt, so daß große Mengen an organischer Substanz als Torf angereichert werden. Niedrige Temperaturen und nährstoffarmes Grundwasser bzw. Gestein begünstigen dabei die Moorbildung.

Der entwickelte Niedermoorboden in Kiebitzreihe besteht aus mehr als 1 m mächtigem Niedermoor mit vererdetem Oberboden sowie Niedermoorboden aus 30 - 100 cm mächtigem Niedermoor über Sand. Das Niedermoor weist eine geringe Trittfestigkeit und eine hohe Sackungsempfindlichkeit auf. Die Eignung zum Grünlandstandort wird als mittel-bis geringwertig eingestuft.

Der entwickelte Hochmoorboden besteht aus 30 - 100 cm Hochmoortorf über Niedermoor als Restbestand eines großen Hochmoores. Der Boden ist als mittlerer bis geringfügiger Grünlandstandort einzustufen.

3.2.5 Klima

Das Klima Schleswig-Holstein wird vor allem durch folgende Faktoren bestimmt:

- Die Lage im nördlichen Bereich des Westwindzonen verursacht den Durchzug von Tiefdruckgebieten.
- Die Luftdruckunterschiede zwischen europäischem Festland und offenem Atlantik führen saisonal zu monsunähnlichen Winddrehungen.
- Lokal wirksame Land-See-Effekte äußern sich durch tagsüber vorherrschenden Seewind und nachts vorherrschenden Landwind.

Die Faktoren bedingen einen ozeanisch geprägten Klimatyp, der sich durch nachstehende Merkmale auszeichnet:

- Ausgeglichener Temperaturlauf mit verzögerten Extremwerten im Tages- und Jahresgang, d. h. Temperaturminimum im Spätwinter und Maximum im Spätsommer.
- Geringe Jahresamplitude (Schwankungsbreite) der Monatsmitteltemperatur.
- Wolken- und Niederschlagsreichtum mit hoher Zahl an Regentagen.

Die Ozeanität nimmt in Schleswig-Holstein von West nach Ost und von Nord nach Süd ab.

Im Jahresdurchschnitt überwiegen die Westwinde, deren Stärke sich landeinwärts abschwächt. Die vor allem im Winter und beginnenden Frühjahr auftretenden Ostwinde werden von dem skandinavischen Hochdruckgebiet sowie dem Einfluß der thermischen Hochs über Sibirien geprägt.

Die Niederschläge Schleswig-Holsteins, und damit auch der Gemeinde Kiebitzreihe, sind zyklonalen Art und stammen vor allem aus nordwestlichen bis südwestlichen Richtungen über Schleswig-Holstein ziehenden Zyklonen. Dabei spielt die Reliefstruktur der vier Landschaftstypen Schleswig-Holsteins für die Verteilung der Niederschläge eine wichtige Rolle. Die mittlere Niederschlagsmenge im Kreis Steinburg liegt bei 700-750 mm, wobei von Süd nach Nord ein Anstieg der Niederschläge mit dem Bodenrelief besteht. Die Marschgebiete erhalten die niedrigeren Niederschlagsmengen.

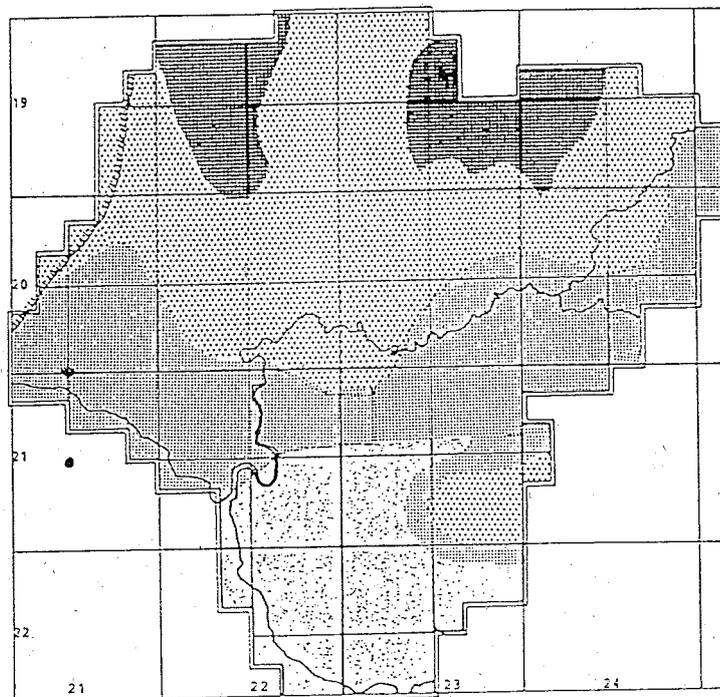


Abb. 3:

Quelle: Dt. Planungsatlas Bd. 3



Die Abb. 3 zeigt die Verteilung der Niederschläge im Kreis Steinburg

Die Windgeschwindigkeit, Temperatur und Sonnenscheindauer zeigen keine extremen Werte. West- und Südwestwinde überwiegen mit 50-55 % vor Luftströmungen aus anderen Richtungen.

Tabelle I zeigt die Verteilung der mittleren Höhe der Niederschläge im Jahr anhand der Station Elmshorn, die stellvertretend für die Gemeinde Kiebitzreihe angesehen werden kann.

Niederschlag : Elmshorn

Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
59.1	40.8	52.9	47.0	54.2	72.7	82.0	65.7	80.0	67.9	76.4	68.4 mm

Tabelle II zeigt die Werte der mittleren Lufttemperatur in °C der Station Glückstadt, die wiederum stellvertretend für die Gemeinde Kiebitzreihe angesehen werden kann.

Temperatur : Glückstadt

Jan.	Feb.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.
0.2	0.4	3.1	6.9	11.6	15.3	16.4	16.4	13.3	9.3	5.0	1.9 °C

Durchschnittstemperatur im Jahr: 8.5 °C

3.2.6 Potentielle natürliche Vegetation

Unter der potentiellen natürlichen Vegetation versteht man diejenige Pflanzendecke, die sich unter den aktuellen Standortverhältnissen auf bestimmten Flächen einstellen würde, wenn sämtliche menschliche Einflußnahme unterbliebe.

Die Kenntnis der potentiellen natürlichen Vegetation ermöglicht Aussagen über ökologische Entwicklungsmöglichkeiten eines Gebietes. Zur Zielsetzung und Förderung standortgerechter Waldgesellschaften ist sie besonders nützlich. Die unten stehenden Angaben wurden nach HÄRDLE 1989 und BFANL (Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie) 1992 zusammengefaßt. Die zur Verfügung stehende Kartengrundlage im Maßstab 1:25.000 erlaubt nur eine Übersicht.

Sie bedarf für Detailangaben einer Überprüfung und Präzisierung durch entsprechende Stellen.

Für den Bereich der Gemeinde Kiebitzreihe sind drei Vegetationseinheiten als großflächig potentiell-natürlich anzunehmen:

Der Marschbereich im Nordwesten der Gemeinde entlang des Überganges zum Niedermoor wäre mit **Rohrglanzgras-Eichen-Eschenwald** **stellenweise Giersch- Eichen-Eschenwald** bestanden. Typische Gehölze sind Esche, Bergahorn, Bergulme, Stieleiche und Feldulme. In der Strauchschicht sind Hasel, Gemeiner Schnellball, Hundsrose, Pfaffenhütchen und Hartriegel vertreten.

Im Bereich des Hoch- u. Niedermooses wäre in der Gemeinde ein **Erlenbruch** verbreitet. Er bildet auf Niedermoortorf die potentielle natürliche Vegetation. Im zentralen Bereich des Hochmooses würde sich je nach Basengehalt ein Birkenbruch oder ein mit Moorbirken durchsetzter Erlenbruch entwickeln. Die bestimmenden Bäume sind Schwarzerle und Gemeine Esche. Häufige Sträucher dieser Waldgesellschaft sind die Hasel und der Gemeine Weißdorn sowie der niedrigwüchsige Schneeball und das Pfaffenhütchen. Im Bereich der wasserzügigen Standorte des Erlenbruchs treffen wir noch die Bruchwaldarten wie Weiden, Schwarzet Holunder, Seggen und die Wasserminze.

Auf den trockenen, sandigen und nährstoffreicheren Böden des Gemeindegebietes im Geestbereich stellen Sternmieren-Eichen-Hainbuchen Wälder einschließlich der Übergänge zum **Fluttergras - Buchenwald** die pnV dar. Bezeichnende Gehölze sind Stieleiche, Hainbuche, Esche und Vogelkirsche mit den Sträuchern Salweide, Hasel, Hundsrose, Schlehe, Grauweide und Schneeball im Unterwuchs.

Auf den feuchten, sandigen Standorten wäre der **feuchte Birken-Eichenwald** ausgeprägt. Der Charakter des Birken-Eichenwaldes wird durch die in der Baumschicht vorherrschende Stieleiche bestimmt. Daneben tritt noch die Sandbirke auf. In der Strauchschicht können sich die anspruchslosen Sträucher wie Faulbaum und Eberesche. An Kräutern treten Drahtschmiele mit Wolligem Honiggras, Harzer Labkraut und Heidelbeere auf.

Die naturnahe Entwicklung der beschriebenen Waldtypen im Untersuchungsgebiet ist nicht oder nur kleinflächig verwirklicht. In der Regel herrschen landwirtschaftliche Nutzungen in der Gemeinde vor.

Die Karte zur potentiellen natürlichen Vegetation wurde aus einer Karte i. M. 1:50.000 durch den BFANL (Bundesforschungs-anstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie auf den Maßstab 1:25.000 vergrößert. Hierdurch sind Verallgemeinerungen gegeben. Natürlicherweise wäre mit einem differenzierteren Mosaik der Vegetationseinheiten zu rechnen, wie dies bei Betrachtung der Bodenkarte deutlich wird.

Die Übersichtskarte 5 zeigt die pnV im Untersuchungsgebiet.

3.3 Planungsvorlagen für das Untersuchungsgebiet

Die Gemeinde Kiebitzreihe gehört zum Planungsraum IV des Landes Schleswig-Holstein, welcher die Kreise Dithmarschen und Steinburg umfaßt.

3.3.1 Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (veröffentlicht 1984) beinhaltet die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Für das Bearbeitungsgebiet sind im LRP folgende Angaben vorhanden:

- Der westliche Gemeindebereich wird als Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen dargestellt.
- das Landschaftschutzgebiet gem. § 18 LNatSchG beinhaltet das gesamte Nieder- u. Hochmoorgebiet der Gemeinde.
- Der östliche Gemeindeteil liegt im Wasserschongebiet, daß sich weiter nach Horst erstreckt.
- Im Süden der Gemeinde sind zwei Bereiche als Hochmoore gekennzeichnet

3.3.2 Kreisentwicklungsplan

Der Kreisentwicklungsplan für den Zeitraum 1988-1992 beinhaltet für die Gemeinde folgende Angaben:

- Bau einer Sportanlage zur Verbesserung des Vereinssports 1990/91
- Ausbau der Kreisstraße 34 zur Verbesserung der innerörtlichen Verkehrsverhältnisse 1986/90
- Ausbau einer Verbindungsstraße Horst/Kiebitzreihe Glashofkamp als Gemeindeverbindungsweg zum ländlichen Zentralort Horst 1988/92
- Ausbau der Kanalisation Schulstraße 1986/1888
- Modernisierung des Klärwerks 1990
- Bau eines Ortszentrums zur Verbesserung der Lebensqualität 1991/92

3.4 Biotopbestand

Im Rahmen der Biotopkartierung als Arbeitsschritte zur Erfassung biologisch-ökologisch wertvoller Lebensräume in Schleswig-Holstein besuchten Mitarbeiter des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege Kiebitzreihe (vgl. Karte 6). Zudem wurde im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes der Gemeinde eine Biotoptypenkartierung 1993 durchgeführt.

Es wurden vom Landesamt folgende Biotope (TK 2223 Nr. 4 und Nr.5) aufgenommen:

4: mehrere degradierte Bruchwälder auf ehemaligem Niedermoor, vereinzelt höherer Birkenanteil, fortschreitende Degradierung, stellenweise systematisches Entfernen des Bestandes, § 15 a LNatSchG

5: Dicht mit alten Torfstichen durchsetzes und mehr oder weniger trockengelegtes Moor, stellenweise undurchdringbarer Weiden-Birken-Erlenbusch, § 15 a LNatSchG

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung des Landschaftsplanes wurden 21 Biotope mit Erfassungsbogen aufgenommen. Es handelt sich dabei um Bruchwälder, Teiche, Röhrichtbestände, Torfstiche, Feuchtwälder, mageres Feuchtgrünland und Moorreste. Ausführliche Angaben sind in dem Bericht zur "Ökologischen Untersuchung" im Rahmen des Landschaftsplanes in Text und Karte im Anhang zu finden.

Biotop 3660/1: kleinflächiger Biotopkomplex aus Bruchwald, Röhricht und Großseggenried, § 15 a LNatSchG

Biotop 3660/2: jüngerer bis mittelalter Erlen-Bruchwald, artenarm, 2 Teilflächen, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3660/3: mittelgroßer, flacher Tümpel mit ruderalem Großseggensaum, Wasserfläche von Wasserlinsen bedeckt, Reste niedermoorartiger Vegetation, § 15 a LNatSchG

Biotop 3660/4: kleiner Röhricht-Bestand mit Erlen, mit 2 seltenen Arten, § 15 a LNatSchG

Biotop 3660/5: mittelalter Erlenbruch, Schilf dominant in Krautschicht, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3858/1: mittelalter Erlen-Bruchwald mit zahlreichen Torfstichen, artenstrukturreich, 2 gefährdete Pflanzen, Reste mesotraphenter Niedermoorvegetation, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3858/2: stark entwässerter Bruchwald, Reste mesotraphenter Niedermoorvegetation mit gefährdeter Art, Baumschicht 50 % z.T. unterständige Fichten, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3858/3: mittelalter Erlenbruchwald, stark entwässert, mit vielen Torfstichen, vereinzelt mesotraphente Niedermoorvegetation, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3860/1: verfüllte ruderalisierte Torfstiche mit jungen Erlen, Großseggenried, § 15a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3860/2: Erlen-Bruchwald, hallenwaldartig, 80 % ältere Schwarzerlen, stark entwässert, 4 Teilflächen, § 15a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3860/3: Erlen-Bruchwald, feucht und strukturreich, baumarm mit großen Resten mesotraphenter Niedermoor-vegetation, § 15a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3860/4: artenarme Feuchtgrünlandbrache, von Flatterbinsen beherrscht, § 7 LNatSchG

Biotop 3860/5: entwässerter Erlen-Bruchwald, vereinzelt moortypische Arten, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3860/6: mittelalter Erlenbruchwald, strukturarm und artenarm, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 3860/7: brachgefallener Wegabschnitt mit doppelter Baumreihe, Feuchtwaldartig, Gehölze jung bis mittelalt (Eichen), § LWaldG

Biotop 4060/1: älterer, strukturreicher Bruchwald, stark entwässert, Reste mesotraphenter Niedermoorvegetation, zwei gefährdete Arten, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 4060/2: mageres Feuchtgrünland, stark entwässert, Pferdeweise, Vorkommen gefährdeter Fadenbinse, § 7 LNatSchG

Biotop 4060/3: sehr großer Bruchwald mit Torfstichen, Baumschicht 90 %, Reste mesotraphenter Vegetation, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 4060/4: langgestreckte Fischteiche, Wasser trübe, ohne Wasserpflanzen, sehr gut ausgebild. Gehölzsaum, Uferröhricht spärlich, 4 gefährdete Arten, § 15 a LNatSchG

Biotop 4060/5: älterer Erlen-Bruchwald, Gehölze 80 %, strukturarm, Reste mesotraphenter Moorvegetation, § 15 a LNatSchG sowie LWaldG

Biotop 4060/6: arten-struktureicher Moorrest im Acker, mesotraphente Niedermoorvegetation mit zwei gefährdeten Arten, an der tiefsten Stelle etwas Röhricht und Großseggenried, § 15 a LNatSchG

Die gesetzlich geschützten Biotope nach § 15 a LNatSchG werden von der obersten Naturschutzbehörde in dem Naturschutzbuch eingetragen. Die Eigentümer werden benachrichtigt werden. Alle Handlungen die den Zustand der Biotope erheblich verändern oder beeinträchtigen könnten, sind verboten. Im Sinne des § 7 a Abs. 3 sind die ordnungsgemäße land -,forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung ausgenommen.

3.5 Tiere

Die Tierwelt eines Landschaftsraumes wird durch die jeweilige Landschaftsstruktur geprägt.

Die im Planungsraum vorhandenen unterschiedlichen Landschaftsformen mit zum Teil vielfältigen Strukturen bieten Lebensräume für eine Vielzahl auch der nach der Roten Liste gefährdeten Tierarten von Säugetieren, Vögeln, Reptilien, Amphibien, Fischen und Wirbellosen.

Genauere Untersuchungen über das Vorkommen von Arten liegen nicht vor. Im Rahmen der Biotopkartierung des Landschaftsplanes wurden Zufallsbeobachtungen der Wiesenvögel durchgeführt (nähere Erläuterungen siehe Ökologisches Gutachten im Anhang). Die sogenannten Wiesenvögel bilden eine heterogene, nicht eindeutig definierte Gruppe von Arten, welche in der heutigen mitteleuropäischen Kulturlandschaft vorwiegend oder zumindest regelmäßig im offenen Feuchtgrünland brüten. Ihre natürlichen bauarmen Biotope sind hauptsächlich Moore, Sümpfe, Küstenbiotope und Steppen. In der Gemeinde Kiebitzreihe wurde sieben Arten festgestellt:

Weißstorch	vom Aussterben bedroht
Bekassine	stark gefährdet
Kiebitz	gefährdet
Feldlerche	gefährdet
Braunkehlchen	gefährdet
Wiesenpieper	gefährdet
Austernfischer	gefährdet

3.6 Schutzverordnungen

Die Gemeinde Kiebitzreihe liegt bis auf die östlichen Bereiche im Landschaftsschutzgebiet (LSG). In dem Landschaftsschutzgebiet liegen die ökologisch wertvollen Feuchtgrünlandbereiche auf Hoch- u. Niedermoorstandorten, die Marschgebiete, Erlenbruchwälder, Teiche und Moorreste.

3.7 Genereller gesetzlicher Schutz

Das Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein vom 16.06.1993 beinhaltet einige Passagen die zur Bearbeitung des Landschaftsplanes der Gemeinde Kiebitzreihe von besonderer Bedeutung sind.

Neben den in § 1 aufgeführten Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes u. Landschaftspflege sowie der in § 2 dargelegten allgemeinen Verpflichtung zum Schutze der Natur sind folgende §§ des LNatSchG von Bedeutung:

§ 7	Eingriffe in Natur und Landschaft
§ 7a	Genehmigung von Eingriffen in die Natur
§ 8	Ausgleich bei Eingriff in die Natur
§ 8a	Verhältnis zum Baurecht
§ 8b	Ausgleichszahlung
§ 10	Boden

- § 12 Wege, Straßen und Gewässerränder
- § 13 Besondere Vorschriften für den Abbau von oberflächen
nahen Bodenschätzen, Abgrabungen und Aufschüttungen
- § 15 Vorrangige Flächen für den Naturschutz
- § 15a Gesetzlich geschützte Biotop
- § 16 Allgemeine Vorschriften
- § 17 Naturschutzgebiete

- § 18 Landschaftsschutzgebiete
- § 19 Naturdenkmäler
- § 20 Geschützte Landschaftsbestandteile
- § 21b Schutz-u.Entwicklungsmaßnahmen auf geschützten Flächen
- § 24 Allgemeiner Schutz der Pflanzen u. Tiere
- § 29 Naturerlebnisräume

Die genannten §§ sind im Zusammenhang mit dem Landesnaturschutzgesetz zu sehen. Es wird hier darauf verzichtet, die genannten Regelungen insgesamt aufzuführen und näher zu erläutern. Hierdurch sollen Interpretationen und gegebenenfalls uneindeutige Aussagen vermieden werden. Weitere Einzelheiten können bei den Fachbehörden des Kreises und Landes eingeholt werden.

3.8 Abfallablagerungen

Auf dem Gebiet der Gemeinde Kiebitzreihe ist derzeit keine Abfallablagerung bekannt.

4. Die Lebensräume im Bearbeitungsgebiet

4.1 Landschaftsbestand 1878

Vor ca. 110 Jahren (1878) wurde das Meßtischblatt 2223 Elmshorn im Rahmen der Königlich-Preußischen Landesaufnahme erfaßt. Dieser Karte wurden die folgenden Aussagen entnommen (vgl. Karte 7).

Das heutige Gemeindegebiet Kiebitzreihe wurde zur Zeit der preußischen Landesaufnahme von den Ortsteilen Kiebitzreihe, Wischreihe und Bekenreihe gebildet. Diese Dorfschaften wurden im Zuge der Einführung der Preuß. Landgemeindeordnung 1867 zusammengelegt. Seit 1871 bilden sie die Landgemeinde Kiebitzreihe.

In der Gemeinde Kiebitzreihe waren Streusiedlungen verbreitet. Über die Gemeinde verteilt waren viele Stellen mit und ohne Land. Die Einwohnerzahl lag bei 569.

Durch die Gründung der Raaer-Dampf-Entwässerungs Genossenschaft 1893 konnte der Lebensstandard im Moordorf Kiebitzreihe nachhaltig verbessert werden, da jetzt eine regulierte Entwässerung der Moorböden möglich war.

In der Gemeinde dominierte zur Zeit um 1878 Grünlandnutzung auf den Nieder- u. Hochmoorböden. Die ackerbauliche Nutzung der Felder wurde auf den sandigen Böden im Osten der Gemeinde betrieben. Es herrschte Fruchtwechsel vor, wobei sich Halmfrüchte (Weizen, Gerste, Hafer) mit Blattfrüchten (Raps, Zuckerrüben) und Stickstoffsammlern (Bohnen, Erbsen u. Klee) abwechselten.

Das Königsmoor war 1879 bereits weitgehend abgetorft. Die eigentliche Erschließung des Moores begann schon 1578 und wurde im 17. Jhd. mit der Anlage des "Wildwasserganges" 1651, der eine getrennte Ableitung des Moorwassers zur Folge hatte, entschieden gefördert. Zur Zeit der Preußischen Landesaufnahme waren im Süden der Gemeinde noch einige Moorparzellen mit Torfstichen zu finden.

Die Eisenbahnlinie durch das Königsmoor war 1878 bereits fertiggestellt und hatte durch den Bau 1845 vielen Tagelöhnern und durch die schnellere Vermarktung ländlicher Produkte in Altona zu einem bescheidenem Wohlstand in der Moorgemeinde beitragen.

Die Gemeinde war mit einem Nordost-Südwest entwickelten Wegenetz ausgestattet. Die verschiedenen Ortsteile waren alle gut untereinander erreichbar.

Im östlichen Gemeindegebiet war auf den sandigen Standorten der Geest Heide entwickelt und Knicks sind innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzflächen und zum Teil entlang der Straßen zu finden.

Großflächige Wälder waren 1878 nicht vorhanden.

4.1.1 Ökologische Situation 1878

Zur Zeit der Königlich-Preußischen Landesaufnahme bestimmten schmalparzellierte landwirtschaftliche Nutzflächen das Landschaftsbild in der Gemeinde.

Nassen Senken mit Moorvegetation sowie Heideflächen und Knicks waren zu der Zeit in der Gemeinde noch vorhanden.

Die Landwirtschaft erfolgte nur mit Verwendung natürlicher Düngemittel. Pflanzenschutzmittel waren nicht verfügbar. Es ist anzunehmen, daß sowohl Äcker wegen der Vielzahl von Begleitarten als auch Grünländereien auf Grund der vorhandenen Artenvielfalt von großer ökologischer Bedeutung wären. Das weite Spektrum an Pflanzenarten wird einer Vielzahl auf sie angewiesener Tierarten eine gute Lebensgrundlage geboten haben.

4.2 Landschaftsbestand 1992

4.2.1 Allgemeines

In den folgenden Abschnitten werden die im Bearbeitungsgebiet angetroffenen Lebensräume vorgestellt. Die Landschaftselemente werden zunächst allgemein charakterisiert und dann durch Nennung typischer Pflanzen- und Tierarten (sofern bekannt) detaillierter beschrieben. Hierbei wird der ökologische Rahmen eines Bestandes aufgezeigt, und die Biotopansprüche einiger Indikatoren werden genannt. Es ist hier zu beachten, daß detaillierte Unterlagen zur Fauna des Gebietes nicht vorhanden sind. Die Aussagen zur Fauna beruhen auf Zufallsbeobachtung der Wiesenvögel. Der Schwerpunkt der Aussagen und Darstellungen beruht auf verfügbaren vegetationskundlichen und floristischen Daten (vergl. Karte 8).

4.2.2. Grünländereien

Grünländereien sind landwirtschaftlich durch Mahd oder Beweidung genutzte Flächen, auf denen meist wenige Grasarten dominieren.

Die Pflanzenartenzusammensetzung wird wesentlich von der Intensität der Bewirtschaftung bestimmt. Die Hauptfaktoren dieser Einflußnahme sind:

- Verwendung von Einsaat(-mischungen),
- Düngung,
- Ausbringung von Herbiziden,
- Beeinflussung des Wasserhaushaltes und
- Beweidungsdichte bzw. Mahdhäufigkeit.

Die in der Gemeinde untersuchten Wirtschaftsgrünländereien bieten meist ein monotones Bild. Es herrschen von Weidelgras dominierte Einsaatflächen vor. Darüber hinaus können Weiß-Klee, Wiesen-Schwingel, Wiesen-Fuchsschwanz und Wiesen-Rispengras aspektbildend vertreten sein. Das Vorkommen des Intensivgrünlandes in der Gemeinde Kiebitzreihe beschränkt sich auf den Geestrücken. In diesen Beständen gedeihen nur wenige weitere Pflanzenarten wie Löwenzahn, Gemeines Rispengras, Knäuel-Gras, Wiesenlieschgras, Gänseblümchen, Gemeines Kornkraut und Wolliges

Honiggras. Dazu treten häufig ein- mehrjährige Ruderalarten wie Einjähriges Rispengras, Vogelmiere, Hirtentäschelkraut, Gemeine Quecke und Acker-Kratzdistel auf. Dauerweiden sind tendenziell artenreicher und weisen einen höheren Krautanteil auf als Weidelgras-Ansaatflächen, auf denen das Gras zur Silagebereitung geschnitten wird.

Feuchtgrünland ist in den großen Moorniederungen der Gemeinde weit verbreitet. Kleinflächig kommt es auch noch auf dem Geestrücken vor. Typische Feuchtezeiger sind Rasen-Schmiele, Wiesen-Schaumkraut, Weißes Straßgras, Knick-Fuchsschwanz, Flatter-Binse, Rohrglanzgras, Flutender Schwaden, Flammender Hahnenfuß, Wasser-Knöterich und Gänse-Fingerkraut. Schwach feuchtes Grünland tritt großflächig dominant in den großen Moorgebieten auf, daneben kleinflächig auf dem Geestrücken. Diese Flächen unterliegen der Regelung des § 7 LNatSchG. Feuchtgrünlandflächen die als binsen- u. seggenreiche Naßwiesen dem Schutz des § 15 a unterliegen, sind in der Gemeinde Kiebitzreihe nicht vorhanden.

Aus Gründen der Landschaftspflege und zum Schutzes von Feuchtgrünland und zum Ziele des Gewässerschutzes sind die traditionellen Grünlandbereiche zu erhalten und im ökologischen Sinne zu bewirtschaften.

Magergrünland und schwach mageres Grünland sind nur in wenigen Teilflächen auf dem Geestrücken ausgebildet. Die Magergrünland grenzen unmittelbar an den besiedelten Bereich.

Als Magergrünland wird weniger stark bis nicht gedüngtes, meist beweidetes Dauergrünland mit regelmäßigem Vorkommen von Magerkeitszeigern in der Grasnarbe bezeichnet. Bezeichnend für das Magergrünland sind eine Reihe von Arten, die früher allgemein verbreitet waren, in den letzten 40 Jahren infolge intensiver Nutzung im Grünland signifikant zurückgegangen sind. Die häufigsten Magerkeitsarten sind Rot-Schwingel, Herbst-Löwenzahn, Gemeine Schafgarbe, Rotes Straußgras, Spitz-Wegerich, Gemeines Ruchgras, Rot-Klee, Kleiner Klee, Vogel-Wicke und Gemeine Hainsimse

4.2.3 Ackerflächen

Äcker sind in einem hohen Grad dem menschlichen Einfluß ausgesetzt. Neben der angebauten Pflanzenart finden sich auf einem Acker auch "Ackerbegleitpflanzen". Diese Pflanzen sind auf die Bewirtschaftung der Fläche angewiesen. Sie sind an zwei Faktoren besonders angepaßt: an Störungen im Entwicklungsverlauf wie das Umbrechen des Erdbodens und die mit dem Ackerbau verbundene stoßweise Düngung des Bodens.

Aufgrund der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln ist heute kaum noch eine artenreichere Ackerbegleitflora und -fauna anzutreffen. Von den bei uns möglichen etwa 300 Pflanzenarten der Äcker wurden im Bearbeitungsgebiet lediglich allgemein verbreitete Arten mit weiter ökologischer Amplitude häufiger beobachtet, wie z. B. Hirtentäschelkraut und Gemeines Greiskraut.

Ackerbau wird in der Gemeinde Kiebitzreihe nur auf wenigen Flächen im Geestbereich betrieben. Intensive Bewirtschaftung mit hohen Gaben an Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ermöglicht auf den sandigen Podsolböden den rentablen Anbau von Getreide und Mais. An verschiedenen Stellen erfolgt der Ackerbau selbst bis an die Böschungsoberkante der Wettern. Ein Randstreifen zu den Gewässern fehlt.

Meist ist die Nutzung unter Verwendung von Spritz- u. Düngemittel so intensiv, daß keine spezifischen Ackerwildkrautflora mit seltenen Arten ausgebildet ist. Häufigste Arten der Ackerränder in der Gemeinde sind Vogelmiere, purpurrote Taubnessel, Hirten-Täschelkraut, Acker-Hellerkraut und Acker-Stiefmütterchen.

4.2.4 Baumschulflächen

Baumschulflächen zur gewerblichen Aufzucht von Gehölzen oder Stauden spielen im Bearbeitungsgebiet eine sehr geringe Rolle. Sie liegen im östlichen Gemeindebereich auf den sandigen Standorten.

Auf den Bewuchs der Baumschulflächen wird in erheblichem Maße Einfluß genommen. Hierbei sind insbesondere folgende Faktoren ausschlaggebend:

- Verwendung von Pflanzenschutzmitteln zur gezielten Unterdrückung nicht gewünschter Begleitpflanzen,

- hohe Düngergaben,
- häufiges Hacken des Bodens,
- mehrmaliges Ausschneiden der Gehölze zur Erzielung der gewünschten Wuchsform sowie
- hohe Abzäunung des Geländes zur Verringerung der Verbißschäden in Verbindung mit der Schaffung großflächiger Nutzung ohne zusätzliche Landschaftsstrukturen (z. B. Feldgehölze).

Insgesamt handelt es sich bei Baumschulflächen um Intensivkulturen, deren Bewirtschaftungsmethoden insbesondere für die Kleintierwelt des Bodens, typische Begleitpflanzen sowie den Grundwasser- und Fließgewässerschutz immense Probleme aufwerfen können. Auf den wasserdurchlässigen sandigen Böden sind die Mengen der ausgebrachten Pflanzenschutz- und Düngemittel kritisch zu betrachten.

So haben zum Beispiel Untersuchungen im Baumschulgebiet Pinneberg die Auswirkungen eines intensiven Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln mit hohen Anwendungsmengen auf oberflächennahes Grundwasser aufgezeigt. Bereits innerhalb eines Jahres können z. B. die Herbizide Chlortoluron, Simazin und Atrazin im Grundwasser in 2 m Tiefe nachgewiesen werden. Durchlässige, sorptionsschwache Sandböden und Standorte mit geringen Grundwasserflurabständen und fehlenden Deckschichten oberhalb des Grundwasserleiters sowie Herbstanwendungen erweisen sich als gefährdet für eine Verlagerung von Pflanzenschutzmitteln. Das Untersuchungsgebiet Steinburg, daß sich durch ungeschützte Grundwasserleiter in Lockergesteinen mit hohen Durchlässigkeiten charakterisiert, ist durch langjährigen Einsatz von Simazin in Baumschulgebieten potentiell gefährdet.

4.2.5 Wälder

Noch um 2.000 v. Chr. war Schleswig-Holstein nahezu völlig bewaldet. Nur extreme wasser- und salzbestimmte Standorte, wie z. B. Hochmoorflächen und Dünen waren frei von Baumbewuchs. Durch den Einfluß des Menschen wurde die Waldfläche Schleswig-Holsteins auf 9 % der Landesfläche reduziert. Der Kreis Steinburg liegt mit 7.63 % noch unter dem Landesdurchschnitt. Diese Zahlen verdeutlichen die Notwen-

digkeit des Waldschutzes und der Waldneuanlage im Kreisgebiet. Hierbei ist ein reich strukturierter, naturnah entwickelter Laubwald aus standortgerechten heimischen Gehölzen anzustreben. Die Gemeinde Kiebitzreihe hat laut Waldbesitzerkartei 5,3 ha Wald (Moorbirkenbruchwald), das entspricht 0,6 % der Gesamtgemeindefläche.

In der Gemeinde Kiebitzreihe gibt es einen Mischwaldbestand, der nach LWaldG geschützt ist. Die mittelalte Baumschicht ist relativ arten- u. strukturarm. Die Krautschicht ist in den dichten Nadelholzbeständen schwach entwickelt. In den lichtereren Bereichen sind ausgeprägte Schlagfluren ausgebildet. Waldtypische Arten wie Dorniger Wurmfarne treten nur in geringer Arten- u. Individuenzahl auf.

Im Süden der Gemeinde sind auf 19 Hoch- u. Niedermoorstandorten Erlenbruchwälder, die aus ehemaligem Torfstichgebiet (Königsmoor) hervorgegangen sind, ausgebildet. Die Erlenbruchwälder sind nach § 15 a LNatSchG sowie LWaldG geschützt. Prägende Baumart ist die Schwarz-Erle daneben sind Moorbirke, Hängebirke, Stieleiche und Eberesche zu finden. Bezeichnende Sträucher sind Grau-Weide, Schwarze-Johannisbeere, Ohr-Weide und der gefährdete Gagel. Die Krautschicht wird in den nassen Bereichen von zahlreichen Arten der Röhricht und Großseggenrieder mit Schilf, Sumpfreitgras, Wasserschwaden, Wasserschwertlilie, Bittersüßer Nachtschatten, Rispen-Segge, Scheinzyper-Segge, Sumpf-Helmkraut, Ufer-Wolfstrapp und Gemeiner Gilbweiderich gebildet. Als gefährdete Art aus dieser Gruppe sind der Strauß-Gilbweiderich und der Sumpf-Farne zu nennen. In den Torfstichen sind Reste mesotraphenter Arten des Kleinseggenrieders und Niedermoor-Schwingdecken mit verschiedenen Torfmoosarten, Schmalblättrigem Wollgras, verschiedene Seggen und dem gefährdeten Sumpf-Veilchen und Königsfarne zu nennen. Die trockeneren, normalerweise nicht überschwemmten Partien werden von Pfeifengras beherrscht. Teilweise treten auch Arten der Eichen-Buchen Wälder wie Geschlängelte Schmiehe, Maiglöckchen, Vielblütige Weißwurz und Dorniger Wurmfarne.

Die spezifischen und naturraumtypischen Bruchwälder in der Gemeinde sind durch die überall gegebene Entwässerung gefährdet. Mit der Entwässerung ist eine automatische Eutrophierung gegeben, da die Torfstiche bei Luftzufuhr mineralisieren und Nährstoffe freisetzen. Weitere Gefährdung der Biotopie treten durch direkte Angrenzungen an Ackerfluren (4060/1) (4060/5), Beweidung (3860/2) sowie durch Müllablagerung in den ehemaligen Torfstichen (3860/1)(4060/5) auf.

4.2.6 Knicks, Feldgehölze und Einzelbäume

Knicks, Feldgehölze oder Einzelgehölze stellen wertvolle ökologische Bestandteile der Kulturlandschaft dar und sind nach § 15 b LNatSchG geschützt. Sie bieten Tieren Unterschlupf, Deckung oder Ansitzwarten. Besonders in waldarmen Gebieten können Feldgehölze einer Reihe von Waldarten Lebensmöglichkeiten bieten. Sie sind im größeren Zusammenhang als Verbundelemente von Bedeutung.

In den Niederungsbereichen der Gemeinde ist ein lockeres Netz von Gehölzreihen entlang der Straßen bzw. Straßengräben ausgebildet. Landschaftsprägend sind hier auch die alten Laubholzbestände der Höfe. Im Bereich der höher gelegenen Geest im östlichen Gemeindegebiet ist ein kleinräumiges Netz von Knicks, Alleen und Gehölzreihen ausgebildet.

Lineare Gehölzbestände des Geestrückens sind häufig von alten Hänge-Birken und Stiel-Eichen, z.T. auch Buchen und Hainbuchen, geprägt. Begleitende Gehölzarten sind Hasel, Schlehe, Weißdorn, Holunder, Rose, Brombeere, Pfaffenhütchen und Berg-Ahorn. Besonders an feuchten Standorten treten Esche und Grau-Weide dazu. In der Krautschicht treten teilweise allgemein verbreitete Waldarten wie Busch-Windröschen, Wald-Sternmiere, Scharbockskraut, Vielblütige Weißwurz, Efeu, Hain-Rispengras und dorniger Wurmfarf auf.

Lineare Gehölzbestände der Niederungen werden von den Hauptbaumarten Schwarz-Erle, Esche, verschiedene Baumweiden und Hänge-Birke gebildet. Dazu treten weitere, für moorige Feuchtstandorte typische Gehölze wie Grau-Weide, Faulbaum und Moor-Birke. Die Krautschicht, insbesondere in den begleitenden Gräben, wird häufig von Arten der Röhrichte und Großseggenrieder dominiert wie Schilf, Rohr-Glanzgras, Sumpf-Reitgras, Weißes Straußgras, Ufer-Segge, Sumpf-Segge, Wasser-Schwertlilie und Echtes Mädesüß.

4.2.7 Stillgewässer

Zu den Stillgewässern zählen sowohl kleine periodisch trockenfallende Tümpel als auch Teiche und große Seen. Diese Gewässer sind nach § 15a LNatSchG geschützt. Die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere sind dabei abhängig von der Wassertiefe, der Ausbildung der Flachwasserzonen, der physikalisch-chemischen Wasserqualität und der Temperaturschichtung des Gewässers.

Nach dem Nährstoffgehalt werden im wesentlichen drei Gewässertypen unterschieden: die nährstoffarmen, die nährstoffreichen und die huminstoffreichen Gewässer. Sie weisen jeweils unterschiedliche, charakteristische Pflanzengemeinschaften auf.

Ein See wird unter natürlichen Bedingungen meist durch eine Unterwasservegetationszone, eine Schwimmblattpflanzenzone, einen Röhrichtgürtel, einen Weidensaum und einen abschließenden Erlenbruchwald umgeben. Die Abfolge kann durch menschliche Eingriffe verändert sein.

Typische Pflanzengemeinschaften sind z.B. die untergetaucht vorkommenden Laichkraut- und Armelechteralgengesellschaften sowie Seerosen-, Froschbiß- und Wasserlinsengesellschaften in der Schwimmblattzone. Das Röhricht kann von Schilfrohr, Rohrkolben oder Teichbinsen aufgebaut werden. Im anschließenden Weidenmantel finden sich insbesondere Grauweide, Öhrchenweide und Faulbaum. Der Erlenbruchwald bildet das natürliche Endstadium der Verlandung. Typische Begleitarten sind hier z.B. Sumpffarn und Verlängerte Segge.

Stillgewässer sind Lebensräume für eine Vielzahl von Tieren. Etwa 1.300 Wirbellose sind hier heimisch. Viele Insekten verbringen die Jungstadien im Wasser. Neben Wasservögeln leben die meisten Amphibien zeitweise im oder am Wasser.

Im Bearbeitungsgebiet können aufgrund ihrer Entstehung zwei Typen von Stillgewässern unterschieden werden:

- Teiche zur Fischzucht und fischereiwirtschaftlicher Nutzung
- Dauerhaft wasserführende Kleingewässer

Teiche zur Fischzucht

Die langgestreckten, über Mönche ablaßbaren Teiche liegen direkt an der Eisenbahnlinie. Sie besitzen im wesentlichen einen durchgehenden arten- u. strukturreichen Gehölzsaum aus standortgemäßen Laubgehölzen. Die Ufer sind naturfern und technisch ausgebaut (steilwandig). Das Uferröhricht ist dadurch spärlich entwickelt, aber sehr artenreich mit vier gefährdeten Arten: Zungen-Hahnenfuß, Strauß-Gilbweiderich, Sumpf-Sternmiere und Königsfarn.

Das Wasser ist trübe und der Fischbesatz in den zwei von sieben Teichen kann zu einer nichtgewünschten Stickstoffanreicherung des Gewässers führen. So produzieren z.B. 20 kg Karpfen Abwasser in Höhe eines EW (Einwohnerwert) (Dahl et al. 1989). In der Regel gelangt das Wasser aus den Teichen direkt in angrenzende Bäche und Gräben, wo es die Tier- und Pflanzenwelt erheblich beeinträchtigen kann. Ferner können Bauwerke zur Wasserregulierung die benachbarten Fließgewässer negativ beeinflussen. Die Teiche bieten einen potentiellen Laichplatz für die Erdkröte, da ihr Laich und ihre Larven nicht von den Fischen gefressen werden.

Dauerhaft führende Kleingewässer

Im Westen und Süden der Gemeinde sind ein mittelgroßer und drei kleinere Tümpel zu finden. Der am Westrand gelegene flache, eutrophierte Tümpel ist mit randlich gepflanzten Weiden und ruderalem Rohrglanzgras umgeben. Im Uferbereich ist ein artenarmes Wasserschwaden-Röhricht ausgebildet. Kleine Bestände von Sumpfbloodaue und Hundsstraußgras sowie eine geschlossene Wasserlinsendecke sind ebenfalls anzutreffen. Die Teiche bieten den Grasfröschen im Umfeld einen geeigneten Laichplatz.

Die drei kleineren Tümpel haben steilwandige Ufer und weisen ein nur schwach ausgebildetes Ufer-Röhricht bzw. Großseggenried auf. Eigentliche Wasserpflanzen fehlen. Als positiv ist die Lage der Tümpel inmitten großflächiger Moorniederungen zu werten. In diesen Tümpeln sind nur kleinere Amphibienlaichvorkommen, besonders des Grasfrosches, zu erwarten.

Eine Gefährdung dieser Biotope liegt in der weitergehenden Eutrophierung durch die angrenzende Nutzung (Ackernutzung), intensive Fischteichnutzung und die steilwandigen Uferbereiche.

4.2.8 Gräben

In der Gemeinde Kiebitzreihe dienen meist stehende, allenfalls langsam fließende künstliche Gräben der Entwässerung. Die Gräben unterliegen den Bestimmungen des WHG. Die großen, in der Regel ganzjährig wasserführenden Hauptvorfluter werden von den Wasser- u. Bodenverbänden jährlich geräumt. Die Unterhaltung der kleinen

(meist um 1 m breit), häufig nur periodisch wasserführenden Parzellengräben ist Sache der Landwirte und erfolgt in der Regel nur im Abstand von mehreren Jahren. Die Gräben stellen artenreiche und strukturreiche Lebensräume innerhalb der intensiver genutzten Feuchtgrünlandflächen dar. Die ökologische Grabenbewertung ist häufig zwiespältig. Auf der einen Seite besitzen besonders die größeren Gräben mit ausgeprägter submerser Vegetation eine potentielle hohe faunistische Bedeutung (z.B. für Amphibien) und sind unter floristischem Aspekt Wuchsorte für zum Teil gefährdete Wasservegetation wie als Hauptlebensraum für die gefährdete Sumpfsternmiere. Auf der anderen Seite bilden sie die wesentliche Voraussetzung für eine intensive Nutzung und damit biologische Verarmung des Feuchtgrünlandes.

Die bedeutendsten Gräben in der Gemeinde sind der in etwa Nord nach Süd verlaufende zentrale Hauptgraben, welcher sich von 1 m auf rund 7 m Breite erweitert sowie der etwa 5 m breite Hauptgraben an der Straße von Siethwende am Nordrand der Gemeinde. Regelmäßig geräumte Verbandsvorfluter verlaufen auch an den meisten übrigen Straßen in der Niederung. Die Parzellengräben durchziehen als flächendeckendes, zum Teil sehr dichtes Netz das gesamte Niederungsgrünland.

Den Hauptgräben fehlen in der Regel Ufergehölze. Uferhörnricht und Großseggenried sind regelmäßig vorhanden und zum Teil ist eine üppige Unterwasservegetation mit Kanadischer Wasserpest, Gemeinem Hornkraut und Krausem Laichkraut entwickelt. Die kleineren Parzellengräben trocknen im Sommer häufig aus. Ihre Wasserpflanzenflora wird daher von austrocknungstoleranten amphibischen Wasserpflanzen wie Flachfrüchtiger und Stumpfkantiger Wasserstern und Wasserfeder gebildet. Längere Zeit nicht geräumte Parzellengräben werden von dichtem Röhricht (Wasserschwaden, Schilf, ästiger Igelkolben, Rohrglanzgras) eingenommen. Daneben treten noch Wasserpflanzen wie Froschbiß und Pfeilkraut auf. Nähere Einzelheiten zur Artenzusammensetzung sind im Gutachten der Ökologische Untersuchung im Anhang zu finden.

4.2.9 Moore

Moore sind Bereiche, in denen die obere Bodenschicht mindestens 30% organische Substanz aufweist und mindestens 30 cm mächtig ist. Es werden im wesentlichen entsprechend ihrer Entstehung zwei Moortypen unterschieden. Diese sind Nieder-

moore, die durch Mineralbodenwasser gespeist werden sowie Hochmoore, deren Wasserversorgung ausschließlich über Niederschläge gesichert wird.

Moore sind durch den § 15a LNatSchG geschützt.

In der Gemeinde Kiebitzreihe sind Hoch- u. Niedermoore nur noch als Bodentyp anzutreffen. Durch Bodenbelüftung infolge der Entwässerungsmaßnahmen kommt es stetig zur Mineralisierung des ehemaligen Niedermoorbodens. An einigen Standorte sind Reste einer mesotraphenten Niedermoorvegetation zu finden. An 19 Standorten in der Gemeinde haben sich auf dem Moorboden Erlen-Bruchwälder entwickelt (vgl. Kap.4.2.5 Wälder).

Niedermoore

Niedermoorpflanzengesellschaften können je nach Bodennährstoffgehalten, Wasserstufe oder Kalkgehalt unterschiedlich entwickelt sein.

Niedermoore sind nicht unbedingt durch spezifische Tiergruppen gekennzeichnet. Die hier lebenden Arten sind in der Regel an feuchte bis nasse Standorte allgemein angepaßt. Die Standorte sind wichtige Winterquartiere für wasserbewohnende Arten, bedeutsam als Brutplatz für Wirbellose und Vögel sowie an Seeufern als Laichplätze für die Fischbrut. Von Menschen unbeeinflusste Niedermoore gibt es in Schleswig-Holstein nicht mehr, sieht man von den Röhrichten einmal ab. Durch Entwässerung sind die Standorte bisher häufig in Grünländereien überführt worden. Die Torfe mineralisieren in der Folgezeit. Die zuvor gebundenen Nährstoffe werden freigesetzt. Bei tieferer Entwässerung lassen sich selbst in Niederungen ackerfähige Standorte erzielen.

In der Gemeinde Kiebitzreihe ist ein nennenswertes Vorkommen mit Kleinseggenried und Niedermoor-Schwingdecken vorhanden. In einem ehemaligen Tümpel mit Niedermoorboden, umgeben von Bruchwaldsaum sind hier Hunds-Straußgras, Schnabel-Segge, Schmalblättriges Wollgras, Grau-Segge und das gefährdete Sumpfveilchen und die Sumpf-Sternmiere zu finden. Diese Fläche ist floristisch und strukturell besonders naturraumtypisch.

In einem nährstoffarmen Großseggenried sind mesotraphente Niedermoorarten wie Sparriges Torfmoos, Wiesen-Segge, Grau-Segge, Schnabel-Segge, Sumpf-Blutaüge sowie Pfeifengras, Blutwurz und der gefährdete Kammfarn anzutreffen.

Gefährdet sind diese Biotope durch die großräumige Entwässerung einschließlich der damit verbundenen Eutrophierung.

4.2.10 Ortsbereich

Die ursprüngliche vorhandene Bebauung mit landwirtschaftlichen Gebäuden entlang der Straße wurde zunehmend durch Neubauten von Einfamilienhäusern ergänzt. Hierbei findet eine Konzentrierung der Wohnbebauung mit über 2000 Einwohner 1993 in den letzten 30 Jahren im Ortsteil Kiebitzreihe entlang der Hauptstraße und Schulstraße statt. Nördlich der Hauptstraße hat sich ein Mischgebiet mit Wohnsiedlung und Gewerbe entwickelt, während südlich der Hauptstraße ein großer Halbkreis mit konzentrierter Wohnbebauung entstanden ist. Das übrige Gemeindegebiet wird durch Streusiedlungen bestimmt.

Die älteren Wohnhäuser und Bauernhöfe sind häufig mit einem alten Baum- und Strauchbestand eingegrünt, während in den Neubausiedlungen Koniferen und Rhododendronsträucher das Bild bestimmen. Eine Abschirmung der Bauten zur umliegenden Landschaft durch Anpflanzungen heimischer Laubgehölze bzw. Anlage von Knicks kann in der Regel verbessert werden.

Im Flächennutzungsplan sind öffentliche Grünanlagen zur Abschirmung der geplanten Bebauung zwischen Koppeldamm und Kirchenstraße südlich an das Gelände vorgesehen sowie im Bereich des geplanten Ortskernes an der Hauptstraße.

Naturnahe Hausgärten mit arten- und struktureichem Bewuchs, sind vor allem auf den Bauernhöfen in Wischreihe und Bekenreihe anzutreffen. Hier wachsen hauptsächlich heimische Laubgehölze.

Auch die innerörtlichen Flächen bilden für viele Pflanzen und Tiere einen Lebensraum. BLAB (1986) nennt für den Faunenschutz bedeutsame Biotopräume im Ortsbereich, von denen folgende in Kiebitzreihe vorhanden sind:

- Gehölzbestände in Gärten, Alleen, Gehölzen und Obstgärten
- vegetationsfreie bzw. schütter bewachsene Stellen
- Wiesen und Rasenflächen

- staudenreiche, unbegiftete Gärten
- offene Gewässer einschließlich der wasserabhängigen Vegetation und der engeren Uferbereiche
- bestimmte Gebäudeteile (z.B. dunkle Dachböden, Mauerfugen und -höhlen, altes Bauholz, Reetdächer, usw.)

Die Vielfalt dieser Lebensräume bietet gute Möglichkeiten und Anregungen, den innerörtlichen Grünflächenbestand aufzuwerten und zu fördern. Verschiedenen Pflanzenarten und Tieren mit einer relativ geringen Scheu vor den Menschen werden somit Besiedlungschancen eingeräumt.

4.2.11 Straßen

Einen ausgeprägt störenden Einfluß auf die freie Landschaft der Gemeinde üben die K 34, die Landesstraße 118 und die Eisenbahnlinie aus. An der K 34 ist bis zur Einmündung in die L 118 ein Radweg angelegt worden. Die Hauptstraßen und vielen kleinen Nebenstraßen werden von einem altem Baumbestand begleitet. Die Eisenbahntrasse wird nur von wenig Gehölzen gesäumt und sollte durch weitere Bepflanzungen besser in die Landschaft eingebunden werden.

4.2.12 Zusammenfassung "Landschaftsbestand"

In der Gemeinde Kiebitzreihe herrschen landwirtschaftliche Nutzflächen vor. Die Grünlandflächen liegen vorwiegend im Bereich der Nieder- u. Hochmoorböden. Ackerbau wird auf den sandigen Böden der Geest betrieben. Baumschulflächen sind im Osten des Gemeindegebietes auf einem kleinen Areal anzutreffen. Der Waldanteil ist in Kiebitzreihe gering. An 19 Standorten finden sich Reste von Erlenbruchwäldern. Im übrigen Gemeindegebiet säumen viele Feldgehölze, Einzelbäume und Knicks im Geestbereich die Wege und Flurstücksgrenzen. Kleine Tümpel innerhalb landwirtschaftlicher Nutzfläche und Fischteiche an der Bahnlinie wurden angelegt.

Das abgetorfte Königsmoor ist in der Gemeinde nur noch anhand des Bodentyps erkennbar. Moortypische Vegetation findet sich noch parziell in den Bruchwaldresten auf ehemaligen Torfstichen. Diese Moorflächen werden als Feuchtgrünland genutzt.

Der Gemeindebereich wird bestimmt durch landwirtschaftliche Streusiedlung und dem städtischem Ortsteil Kiebitzreihe. Einen wesentlichen Störfaktor stellen die K 34, die L 118 und die Eisenbahnlinie für die Landschaft dar.

4.3 Veränderungen des Landschaftsbestandes von 1878 bis 1992

Mit Hilfe der Karten 1 und 7 können durch einen Vergleich der Signaturen die Veränderungen des Landschaftsbestandes innerhalb eines Zeitraumes von etwa 110 Jahren ermittelt werden. Die Kartendarstellungen lassen zusammengefaßt folgende Aussagen zu:

- die heutigen Bauernhöfe und ehemaligen Hofstellen waren im wesentlichen bereits 1878 vorhanden. Innerhalb des Vergleichszeitraumes kam es zu neuen Bebauungen im Ortsteil Kiebitzreihe und am Kuhdamm.
- Flächenmäßig ist das Königsmoor seit 1878 auf wenige Restbestände abgetorft worden. Die Vegetation dieses Bereiches veränderte sich grundlegend. Heute bestimmen ein Erlen-Birkenbestand mit aufkommender Stiel-Eiche und Vogelbeere diese wenig erhaltenen Flächen.
- Bereits 1878 wurden die früheren Moorflächen landwirtschaftlich genutzt. Das Artenspektrum weist nur noch typische Feuchtigkeitszeiger auf (Kriechender Hahnenfuß, Gänsefingerkraut). Die frühere Moorvegetation ist nur noch vereinzelt völlig anzutreffen.
- Der Schwerpunkt der Grünlandwirtschaft liegt weiterhin im Niedermoorbereich und wurde auf den Hochmoorbereich im Süden der Gemeinde nach Abtorfung des Königsmoores ausgedehnt.
- Der Knick- u. Feldgehölzbestand hat sich durch die Rodung einiger Knicks im Geestbereich verringert. Im Nieder- u. Hochmoorbereich haben sich kleine Erlen-Bruchwälder entwickelt.
- Die Entwässerung der Gemeinde konnte nach Gründung der Raaer-Dampf-Genossenschaft 1893 unabhängig von der Tide der Krückau reguliert werden.

- Kleinere Tümpel hatten sich im Niedermoorbereich entwickelt. Es wurden zu dem Fischteiche an der Bahnlinie angelegt.
- Das Wegenetz ist in seinem Verlauf im wesentlichen nicht verändert worden. Die Eisenbahnlinie war bereits 1878 fertiggestellt.
- Die Ackernutzung fand seinerzeit schon auf dem trockenen, sandigen Geestbereich statt. Heute werden dazu noch einige Flächen auf Marschboden im äußersten Nordwesten der Gemeinde beackert.
- Die Heideflächen im Osten der Gemeinde sind durch Bebauung, Baumschul- und Grünlandnutzung verdrängt worden.

Insgesamt ist festzustellen, daß natürliche Landschaftselemente wie Moore und Kleingewässer in dem Zeitraum von 1878 bis 1992 nicht hinzukamen. Zudem wurde die Qualität der Flächen aus ökologischer Sicht verschlechtert. An ihre Stelle treten intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen.

5. Bewertung der natürlichen Grundlagen

5.1 Grundlagen und Festlegung der Wertestufen

Den vorhandenen Landschaftselementen wurde eine Wertigkeit gemäß einer vierstufigen Einteilung zugeordnet. Hierbei wurden folgende Kriterien untersucht und in die Abwägung einbezogen:

- Natürlichkeitsgrad / Nutzungsintensität
- Schutzwürdigkeit / Schutzbedürftigkeit
- Gefährdung / Seltenheit
- Ersetzbarkeit / Regenerierbarkeit
- Entwicklungspotential
- Bedeutung als Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen
- Artenvielfalt
- Strukturvielfalt
- Seltenheit der Arten bzw. Strukturen
- Repräsentativität für den Naturraum
- Kulturelle Sonderformen (Knicks, Kopfweiden etc.)
- Landschaftsästhetik

Im Folgenden sollen die Bewertungskriterien erläutert werden:

- **Natürlichkeitsgrad / Nutzungsintensität**

Generell von geringer oder ohne Lebensraum-Bedeutung sind die intensiv genutzten Biotoptypen wie Äcker, Intensiv-Grünland, Gartenbauflächen, Sport- und Spielrasen, versiegelte und bebaute Flächen. Alle übrigen extensiv oder gar nicht genutzten Flächen sind aufgrund ihrer Lebensraumfunktion generell als schutzwürdig anzusehen,

können darüber hinaus aber hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Erhalt unserer heimischen Tier- und Pflanzenwelt weiter differenziert werden.

- **Schutzwürdigkeit / Schutzbedürftigkeit**

Die Schutzwürdigkeit der Biotope ist umso höher, je höher ihre Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz ("Naturschutzwert") ist. Die Biotopbewertung stellt somit eine wesentliche Grundlage für zielgerichtete Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen und für die Einschätzung der Empfindlichkeit dar. Besonders "hilfsbedürftig" bzw. empfindlich sind diejenigen Biotoptypen, die selten sind, sich im Rückgang befinden.

- **Gefährdung / Seltenheit**

Die Gefährdung der schutzwürdigen Biotoptypen drückt sich zum einen in ihrem ganz erheblichen Flächenrückgang aus, besonders durch Umwandlung in intensiv genutzte Agrar- und Forstflächen und Überbauung, zum anderen durch qualitative Veränderungen ihrer ursprünglichen Standortbedingungen (Eutrophierung, Entwässerung).

- **Ersetzbarkeit / Regenerationsfähigkeit**

Ein weiteres entscheidendes Kriterium zur Bewertung von Biotopen und ihren Biozönosen ist das erforderliche Entwicklungsalter (regenerationsbedingte Schutzwürdigkeit).

Nach BLAB benötigen Biozönosen zumindest mehrere Jahrzehnte um auszureifen, bis sich auch die ausbreitungsschwächeren, aber meist gerade systemtypischen Arten eingefunden haben, wenn das überhaupt noch möglich ist. Solche Ökosysteme lassen sich also mit zunehmendem Alter immer weniger verlagern oder gar ersetzen. Damit wird selbst bei einer machbaren, optisch wie vielleicht auch aus vegetationskundlichen Sicht gelungenen Biotopneugestaltung, auf sehr lange Sicht ein deutlicher Überhang an standortfremden bzw. Allerweltarten auf Kosten der spezialisierten Arten zu erwarten sein. (BLAB 1986, S.30).

- **Entwicklungspotential**

Landschaftsbestandteile, die in ihrem Naturhaushalt noch nicht soweit gestört wurden, daß keine Regenerierung mehr möglich ist, können durch entsprechende Maßnahmen zum Teil erheblich verbessert werden. So ist es bei einigen Moorflächen gelungen durch Wiedervernässung annähernd natürliche Bedingungen wieder herzustellen. Ebenso können Grünländereien durch eine Extensivierung der Bewirtschaftung eine Erhöhung der Artenzahl (Pflanzen und Tiere) erreichen.

- **Bedeutung als Rückzugsraum für Tiere und Pflanzen**

Auch Flächen, die auf Grund ihrer geringen Größe oder ihrer isolierten Lage keine sofort erkennbare hohe Wertigkeit für den Naturhaushalt aufzeigen, haben zeitweilig eine wichtige, unterstützende Funktion für Nachbarbiotope. Feldgehölze beinhalten z.B. typische Waldpflanzenarten und bieten Wildtieren Unterschlupf bzw. auf bestimmte Arten spezialisierte Tieren Rückzugsraum. Eine vergleichbare Bedeutung kommt Brachflächen in der Agrarlandschaft zu.

- **Artenvielfalt**

Zahlreiche Lebensräume verfügen natürlicherweise über ein weites Artenspektrum, in dem viele Pflanzenarten einer Vielzahl von Tierarten verschiedener Spezialisierung eine Lebensgrundlage bieten. So weisen z.B. naturnahe Feuchtgebiete- oder Magerwiesen und -weiden ungleich mehr Arten auf als "moderene" Intensivgrünländereien.

- **Strukturvielfalt**

Reich strukturierte Landschaftsteile, in denen auf engem Raum verschiedene Biototypen miteinander verzahnt sind und daher einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten Lebensmöglichkeiten schaffen, können ebenso wie ausgedehnte naturnah entwickelte Flächen von hohem ökologischen Wert sein. Auf Grund des rapiden Artenrückganges ist die Erhaltung und Förderung struktur- und artenreicher Lebensräume anzustreben. Ein weitläufiger Laubwald mit einer zweiten Baumschicht, einer

Strauchschicht und einer Krautschicht ist z.B. höher zu bewerten als ein monotoner Nadelforst oder ein strukturarmer Buchenwald mit Hallenwaldcharakter.

- **Seltenheit (der Arten bzw. Strukturen)**

Eine Vielzahl von Landschaftsbestandteilen kann aufgrund ihrer Seltenheit oder ihres Gefährdungsgrades von hohem ökologischen Wert sein. Hier sind besonders Reste der ehemaligen Hochmoore und Magerrasen zu nennen.

Auch Reliktorkommen seltener Arten auf ansonsten monotonen Grünländereien können aufzeigen, daß diese Flächen früher auf Grund extensiver Bewirtschaftungsweise ein größeres Artenspektrum aufwiesen. Derartige Reliktorkommen wie z.B. degradierte Moorreste können wichtige Ausgangspunkte für die (Wieder-)Besiedlung weiterer Flächen darstellen.

- **Repräsentativität für den Naturraum**

Ein Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist der Schutz der Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (§ 1.16 LNatSchG). Sie bezieht sich in Kiebitzreihe u.a. auf die gleichförmige Reliefgestaltung mit den schützenswerten Nieder- u. Hochmoorbereichen des Königs Moores.

- **Kulturelle Sonderformen**

Als Relikte früherer Nutzungsformen entwickelten sich Landschaftsbestandteile, die in unserer Kulturlandschaft Ersatzfunktionen für natürliche Landschaftsbestandteile übernehmen (z.B. Knicks als Waldrandersatz). Zusätzlich stellen sie Zeugnis früherer Nutzungsformen dar und sind aus diesem Grunde erhaltenswert (z.B. Korbweiden als Quelle für Flechtmaterial).

- Landschaftsästhetik

Die Erholungsfunktion der Landschaft gewinnt zunehmend an Bedeutung. Hierbei spielt die Bewertung der Landschaftselemente nach rein ästhetischen Gesichtspunkten eine wesentliche Rolle. Es werden hierbei differenzierte Betrachtungsweisen erforderlich. Zum einen sind reich strukturierte Landschaftsbereiche z.B. mit umfangreichen Feldgehölzen und Wäldern als hochwertig zu betrachten. Zum anderen können weite Landschaften in Auenbereichen oder Heiden bedeutend sein. Als weiterer Gesichtspunkt ist die Nähe insbesondere zu städtischen Siedlungsräumen zu beachten.

5.2 Ergebnisse

Zur Darstellung der ökologisch bemerkenswerten Bereiche wurde die Karte 9 angefertigt. Der Blick auf diese Karte führt zu folgenden Aussagen:

Stufe 1: Wertgebende Kriterien in sehr hohem Maße erfüllt

Im Gemeindegebiet Kiebitzreihe bestehen einige Flächen bzw. Landschaftselemente, die aufgrund der o.g. Kriterien hervorzuheben sind.

Dieses sind:

- Biotop 3660/1: Großseggenried / Röhricht mit Bruchwaldsaum und 2 seltene Arten
- Biotop 3660/4: Röhrichtbestand mit einigen Erlen und 2 seltenen Arten
- Biotop 3858/1: mittelalter Erlen-Bruchwald mit zahlreichen Torfstichen, art- u. struktureich, mit Resten mesotraphenter Niedermoorvegetation und zwei gefährdeten Arten
- Biotop 3858/2: eng gegrüppter Bruchwald mit Resten mesotraphenter Niedermoorvegetation und einer gefährdeten Art

- Biotop 3858/3: mittelalter, dichter Erlenbruch mit typischer Krautvegetation in den Torfstichen, vereinzelt mesotraphente Niedermoorarten
- Biotop 3860/1: alte, verfüllte Torfstiche mit Erlen und krautiger Vegetation als Großseggenried (80%)
- Biotop 3860/3: Erlen-Bruchwald mit mesotraphenter Niedermoorvegetation, alten Torfstichen und 3 gefährdeten Arten
- Biotop 3860/4: artenarme Feuchtgrünlandbrache mit dominierender Flatterbinse
- Biotop 3860/5: Bruchwaldrest mit alten Torfstichen, moortypische Vegetation vereinzelt, eine gefährdete Art
- Biotop 4060/1: älterer strukturreicher Bruchwald, aus Torfstichen entstanden, dichte Krautschicht, mit Resten mesotraphenter Niedermoorvegetation, zwei gefährdete Arten
- Biotop 4060/2: mageres Feuchtgrünland mit charakteristischer Wiesensegge und gefährdeter Fadenbinse; kennzeichnende Arten der Sumpfdotterblumenwiese (*Lolium Cynosuretum*), mit einer gefährdeten Art
- Biotop 4060/3: großer Bruchwald mit zahlreichen Torfstichen, vielfältige Krautschicht, mit Resten mesotraphenter Niedermoorvegetation
- Biotop 4060/6: ein arten- u. strukturreiches Kleinseggen-ried (Moorrest) mit überwiegend mesotraphenter Niedermoor-vegetation und 2 gefährdeten Arten

Stufe 2: Wertgebende Kriterien in hohem Maße erfüllt

Die Landschaftsbereiche dieser Wertestufe sind von großer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft. Sie weisen allerdings bereits Beeinträchtigungen auf. Hierzu zählen in der Gemeinde Kiebitzreihe:

Biotop 3660/2: jüngerer bis mittlerer Erlen-Bruchwald, artenarm, relativ strukturarm

- Biotop 3660/3: mittelgroßer, flacher Tümpel mit ruderalem Großseggenraum mit Resten niedermoortypischer Vegetation
- Biotop 3660/5: mittelalter Erlenbruchwald, teilweise sehr trocken mit Brennesseln
- Biotop 3860/2: hallenwaldartiger Erlenbruchwald, stark entwässert, sehr nährstoffreich
- Biotop 3860/6: mittelalter Erlenbruchwald, strukturarme Baumschicht, ohne mesotraphente Arten
- Biotop 3860/7: isolierter, brachgefallener Wegabschnitt mit doppelter Baumreihe (Eichen) (redderartig) mit Feuchtwaldcharakter
- Biotop 4060/4: langgestreckte Fischteiche mit sehr gut ausgebildetem Gehölzsaum, standortgemäße Arten, Uferröhricht spärlich, aber artenreich mit 4 gefährdeten Arten
- Biotop 4060/5: älterer Erlenbruchwald mit wenig Unterholz (Hallenwald), nährstoffreich, kleinflächig Brennesseln

Stufe 3: Wertegebende Kriterien weitgehend erfüllt

- Relativ extensiv bewirtschaftetes Grünland, Feuchtgrünland, die ein Entwicklungspotential zu höherwertigen Flächen aufweisen
- Knicks mit deutlichen Beeinträchtigungen durch Straßen- u. Wegenutzung, Viehverbiß und fehlenden Pflegemaßnahmen
- weitere Kleingewässer und deren Randbereiche als bedeutende Strukturelemente
- Mischwälder, Laubwälder mit nicht heimischen Arten und Obstgärten als Lebensraum für Vögeln, Insekten und Pflanzen

Stufe 4: Wertegebende Kriterien teilweise erfüllt

Diese Stufe beinhaltet Landschaftselemente, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft bereits bemerkenswert sind.

- Nadelholzpflanzungen: sie sind unter den Waldtypen bezüglich der beobachteten Begleitflora die arten- und strukturärmsten Wälder
- Intensivgrünland auf Niedermoor- u. Hochmoorböden die aufgrund ihres Bodenpotentials eine Entwicklung zu höher wertigen Flächen erwarten lassen

Stufe 5: Wertegebende Kriterien nicht oder in geringem Maße erfüllt

Dieser Bewertungsstufe werden intensiv genutzte und stark beeinträchtigte Bereiche zugeordnet.

- Äcker: sie werden in der Gemeinde intensiv genutzt. Die Bewirtschaftung unter Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Dünger und Einsaaten sowie die relativ häufige Bodenbearbeitung (z.T. Tiefpflügen) beeinträchtigen die Entstehung naturnaher Bereiche
- Baumschulflächen: sie sind bezüglich ihrer Eignung für Naturschutzzwecke mit Intensiväckern vergleichbar. Es werden zumindest teilweise große Mengen von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ausgebracht
- Intensivgrünland: es ist aufgrund der herrschenden Arten- und Strukturarmut für die Entwicklung des Naturhaushalts von relativ geringer Bedeutung
- Siedlungsbereiche: sie unterliegen in der Regel einer intensiven Nutzung und Pflege. Eine naturnahe Entwicklung wird nur in Ausnahmefällen ermöglicht

Neben der Flächenbewertung wurden auch Einzelbäume und Baumreihen der Gemeinde Kiebitzreihe in die Bewertung einbezogen.

6. Vorhandene Raumnutzungen und Nutzungsansprüche

6.1 Landwirtschaft und Baumschulnutzung

Die Gemeinde Kiebitzreihe ist deutlich landwirtschaftlich geprägt. Ergänzt werden die Acker- und Grünlandflächen durch einige Baumschulflächen.

Der Ackerbau konzentriert sich auf den östlichen Gemeindeteil im Geestbereich. Zwei kleinere Flächen liegen im äußersten Nordwesten. Es dominiert der Getreideanbau. Es handelt sich hierbei um Flächen im Bereich des Gley-Podsol und Podsol. Die Grünlandnutzung erfolgt in der Regel intensiv. Extensive Bewirtschaftung ist auf einigen Flächen anzutreffen.

Die Baumschulnutzung konzentriert sich auf kleinere Flächen im östlichen Gemeindebereich.

Eine Veränderung der Bewirtschaftungsform der landwirtschaftlichen Nutzflächen ist derzeit nicht absehbar. Aufgrund der weiteren Siedlungsentwicklung wird es zu einer Verminderung der landwirtschaftlichen Nutzflächen kommen. Hiervon werden Flächen unmittelbar betroffen sein und auch als Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen beansprucht werden.

6.2 Rohstoffgewinnung

In früheren Zeiten wurde im Königsmoor Torf für Brennzwecke abgetorft.

6.3 Siedlung

Der ursprüngliche Charakter einer weit gestreuten, landwirtschaftlichen Moorsiedlung wurde durch die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen in Bauparzellen stetig verändert. Diese Siedlungsänderung vollzog sich dabei im wesentlichen im östlichen Gemeindebereich, dem Ortsteil Kiebitzreihe.

Kiebitzreihe war durch Jahrhunderte eine landwirtschaftliche Streusiedlung (Moorgemeinde) ohne gewerblichen Anteil. Es gab einige kleinere Handwerksbetriebe. Schlagartig zu Beginn des 20. Jhd. änderte sich dieses Bild. 1910 gab es 475 Einwohner in Kiebitzreihe. Mit Beginn der 60 ziger Jahre setzte in Kiebitzreihe ein

Bauboom ein. Die Zunahme der Bevölkerung Kiebitzreihe, die in Horst, Elmshorn und Hamburg arbeitet, ließ den Siedlungsschwerpunkt im östlichen Gemeindeteil entstehen. Die Infrastruktur wurde in der Gemeinde ausgebaut: Bau einer Grundschule, Konzessionierung einer Buslinie von Kiebitzreihe - Elmshorn, Einrichtung wöchentlicher Müllabfuhr und den Bau einer Vollkanalisation mit Klärwerk. Der Bau einer Mehrzweckhalle und die Einrichtung eines Feuerwehrgerätehauses setze diese Entwicklung kontinuierlich fort. Mit Inkrafttreten des Bundesbaugesetzes folgte eine planvolle Gemeindeentwicklung, die zwischen der Feuerwehr und Hauptstraße ein Ortszentrum entstehen lassen will.

Gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen sowie ein Gewerbegebiet sind im Nordosten beidseitig des Sandkampes entstanden. Hier liegen in enger Benachbarung alte und neue Gewerbebetriebe und Wohnbebauung.

Allgemeine und reine Wohngebiete bilden die übrige Siedlungsfläche. In der Gemeinde Kiebitzreihe besteht eine Reihe von Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Bereiches. Es handelt sich hier um öffentliche Verwaltung, Feuerwehr, Post, Kirche und soziale Einrichtungen, Sport- u. Tennisplatz sowie Grundschule.

Aufgrund des hohen Bedarfs an Siedlungsflächen ist geplant, weitere Flächen in der Gemeinde für künftige Wohnbebauung auszuweisen. In der 4. Flächennutzungsplanänderung erweitern diese Flächen die Bebauung um ein Mischgebiet im Bereich Hauptstraße - Klosterdamm und ein Wohngebiet zwischen Koppeldamm und Kirchenstraße sowie um die öffentliche Fläche des Klärwerkes und eine landwirtschaftliche Fläche. Aus planerischer Sicht und auf Wunsch der Gemeinde sollen an der Schulstraße, Verlängerung Sandkamp, südwestlich der Kirchenstraße und im Bereich südlich des Birkenweges bis zur Hauptstraße Flächen zur langfristigen Wohnungs/Gewerbe-baureserve ausgewiesen werden. Weiterhin sollen die Baulücken innerhalb vorhandener Bebauung östlich des Buschweges und Flächen südlich der Siethwender Chaussee geschlossen werden. Der Flächennutzungsplan bzw. der Bebauungsplan müssen dafür noch geändert bzw. aufgestellt werden. Die genaue Lage der vorhandenen und geplanten Bebauung sowie der langfristigen Baureserve ist der Karte 10 b zu entnehmen.

6.4 Gewerbe

In Kiebitzreihe ist ein Gewerbegebiet (Sandkamp) mit kleineren und mittleren Handwerks- u. Gewerbebetrieben ausgewiesen.

6.5 Naturschutz und Landschaftspflege

Landschaftsschutzgebiet: das gesamte Gemeindegebiet unterliegt mit Ausnahme des östlichen Siedlungsbereiches gemäß Kreisverordnung dem Landschaftsschutz.

Durch eine Verordnung wurden die Gebiete der Schutzkategorie Landschaftsschutzgebiet gem. § 18 Landesnaturschutzgesetz unterstellt. Zweck der Verordnung ist der Schutz der Natur vor Schädigung, Beeinträchtigung des Naturgenusses und Verunstaltung des Landschaftsbildes. In Kiebitzreihe handelt es sich um Feuchtgrünlandflächen auf Niedermoorstandorten und Bruchwald- u. Moorreste des ehemaligen Königs Moores.

Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen: In der Gemeinde Kiebitzreihe wird der westliche Gemeindeteil laut Landschaftsrahmenplan als Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen ausgewiesen. Es handelt sich hier um Gebiete, in denen der Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren weitgehend unberührt ist oder überwiegend von im ökologischen Sinne extensiven Nutzungsformen geprägt ist. Hier sollen Maßnahmen nur durchgeführt werden, wenn sie den Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren nur unwesentlich verändern und nicht zu einer dauerhaften und erheblichen Belastung führen. Das im Landschaftsrahmenplan ausgewiesene Gebiet berücksichtigt allerdings nicht alle ökologisch wertvollen Landschaftsbereiche in der Gemeinde Kiebitzreihe (vgl. Karte Gesamtökologische Bewertung im Anhang).

Wasserschongebiet: Der östlichste Gemeindeteil liegt in einem Wasserschongebiet, daß sich weiter nach Osten Richtung Horst erstreckt.

Kulturdenkmäler: Laut Kreisbehörde ist in der Gemeinde Kiebitzreihe der Hof Fritz Höger als Kulturdenkmal nach § 5 Abs. 1 DSCHG ausgewiesen.

6.6 Naherholung

Erholung bedeutet Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit und Gesundheit wird von der World Health Organization (WHO) wie folgt definiert: Gesundheit bedeutet nicht nur Freisein von Krankheit und Schwäche, sondern das völlige körperliche und soziale Wohlbefinden.

Um Erholung wirklich entspannt erleben zu können, werden an den (Erlebnis-) Raum verschiedene Ansprüche gestellt.

NOHL (1973) nennt u. a. die Faktoren Vielfalt, Neuheit, Pflegezustand, Natürlichkeit und Weiträumigkeit als entscheidende Einflußgrößen für ästhetische Werturteile. Erholung ist ein Anspruch des Menschen an die Natur und Landschaft. Die Nutzung der Landschaft für Erholung ist ein raumbezogener Nutzungsanspruch neben vielen anderen. Raumbezogene Nutzungsansprüche weisen zwei wesentliche Merkmale auf: sie benötigen in bestimmter Art ausgestaltete Flächen und sie sind dynamisch, d. h. ihr Flächenanspruch ändert sich im Laufe der Zeit.

Erholung findet in der Gemeinde Kiebitzreihe überwiegend als Naherholung statt. Am Feierabend und am Wochenende können Radtouren auf den vorhandenen Radwegen bzw. landwirtschaftlichen Nutzwegen durchgeführt werden.

Die Gemeinde bietet als besondere Erholungseinrichtungen:

- Kinderspielplatz
- Tennisanlage
- Sporthalle

6.7 Ver- und Entsorgung

Energieversorgung: Die Energieversorgung der Gemeinde Kiebitzreihe erfolgt durch die Schleswag.

Wasserversorgung: Die Gemeinde ist für die Trinkwasserversorgung an den Wasserbeschaffungsverband Krempermarsch angeschlossen.

Abwasserbeseitigung: Die Entsorgung des Abwassers erfolgt über die zentrale Ortsentwässerung der Gemeinde Kiebitzreihe, die durch eine geplante Druckleitung an die zentrale Anlage Elmshorn angeschlossen wird. Die vorhandene Kläranlage ist aufgegeben worden.

6.8 Verkehr

Die Gemeinde Kiebitzreihe wird durch die Ortsdurchfahrt K 34 an die L 100 nach Elmshorn und Itzehoe und dem weiteren Anschluß an die Autobahn A 23 verbunden.

Eine Bahnverbindung besteht in der Gemeinde nicht, obwohl es hier früher eine Haltestation gegeben hat. Der nächste Bahnhof der Bundesbahn liegt im angrenzenden Mittelzentrum Elmshorn. Der Busverkehr wird durch den Verkehrsbund ÖPNV, dem die Gemeinde Kiebitzreihe angeschlossen ist, betrieben.

Entlang der K 34 (Hauptstraße - Schulstraße) ist bis zur Einmündung in die L 118 ein Radweg ausgebaut. Entlang des Kuhdammes und Wischreihe sowie verlängerter Birkenweg sind kombinierte Rad- u. Fußwanderweg vorhanden.

6.9 Zusammenfassung

In Kiebitzreihe bestimmen Grünland- u. Ackerflächen sowie wenige Baumschulflächen das Landschaftsbild.

Die Wohnbebauung konzentriert sich auf die Streusiedlung Kiebitzreihe. Die Expansion der langfristigen Wohnungsbaureserve soll sich in Kiebitzreihe vollziehen. Vorhandene Baulücken und Neuerschließungen sollen zusätzlich den Wohnraumbedarf decken.

Die Erweiterung des Gewerbegebietes am Sandkamp soll die Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe ermöglichen.

Landschaftlich wertvolle Bereiche wie die Feuchtgrünlandflächen auf Niedermoorstandort, Bruchwaldreste und Moorreste liegen in dem Landschaftsschutzgebiet der Gemeinde.

Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen besteht im Westen der Gemeinde.

Die Verkehrsanbindung erfolgt über die Landesstraße 100 von Elmshorn über die K 34 nach Kiebitzreihe. Die L 118 führt weiter nach Norden.

Durch die Gebietsentwicklungsplanung Elmshorn können sich in Bezug auf Siedlungserweiterung, Infrastruktur, usw. Änderungen im Gemeindegebiet ergeben.

7. Konflikte zwischen Naturschutz und Nutzungsansprüchen

Konflikte zwischen Naturschutz und bestehenden bzw. geplanten Nutzungsansprüchen treten durch direkte Beseitigung von Landschaftselementen, durch nachhaltige Veränderungen und durch verschiedene Gefährdungseinflüsse allgemeiner Art auf, die in der Landschaft i. d. R. durch die Tätigkeit des Menschen verursacht werden.

Die einzelnen Konfliktbereiche sind dabei unterschiedlich in ihrer Ausdehnung. Während viele Störungen nur kleinflächig wirken, wirken andere Einflußnahmen großflächig auf Landschaftsabschnitte beeinträchtigend. Die sich in der Gemeinde ergebenden Konflikte werden auf den Karten 10 a "punktuell ausgeprägte Konflikte" und 10 b "Großräumige Konflikte" dargestellt.

Karte 10 a beinhaltet die Lokalisierungen von punktuellen, linienförmigen und relativ überschaubaren kleinflächigen Konfliktbereichen.

In Karte 10 b werden flächenhafte Nutzungen, Schutz- und Planbereiche eingezeichnet. Aus den Überlagerungsflächen sind Konfliktbereiche abzuleiten, wie es aus der Karte 10 a kaum möglich wäre.

7.1. Kleinräumige Konfliktbereiche

Landwirtschaftliche Nutzflächen und Baumschulflächen

L 1 Intensive Bewirtschaftung von Feuchtgrünland

Feuchtgrünländereien sind häufig auf Torferden anzutreffen, diese Böden sind wenig trittfest. Bei hohem Viehbesatz und bei Beweidung mit großen, schweren Tieren wird der Oberboden zertreten. An manchen Stellen kann es zu Bodenverdichtungen kommen. Die Grasnarbe wird zerstört, so daß für trittempfindliche Arten kaum Siedlungsmöglichkeiten vorhanden sind. Durch die intensive Bewirtschaftung, hohe Düngergaben und Drainagen wird das Spektrum typischer Feuchtgrünlandarten stark reduziert.

L 2 Entwässerung von Feuchtgebieten

In Feuchtgebieten liegen die Wasserstände ganzjährig oder über längere Zeitabschnitte nahe der Geländeoberkante (GOK). Es kann sich dabei um Grundwasser oder Stauwasser handeln. Feuchtgebiete haben somit ihren Verbreitungsschwerpunkt im Bearbeitungsgebiet in dem Hoch- u. Niedermoorbereich. In den Feuchtgebieten sind oftmals Pflanzenbestände anzutreffen, die durch die §§ 7 und 15a LNatSchG geschützt sind (z. B. Röhricht und Feuchtgrünländereien). Eingriffe in diese Flächen sind unzulässig bzw. ausgleichspflichtig.

Zur Erweiterung der landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie zur Verbesserung bestehender Nutzungen wurden die Feuchtgrünlandstandorte entwässert. Der frühere Pflanzenbewuchs ist heute kaum bzw. nur noch in Restbeständen anzutreffen. Derzeit herrschen auch hier intensiv bewirtschaftete Grünländereien vor.

L 3 Fehlende Pufferzonen zu benachbarten, empfindlichen Lebensräumen

Pufferzonen sind zur Erhaltung empfindlicher schützenswerter Landschaftsteile notwendig. Sie dienen der Verminderung schädigender Einflüsse auf die wertvollen Kernbereiche.

Je nach Lebensraum, Bodenbeschaffenheit und Geländestruktur sind sie in unterschiedlicher Breite und Gestaltung erforderlich.

So sind z. B. Pufferzonen für Moore, Wälder, Brüche, Fließgewässer und Feuchtwiesen anzustreben. In diesen Bereichen sollte die landwirtschaftliche Nutzung extensiv erfolgen. In Einzelfällen ist eine Gehölzanpflanzung zum Schutz des Lebensraumes sinnvoll (z. B. Moorflächen und Wälder). Pufferzonen um Feuchtwiesen haben die Hauptfunktion den Wasserstand in den Kernbereichen konstant zu halten.

L 4 Allgemeiner Lebensraumverlust durch intensive Bewirtschaftung

Im Bearbeitungsgebiet sind mehrere Bereiche vorhanden, in denen kaum mehr naturnahe Landschaftselemente vorhanden sind. Es herrscht hier in der Regel eine intensive Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen vor. Auch kleinflächige

Landschaftselemente wie ungestörte Kleingewässer, feuchte Senken, Feldgehölze etc. sind hier nur selten anzutreffen.

L 5 Anlage von Intensivkulturen in Bachniederungen/ Fließgewässernähe

Intensivkulturen wie z. B. Äcker und Baumschulen arbeiten in der Regel mit hohem Einsatz von Pestiziden, Düngemitteln und anderen Spritzmitteln.

Oftmals wird der anstehende Boden zusätzlich durch Einarbeitung von Fremdmaterial umgestaltet. Werden die Umwelt belastende Kulturen in Niederungsbereichen bzw. in unmittelbarer Nähe zu Vorflutern und Bächen angelegt, so besteht eine erhöhte Gefahr des Dünger- und Schadstoffeintrages in die Gewässer und unter Umständen in das Grundwasser.

In Kiebitzreihe liegen einige Ackerflächen an dem Ufer der Wettern und Gräben. Eine ausreichende Pufferzone zum angrenzenden Fließgewässer ist nicht vorhanden.

L 6 Intensivnutzung von Magergrünland

Im Osten der Gemeinde Kiebitzreihe werden einige Magergrünlandflächen intensiv bewirtschaftet. Durch Einsaat, Düngung, Entwässerung und Pflanzenschutzmittel ist das Magergrünland in seinem Bestand gefährdet. Magergrünland stellt in seiner Artenzusammensetzung ein selten gewordenes Grünland dar. Die Pflanzen sind auf nährstoffarme Bodenverhältnisse angewiesen und gegenüber Arten des Wirtschaftsgrünlandes konkurrenzschwach.

Wald- und Forstflächen

W 1 Entwässerung von Bruchwaldbeständen

Die im Untersuchungsgebiet erhaltenen Bruchwaldreste sind durch den § 15a LNatSchG sowie durchs LWaldG geschützt. Die Flächen sind, bedingt durch Entwässerungsgräben entlang der Bestandsgrenzen, durch Düngereinträge aus Nachbarflächen aufgrund ihrer geringen Ausdehnung und isolierten Lage gefährdet.

Die für Bruchwälder typische Vegetation wird durch die Entwässerung in ihrem Bestand gefährdet.

W 2 Anpflanzung mit nicht heimischen und/oder nicht standortgerechten Gehölzen

Im Bearbeitungsgebiet wurden verschiedene Nadelholzarten in Bruchwäldern und in Feldgehölzen angepflanzt. Die Bäume erreichen relativ schnell guten Holzzuwachs, sind aber jedoch anfällig gegen Rotfäule, Schädlingsbefall und Windwurf. Sie zeigen frühzeitig Schadensbilder, die aus Berichten zum Thema "Waldsterben" allgemein bekannt sind. Sämtliche gepflanzten Nadelholzarten (mit Ausnahme der Eibe, Kiefer im südlichen S-H) sind in Schleswig-Holstein nicht heimisch. Eine Umstellung der Waldbewirtschaftung auf naturnahe Laubmischwälder ist erforderlich.

W 3 Isoliert liegende Waldfläche ohne ausreichende Verbindungselemente

Im Bearbeitungsgebiet liegen viele kleine Waldparzellen ohne ausreichenden Anschluß zu weiteren wertvollen Landschaftsstrukturen. Die Kleinparzellen werden von intensiv genutzten landwirtschaftliche Flächen umgeben. Die Funktion der o. a. Landschaftsbestandteiles wird durch ihre isolierte Lage stark beeinträchtigt.

Knicks- und Feldgehölze

K 1 Vernichtung bzw. starke Degradierung von Knicks und Gehölzreihen

Knicks sind insbesondere durch Einflüsse aus dem Bereich der Landwirtschaft und des Straßenbaus gefährdet. Sie werden aufgrund ihrer Lage zwischen den Parzellen häufig als störend für die Bearbeitung der Flächen empfunden. Durch Flurbereinigung und die Verbreiterung der Fahrbahn und Erschließung neuer Siedlungsflächen wurden weite Knickstrecken im Kreis entfernt. Knicks sind generell durch den § 15b LNatSchG geschützt. In der Gemeinde Kiebitzreihe wird der Knickwall am verlängerten Buschweg durch Radfahrer als Auf- u. Abfahrt genutzt und damit geschädigt.

Stillgewässer

S 1 Nutzung als Fischteich

In zwei der sieben Kleingewässern an der Bahnlinie werden Karpfen gezüchtet und zugefüttert. Diese Teichnutzung führt zur Förderung bestimmter Fischarten und hiermit verbunden zur Nährstoffbelastung des Wassers. Die Bestände von Amphibien und Pflanzen können erheblichen Beeinträchtigungen ausgesetzt sein. Eine naturnahe Entwicklung der Lebensgemeinschaften ist dann nicht mehr möglich. Als Beispiel seien 20 kg Karpfen genannt, die im Durchschnitt Exkrememente abgeben, die dem Abwasser eines Einwohnerwertes entsprechen (DAHL 1989). Es wird deutlich, welche Nährstoffbelastung für die Teiche dadurch entstehen.

S 2 Beeinträchtigung des Gewässers durch angrenzende Nutzung

Stillgewässer sind empfindliche Lebensräume, deren naturnahe Entwicklung durch Dünge- u. Pflanzenschutzmitteleinträge aus der Umgebung erschwert werden. Viehtritt beeinträchtigt die Uferbereiche nicht abgeäunter Kleingewässer. Komplexe Wechselwirkungen des Gewässers, seiner Ufer und Randbereiche mit weiteren naturnahen Landschaftselementen werden durch dazwischen gelegene intensiv genutzte Flächen erschwert.

Fliessgewässer

F 1 Naturferner, technischer Ausbau von Bachläufen

Die Fließgewässer des Gemeindegebietes wurden in mehr oder weniger starkem Ausmaß technisch ausgebaut. Im Zuge verstärkter Kultivierungsmaßnahmen wurden die Gewässer vertieft und verbreitert sowie ihre Uferbereiche strukturarm gestaltet. Bachbegleitende Gehölze wurden entfernt. Hierdurch wurde eine effektive Entwässerung der Mooregebiete erreicht.

Den Fließgewässern fehlen auf Grund technischen Ausbaus und entsprechender Unterhaltungsmaßnahmen in der Regel Strukturen wie Gleit- und Prallhang, natürliche Uferabbrüche, Wasserwechselzonen, Ufergehölze und eine vielgestaltige Sohlbeschaffenheit.

F 2 Landwirtschaftliche Nutzung bis an die Böschungen

Die landwirtschaftliche Nutzung der Fließgewässer erfolgt an den Fließgewässern meist bis an die Böschungsoberkante (vergl. F 1). Hierdurch wird eine optimale Ausnutzung der Fläche für die Landbewirtschaftung angestrebt. Es bestehen in der Regel keine Trennstreifen von mehr als 0,5 m, die die Werten vor Einflüssen intensiver Landbewirtschaftung schützen könnten. Insbesondere von Äckern können so gewässerschädigende Stoffe (Pflanzenschutzmittel, Dünger) in erheblichen Mengen in die Fließgewässer gelangen. Durch Pflügen, Mähen und Beweiden der Böschungskante wird die Entwicklung eines Gehölzsaumes verhindert.

Moorrestfläche

M 1 Entwässerung von Moorrestflächen

Moore sind durch den § 15 a LNatSchG geschützt. Es dürfen daher keine Eingriffe und Veränderungen in diesem Lebensraum vorgenommen werden, die zu einer nachhaltigen Schädigung des Moores führen können.

Moore sind durch Wasser geprägte Lebensräume mit relativ gleichmäßig hoch anstehendem Wasser während des Jahresverlaufs. Sie reagieren ausgesprochen empfindlich auf Eingriffe in das Wasserregime. Die Entwässerungsgräben in den Moorrestflächen führen zu einem Degenerationzustand des Moores.

M 2 Anlage von Kleingewässern im Moor

Auf Grund des Schutzstatus für Moorflächen stellt das Anlegen von Kleingewässern in Mooregebieten einen Eingriff in diesen Lebensraum dar. Eine Moorfläche wird durch die Anlage von Teichen völlig zerstört und der umliegende Bereich verstärkt entwässert.

M 3 Fehlender Schutzstreifen zu Nachbarflächen

Moore sind empfindliche Lebensräume und reagieren auf Beeinträchtigungen mit Veränderungen der Artenzusammensetzung. Durch die intensive Nutzung der unmittel-

telbat angrenzenden Flächen gelangen Nährstoffe und andere Behandlungsmittel in das Moor.

Ortsbereich

O 1 Anlage eines Speicherbeckens in ökologisch wertvollem Magergrünland

Die Auswahl der Fläche für den Bau des Speicherbeckens ist aus ökologischen Gründen nicht sinnvoll, da es sich bei der Fläche um das Biotop 4060/2 handelt. Es ist eine feuchte Magergrünlandfläche mit der mesotraphenten Wiesensegge und dem einzigen Vorkommen der gefährdeten, für mageres Feuchtgrünland charakteristischen Faden-Binse.

O 2 Mangelnde landschaftliche Einbindung von Bauanlagen und Gewerbegebieten

Viele Gebäude sowohl im Dorfrandbereich als auch im Außenbereich sind nicht ausreichend durch Gehölzbepflanzungen in die Landschaft eingebunden. Diese weit sichtbaren Bauanlagen sind aus landschaftsästhetischer Sicht nicht akzeptabel.

Verkehr

V 1 Mangelnde Einbindung der Eisenbahn in die Landschaft

Die die Gemeinde querende Eisenbahnlinie ist nur an wenigen Stellen mit Gehölzen in die Landschaft eingebunden. Die Abschirmung mit Gehölzen dient der optischen Eingliederung.

V 2 Mangelnde Einbindung der Straße in die Landschaft

Die Hauptstraßen sind nur in Teilabschnitten bzw. einseitig von Straßenbäumen begleitet. Die Anpflanzung von Straßenbäumen dient der optischen Eingliederung der

Straße in die Landschaft. Dem Autofahrer dient sie als Leitlinie und verhindert durch optische Begrenzung des Straßenraumes überhöhte Geschwindigkeit.

7.2 Weiträumige Konflikte

In der Karte 10 b sind flächenhafte Nutzungsansprüche für das Bearbeitungsgebiet des Landschaftsplanes Kiebitzreihe dargestellt.

Diese Karte 10 b, in dem die Nutzungen und naturräumlichen Gegebenheiten dargestellt sind, verdeutlicht die flächenhaften Überlagerungen der jeweiligen Bereiche. Hierdurch ergibt sich die Möglichkeit, bestehende oder vorherzusehende Interessenskonflikte abzuleiten und nachzuvollziehen.

1. Landschaftsschutzgebiet

Die Gemeinde Kiebitzreihe liegt mit ihrem Gemeindegebiet bis auf den östlichen Bereich im Landschaftsschutzgebiet (§ 18 LNatSchG). Es handelt sich dabei um die Landschaftsbereiche des ehemaligen Königsmoores mit Feuchtgrünlandflächen, Bruchwaldresten und Moorresten. In diesen Bereichen ist ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich. Eine Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes oder Neuausweisungen anderer Schutzgebiete/objekte sind z.Z. nicht erforderlich.

2. Ökologisch wertvolle Bereiche gemäß Biotopkartierung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege

In den Karten zur Biotopkartierung des Kreis Steinburg und der erfolgten Biotopkartierung 1993 im Rahmen der Gebietsentwicklungsplanung Elmshorn sind für die Gemeinde Kiebitzreihe 21 Biotope mit Erfassungsbögen aufgenommen worden. Daneben wurden Feuchtgrünland, Magergrünland, Teiche und Gehölze als wertvolle Bereiche dargestellt.

3. Erhaltenswerte Grünzonen der Gemeinde

Zur Eingliederung der bestehenden und geplanten Bebauung in die Landschaft sowie zur Erhaltung bestehender wertvoller Landschaftselemente sollen Flächen von landschaftsbeeinträchtigenden Nutzungsansprüchen freigehalten werden. Sie durchziehen als geplante Grünzonen das Gemeindegebiet. Das Konzept zur Grünzonenentwicklung ist in Karte 11 b dargestellt.

Es handelt sich bei der geplanten Grünzonenentwicklung um eine Weiterführung des vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege entwickelten Biotopverbundsystems auf Gemeindeebene. Es sollen hierbei ökologisch wertvolle Bereiche durch Grünzonen miteinander verbunden werden.

In dieses Grünzonenkonzept auf Gemeindeebene sind die Feuchtgrünlandflächen, Magergrünlandflächen, Fließgewässer und Bruchwaldreste sowie Moorflächen mit einbezogen. So kann die Isolation einzelner wertvoller Lebensräume aufgehoben werden.

Nach § 7 LNatSchG stellt die ordnungsgemäße land-, forst- u. fischereiwirtschaftliche Bodennutzung keine Beeinträchtigung dar.

4. Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen

Der Landschaftsrahmenplan sieht als Gebiet mit besonderen ökologischen Funktionen den westlichen Gemeindeteil Kiebitzreihe an. In diesem Bereich gilt der Zustand der Gesamtheit der natürlichen Faktoren als weitgehend unberührt bzw. überwiegend von im ökologischen Sinne extensiven Nutzungsformen geprägt ist.

5. Bruchwälder und Moorrestflächen

Die in der Gemeinde Kiebitzreihe vorhandenen 19 Bruchwald- u. Moorrestflächen sind zur Zeit ohne Pflege- u. Entwicklungskonzept. Die Biotopkartierung dieser Flächen zeigte, daß in einigen Bereichen noch mesotraphente Niedermoorvegetation vorhanden ist und sich eine Renaturierung bzw. Wiedervernässung in einigen Bereichen zur Erhaltung und Förderung dieser ökologisch wertvollen Landschaftselemente anbieten würde.

6. Hauptversorgungsleitung Elektrizität

Die Versorgung mit elektrischer Energie verläuft über Hochspannungsfreileitungen (380 kV), die die Gemeinde von Süden nach Norden durchqueren. Aus gesundheitlichen Erwägungen heraus sollte im unmittelbaren Bereich der Freileitungen (80 m beidseitig der Leitung) keine Wohnbebauung mehr stattfinden.

7. Störbereich bestehender Straßen und Eisenbahn

Im Einflußbereich der bestehenden Hauptverkehrsstraßen K 34 und L 118 sowie der Eisenbahnlinie kommt es in der Gemeinde zu Lärmbelästigungen, Immissionsbelastungen, Sichtbehinderung und Gefährdung der Umwelt.

8. Bestehende und geplante Bebauung

Die Bebauung der Gemeinde Kiebitzreihe verteilt sich auf die Ortsteile Kiebitzreihe, Wischreihe, Bekenreihe und Siethwende. Die städtische Bebauung des Ortsteiles Kiebitzreihe liegt außerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Bei der geplanten Ausdehnung der Siedlungsbereiche ist darauf zu achten, daß der ursprünglich dörfliche Charakter der Ortsteile Wischreihe, Bekenreihe und Siethwende nicht verloren geht.

Die im Entwurf dargestellten, geplanten Siedlungsflächen entsprechen den Darstellungen der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes, den Festsetzungen rechtsgültiger oder sich in der Aufstellung befindlicher Bebauungspläne oder den gemeindlichen Beschlüssen zur angestrebten Siedlungsentwicklung.

Ökologisch wertvolle Bereiche und Hoch- u. Niedermoorbereiche sind grundsätzlich von der Bebauung auszusparen.

9. Langfristige Wohnungsbaureserve / Gewerbegebiet

Bei der langfristigen Wohnungsbaureserve handelt es sich um die Abrundung des Ortsrandes als auch um die Erschließung neuer Gebiete.

Die Ausweitung der Siedlungsbereiche führt zu folgenden Berührungspunkten mit anderen Nutzungsansprüchen:

- Die Flächen der langfristigen Wohnungsbaureserven liegen zum Teil im Landschaftsschutzgebiet
- die Flächen liegen an erhaltenswerten Grünzonen
- die Flächen nehmen landwirtschaftliche Nutzflächen in Anspruch
- die Flächen liegen z.T. unter vorhandener 110 KV-Leitung
- Die Flächen fördern z.T. die Zersiedlung der Landschaft und beeinträchtigen des Landschaftsbildes

Aufgrund der möglichen Beeinträchtigungen bei der Realisierung der langfristigen Wohnungsbaureserve sind aus landschaftspflegerischer Sicht Prioritäten zu setzen:

Langfristige Wohnungsbaureserve Priorität I:

- Erweiterungsfläche für das vorhandene Gewerbegebiet zwischen Fasanenweg/Sandkamp und Gemeindegrenze. Die Fläche wird als Acker genutzt und schließt sich an vorhandene Bebauung an.
- Hinterlandbebauung am Ortseingang Hauptstraße. Die Fläche liegt im Geestbereich, wird als Weide genutzt und würde die vorhandene Bebauung abrunden. Sie liegt im geplanten Wasserschutzgebiet Horst-Mühle. Die Bestimmungen erlauben eine Wohnbebauung.
- Lückenbebauung am verlängerten Buschweg westwärts. Die Fläche wird als Grünland genutzt und würde die vorhandene Bebauung abrunden.

Alle drei Teilflächen liegen außerhalb des Landschaftsschutzgebietes.

Langfristige Wohnungsbaureserve Priorität II:

- Die Fläche zwischen Klosterdamm und Birkenweg wird als Baumschulfläche und Grünland genutzt. Die Bebauung würde den Ortsbereich Kiebitzreihe nach Nordwesten erweitern und das Landschaftsbild beeinträchtigen.

- Die Fläche südwestlich des Friedhofes wird als Acker genutzt, liegt im Geestbereich und Landschaftsschutzgebiet. Die Erweiterung würde das Landschaftsbild beeinträchtigen.

- Die Flächen entlang der K 34 werden als Acker und Grünland genutzt und schließen die vorhandenen zwei Wohneinheiten mit ein. Die Aussage der Bodenkarte, daß sich Niedermoorboden in diesem Bereich befindet, konnte durch 6 m tiefe Rammkernsondierungen widerlegt werden. Die Bohrungen haben Fein- u. Mittelsande als Bodenart in diesem Bereich festgestellt. Die Bebauung würde im Landschaftsschutzgebiet liegen.

Die Prioritätenliste der langfristigen Wohnungsbaureserve ist aus landschaftspflegerischer Sicht erstellt worden und hat die Frage nach der Verfügbarkeit der Flächen nicht berücksichtigt.

10. Landwirtschaft/Baumschulen

Kiebitzreihe ist eine ländlich geprägte Gemeinde, in der Landwirtschaftsbetriebe und eine Baumschule zu den Hauptflächennutzern gehören. Die Entwicklung der Gemeinde Kiebitzreihe im Siedlungsraum Elmshorn wird durch die anstehende Gebietsentwicklungsplanung erhebliche Änderungen erfahren. Neue und sich ausweitende Nutzungen wie Bebauung sind nur durch eine Verringerung der Landwirtschafts- und Baumschulflächen möglich. Es besteht somit das grundlegende Erfordernis, die künftigen Nutzungen mit den Flächeneigentümern abzustimmen. Die Nutzungen des Jahres 1992 sind als Grundsignatur der Karte zu entnehmen.

8. Maßnahmen

8.1 Allgemeines

Die Darstellungen der vorangegangenen Kapitel erfordern als Konsequenz der gegebenen Situation, Möglichkeiten zur Verbesserung der ökologischen Situation in der Gemeinde Kiebitzreihe aufzuzeigen. Hierfür werden im folgenden Maßnahmenvorschläge unterbreitet, die die Grundideen der §§ 1 und 2 des LNatSchG aufgreifen. Es wird hier der Schutz von Natur und Landschaft vorangestellt, so daß die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Naturgüter, der Pflanzen- und Tierwelt sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft gesichert werden.

Zu den in Kapitel 7 beschriebenen Konflikten werden Maßnahmen vorgestellt, die geeignet sind, die negativen Auswirkungen der menschlichen Einflußnahme auf Natur und Landschaft abzuschwächen oder gar zu beseitigen. Während der Ausarbeitung der Konfliktpunkte wurde offensichtlich, daß einige Probleme nur dann aus dem Weg geräumt werden können, wenn einige allgemein formulierte grundsätzliche Mängel beseitigt werden.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen können nur mit Zustimmung der jeweiligen Flächeneigentümer erfolgen und beruhen auf dem Freiwilligkeitsprinzip und sollten bei wirtschaftlichen Einbußen durch die Bereitstellung von Ausgleichsmitteln abgedeckt werden.

Die Maßnahmenvorschläge im Bereich der Landwirtschaft (L1 - L6) sollten aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege großflächig erfolgen. Auf Gemeindeebene sind diese Maßnahmen aus betrieblichen Gründen auf Einzelgrundstücke beschränkt. Da diese Flächen derzeit nicht lokalisiert sind, sind die Maßnahmenvorschläge auf der Karte 10 b an allen dafür in Frage kommenden Flächen aufgeführt.

In Kapitel 8.2 werden kleinräumige Maßnahmen und Einzelmaßnahmen dargelegt. Kapitel 8.3 befaßt sich mit großräumigen Maßnahmen und Erfordernissen.

8.2 Kleinräumige Maßnahmen und Einzelmaßnahmen

Landwirtschaftliche Nutzflächen

L 1 Bewirtschaftung des Feuchtgrünlandes extensivieren

In dem Hoch- und Niedermoorbereich der Gemeinde sind Feuchtgrünlandflächen vorhanden, in denen Sumpfsimse, Wiesenschaukraut sowie weitere Arten feuchter Standorte gedeihen. Die Erhaltung und Förderung der hier gedeihenden Vegetationseinheiten sowie die Verbesserung der ökologischen Gesamtsituation erfordern eine Bewirtschaftung mit extensiven Methoden. Es bestehen Möglichkeiten zur Extensivierungsförderung mit der Ministerin für Natur und Umwelt (vgl. Kap. 10).

L 2 Entwässerung von Feuchtgebieten beenden

Neben der extensiven Bewirtschaftung ist die Gewährleistung relativ hoher Wasserstände für ein artenreiches Feuchtgrünland Bedingung. Die Drainage der Flächen sollte reduziert werden. Die Entwässerungsgräben innerhalb der Flächen sollten nicht mehr unterhalten werden.

L 3 Pufferzone zu empfindlichen Lebensräumen einrichten

Für den Schutz empfindlicher Lebensräume sind Pufferzonen erforderlich, die geeignet sind, schädigende Einflüsse zu verringern. Die Beschaffenheit der Pufferzone hängt im wesentlichen von dem zu schützenden Lebensraum und der Geländebeschaffenheit ab. Als Anhaltspunkte können folgende Hinweise dienen:

- Je breiter eine Pufferzone ist, desto eher kann sie ihren Zweck erfüllen. Der Schutzbereich sollte mindestens 10,00m besser jedoch 25,00 m breit sein.
- Pufferzonen können ggf. bewirtschaftet sein. Auf die Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemittel ist hier zu verzichten.
- Pufferzonen sollten durch Aufstellung eines lokalen Biotopverbundsystems erarbeitet werden.

- Die hydrologischen Verhältnisse der Pufferzonen sollen dem Ziel der Förderung der zu schützenden Fläche dienen.

L 4 Ökologisch wertvolle Landschaftselementen neu anlegen und in ihrer Entwicklung fördern

In strukturschwachen Landschaftsteilen ist durch die Anlage ökologisch wertvoller Landschaftselemente eine Aufwertung der entsprechenden Gemeindebereiche zu erreichen. Bei den ökologisch wertvollen Landschaftselementen kann es sich um Feldgehölze, Baumreihen, Teiche oder Fließgewässer handeln.

L 5 Intensivkultur durch extensive Bewirtschaftung ersetzen

Infolge der Intensivbewirtschaftung entstanden oftmals relativ monotone Grünländereien, in denen insbesondere auf bestimmte Futterpflanzen spezialisierte Tiere keine günstigen Lebensbedingungen vorfinden. Eine abwechslungsreiche Kleinstruktur ist nicht vorhanden. Äcker zeigen nur ausnahmsweise eine artenreichere Begleitvegetation. In der Regel sind solche variablen Verhältnisse nur auf Flächen zu finden, die im Randbereich in geringem Maße durch Biozide beeinflusst werden.

Zur Förderung artenreicher Lebensgemeinschaften auf landwirtschaftlichen Nutzflächen ist es notwendig, die bestehende intensive Bewirtschaftungsweise durch eine extensivere und ökologisch verträgliche zu ersetzen. Es ist hierbei zu beachten, daß deutliche Änderungen der Vegetation erst nach mehreren Jahren feststellbar sein werden. Zur Sicherung biologisch wertvoller Agrarflächen ist es notwendig, eine Extensivbewirtschaftung zu sichern. Eine Nutzungsaufgabe mit späterem Gehölzbestand könnte zu einem Verlust erhaltenswerter Bereiche führen.

L 6 Sicherung bzw. Extensivierung von Magergrünland

Die in der Gemeinde auftretenden Flächen mit Magergrünland sind durch die intensive Nutzung in ihrem Bestand gefährdet. Zur Sicherung des Magergrünlandes sollte auf diesen Flächen auf die Einsaat und Düngung verzichtet werden sowie die Entwässerung aufgehoben werden bzw. eine extensive Nutzung erfolgen.

Wald- u. Forstflächen sowie andere baumbestandene Bereiche

W 1 Entwässerung von Bruchwaldresten beenden

Bruchwälder bestehen in größerem Umfang im Gemeindegebiet. Zur Förderung dieses besonderen landschaftstypischen Waldtyps ist die Aufhebung jegliches Einflusses angezeigt. Entwässerungen selbst der Bruchwaldränder sowie Eingriffe in die Artenszusammensetzung und die Bestandstruktur müssen unterbleiben.

W 2 Nadelgehölze und gebietsfremde Laubgehölze durch heimische Bäume und Sträucher ersetzen

Die im Bearbeitungsgebiet auftretenden Nadelgehölze sind nicht heimisch. Bei Neuanpflanzungen sollte darauf geachtet werden, nur heimische Laubgehölze zu verwenden.

W 3 Isoliert liegende Waldparzelle in Verbund mit einbeziehen

Die isoliert liegenden kleinen Bruchwaldparzellen und einzelne Feldgehölze sind in das Verbundsystem der Grünzonen aufzunehmen. Durch begleitende Maßnahmen wie Gehölzpflanzungen od. Schaffung von Brachflächen wird eine Verbindung zu weiteren wertvollen Flächen angestrebt.

Stillgewässer

S 1 Gewässerschutzstreifen um Kleingewässer einrichten

Die intensive Landwirtschaft bis unmittelbar an die Böschung der Kleingewässer ist, zur Verringerung der schädigenden Einflüsse um die Gewässer, insbesondere durch den Eintrag der chemischen Hilfsmittel, um eine 15-20 m breite

Schutzzone abzutrennen. In diesem Bereich ist von jeglicher Nutzung abzusehen. Durch Abzäunung ist eine Beweidung und ein Vertritt der Uferbereiche zu verhindern.

Fließgewässer

Naturnahe Umgestaltung

Der ökologische Notstand unserer Fließgewässer kann nur durch eine umfassende Naturnahe Umgestaltung der Bäche aufgehoben werden. Langfristig ist zu erwarten, daß sich wieder eine fließgewässertypische Vegetation und Fauna einstellen wird.

Dazu müssen aber die Ursachen der Gewässerverschmutzung und der technische Ausbau abgestellt bzw. zurückgeschraubt werden.

Zur Zeit wird eine naturnahe Umgestaltung der Fließgewässer vielerorts angestrebt. Es ist erkannt worden, daß auch der technische Wasserbau an seine wirtschaftlichen Grenzen stößt. Naturnahe Umgestaltungen können helfen, beispielsweise die Ufer zu sichern. Ökologie und Ökonomie können dabei kooperieren. Zur Umsetzung der neuen Erkenntnisse ist eine verbesserte Zusammenarbeit insbesondere mit den Eigentümern der angrenzenden Flächen erforderlich. Ohne Flächensicherung mit naturnah orientiertem Management und Verbesserung der ökologischen Situation auch abseits des Fließgewässers lassen sich kaum grundlegende Verbesserungen für die Pflanzen- und Tierwelt im Gewässer erreichen. Bei Realisierung von Maßnahmen ist der Sielverband Raa bei der Planung zu beteiligen.

F 1 Fließgewässerverlauf naturnah gestalten und durch entsprechende Pflegemaßnahmen unterstützen

Zur Effektivierung des Wasserabflusses wurden die Wettern und Gräben geradlinig angelegt, neu profiliert und an den Böschungen befestigt. Die naturferne Gestalt wird durch Maßnahmen wie Ufergehölzentfernung, Wasserpflanzenmahd und Grundräumung verstärkt. Die technisch ausgebauten Gewässer sind nach Erarbeitung ökologisch orientierter Planungen zielgerichtet in einen naturnahen Zustand zu versetzen. Hierbei sind Einzelfragestellungen wie Bachverlauf, Profilstaltung, Ufer-

struktur, Gehölzsäume und Auenbereich in der Planung zu diskutieren. Ferner sind Überlegungen zu Pflegemaßnahmen und zur Aufgabe von Grundräumen und Wasserpflanzenmähd anzustellen.

F 2 Uferrandstreifen zu intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen einrichten

In der Regel erfolgt eine intensive Landbewirtschaftung bis unmittelbar an die Wettern- u. Grabenböschung. Zur Verringerung der schädigenden Einflüsse, insbesondere durch chemische Hilfsmittel, sind ein- und beidseitig des Gewässers Uferrandstreifen von mindestens 10 m Breite einzurichten. In diesem Bereich ist von jeglicher Nutzung abzusehen.

Moorrestflächen

M 1 Entwässerung von Moorrestflächen beenden

Moore sind insbesondere durch Entwässerungsmaßnahmen geschädigt bzw. zerstört worden. In den in der Gemeinde erhaltenen Moorrestflächen ist jede Entwässerungsmaßnahme zu beenden.

M 2 Kleingewässer im Moor nicht weiter ausdehnen

Die in den Moorrestflächen liegenden Teiche (meist alte Torfstiche) sollten nicht weiter genutzt oder unterhalten werden. Weitere Teichanlagen sollten unterbleiben, Eine eventuelle Nutzung als Angeltich ist zu untersagen. Diese Nutzung gefährdet den empfindlichen Moorhaushalt durch Beeinflussung des Wasserhaushaltes und Nährstoffeinträge.

M 3 Schutzstreifen zu Nachbarflächen einrichten

Die Moorrestflächen werden durch die angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung durch Entwässerung, Düngung und Beweidung beeinträchtigt. Zur Verminderung dieser Beeinträchtigung sollte ein 15 -20m breiter Schutzstreifen um die Moorrestflächen eingerichtet werden, in dem die Nutzung zu mindest extensiviert wird und auf Düngemittel und Spritzmittel verzichtet wird.

Dorfbereich, Dorfentwicklung

Von seiten der Gemeinde Kiebitzreihe besteht der Wunsch, bisherige Freiflächen mittelfristig mit Wohnhäusern zu bebauen.

Prinzipiell gilt für die Dorfbebauung in Kiebitzreihe:

- Gebäudeform und -größe sind in das Ortsbild einzupassen; z.B. kleinere Gebäude in exponierten Lagen.
- Die Bebauungen sind durch Feldgehölze gegen die freie Landschaft abzugrenzen, bestehende Gehölze und Bäume sind zu erhalten.
- Die Ortsstruktur durch Grünelemente auflockern. Bestehende Grünelemente wie Einzelbäume und Baumreihen erhalten.
- In Neubaugebieten werden Flächen zumindest im Umfang der neu versiegelten Flächen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorgesehen.
- Festschreibung der Verwendung standortgerechter heimischer Gehölze bei Bepflanzungsmaßnahmen (auf jeden Fall auf Gemeindeflächen und Grünelementen der B-Plan-Gebiete).

In der Karte 11 b sind neben dem vorhandenen Bebauungsbestand Flächen verzeichnet, die auf Wunsch der Gemeinde und aus landschaftspflegerischer Sicht keine grundsätzlichen Bedenken gegen eine Bebauung bestehen.

O 2 Bauanlagen in die Landschaft einbinden

In der Gemeinde sind einige Gebäude nur ungenügend in die Landschaft eingebunden. Meist grenzen die Grundstücke direkt an landwirtschaftliche Nutzflächen, ohne daß gebietstypische Landschaftselemente wie Gebüsch oder Feldgehölze die Bereiche gliedern. Zur Einbindung der Häuser in die Landschaft sind ungenutzte (Gebüsch, Feldgehölze, große Bäume) Bereiche zu schaffen, die eine visuelle und strukturelle Grenze zwischen besiedeltem Bereich und freier Landschaft darstellen. Es sind nur heimische standortgerechte Gehölze zu verwenden.

Verkehr

V 1 Eingrünung der Eisenbahnlinie

Die durch die Gemeinde führende Eisenbahnlinie sollte zur optischen Abschirmung und besseren Eingliederung in die Landschaft mit Gehölzen eingegrünt werden.

V 2 Straßenbäume pflanzen

Einige Straßen im Ortsbereich Kiebitzreihe sollten durch alleinartige Pflanzungen standortgerechter heimischer Baumarten gestalterisch aufgewertet werden. Hierbei sind ortstypische Arten zu verwenden und der vorhandene Gehölzbestand zu berücksichtigen.

8.3 Großflächige Konzepte - Maßnahmen und Erfordernisse

Im vorstehenden Text (s. Kap. 7.2) wurde bereits herausgestellt, daß mehrere Nutzungen und Nutzungsansprüche großflächig ausgebildet sind. Hieraus entstehen Konflikte, sobald schwer vereinbare Nutzungen bzw. Nutzungsansprüche einen gleichen Bereich betreffen.

In den Konfliktbeschreibungen des Kapitels 7.2 werden in folgenden Maßnahmen zur Lösung der weiträumigen Konflikte aufgezeigt. Ferner werden einige notwendige Maßnahmen angeführt, die nicht mit einem zuvor beschriebenen Konflikt in direkter Verbindung stehen.

1. geplante Grünzonen nicht bebauen

Für das Gemeindegebiet Kiebitzreihe wurde ein Grünzonenkonzept erstellt, das auf Gemeindeebene eine konsequente Weiterführung des kreisweiten Biotopverbundsystems darstellt. Es werden wertvolle Einzelbiotope sowie § 15a Biotope im Gemeindebereich gesichert. Im Bereich der bestehenden und langfristigen Wohnungsbaureserve kommt den Grünzonen besondere Bedeutung zu. Am Rand dieser Bauflächen wird die Erhaltung eines zusammenhängenden Grünsystems angestrebt. Hierdurch soll der dörfliche Charakter Kiebitzreihe erhalten werden bei einer möglichst hohen Lebensqualität im Siedlungsbereich. Sofern Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen für Bebauungen erforderlich werden, sollten die entsprechenden Maßnahmen möglichst nahe am Eingriffsort in den geplanten Grünzonen vorgesehen werden. Die Grünzonen umfassen die Feuchtgrünländereien, Bruchwälder und Moorrestflächen sowie Teiche und sichern Korridore um die Wettern und Gräben.

2. Ortsentwicklung

In der Gemeinde Kiebitzreihe besteht Bedarf für die Schaffung neuen Wohnraumes. Hierfür werden größere Flächen im Ortsteil Kiebitzreihe vorgesehen. Hier sollen Lückenbebauung die freien Flächen schließen und neue Wohngebiete erschlossen werden. Sofern Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen für Bebauungen erforderlich werden, müssen die entsprechenden Maßnahmen möglichst nahe am Eingriffsort vorgesehen werden. In den Bauleitplänen sind die Belange des Naturschutzes und der

Landschaftspflege durch die Aufstellung von Grünordnungsplänen zu beachten. Die weitere Siedlungsentwicklung sollte in den aufgezeigten Bereichen stattfinden.

Bei der Realisierung der Bebauungsvorhaben sind die gemeindeeigenen naturräumlichen Besonderheiten und Maßnahmen zur Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege erforderlich:

- Sicherung vorhandener und geplanter Grünzonen, Baumreihen; Einhaltung von ausreichenden Abständen
- Schaffung neuer Grünstrukturen; intensive Durchgrünung mit Großgehölzen, Schaffung ausreichender öffentlicher Grün- und Freiflächen zum Ausgleich der Versiegelung von Bebauungsflächen
- Eingrünung der Wohngebiete zur offenen Landschaft

Zur Vermeidung einer zunehmenden Zersiedelung der freien Landschaft sollten den Vorgaben der Bebauungsflächen Folge geleistet werden und im Außenbereich lediglich die landwirtschaftliche Nutzung betreffende Maßnahmen zugelassen werden.

3. Straßen und Eisenbahn eingrünen

Die K 34 und die L 118 sowie die Eisenbahnlinie sind die Haupttrennlinien im Gemeindegebiet. Eine gewisse Reduzierung der Beeinträchtigungen (Lärm, Immissionen, Anblick) kann durch eine durchgehende Eingrünung entlang der Straßen und der Eisenbahntrasse erreicht werden.

Die Gemeinde sollte zur Verminderung der Verkehrsbelastung ein Verkehrskonzept aufstellen lassen. Es sollte Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung, Geschwindigkeitsbegrenzung, bessere Eingrünung der Straßen und ein Radwegkonzept, etc. beinhalten.

4. Gewerbeansiedlung an Landschaftsstrukturen angliedern

Die Flächen nordwestlich des vorhandenen Gewerbegebietes sollen als langfristige Gewerbeflächen ausgewiesen werden. Diese Flächen reichen bis an die

erhaltenswerten Grünzonen heran. Für die Flächen wird die Erstellung eines Grünordnungsplanes zu Bebauungsplänen erforderlich. Hierdurch sollen die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege Berücksichtigung finden.

5. Entwicklungskonzept für Bruchwald- und Moorrestflächen erstellen

Im Süden Kiebitzreihe besteht eine Konzentration ökologisch wertvoller Flächen im Gemeindegebiet. Zur Erhaltung dieser Bruchwald- u. Moorrestflächen sollte ein Pflege- u. Entwicklungskonzept erstellt werden.

6. Entwässerung von Hoch- u. Niedermoorflächen

Die Nutzung der Grünländerein auf Hoch- u. Niedermoorstandorten in Kiebitzreihe hat umfangreiche Entwässerungsmaßnahmen zur Senkung des Grundwasserspiegels und damit zur Bodenbelüftung zur Folge. Die Intensivnutzung des Niedermoors setzt in Kiebitzreihe bei ca. 500 ha Nieder- u. Hochmoorboden 125 - 225 Tonnen/Jahr Stickstoff und 5000 Tonnen/Jahr Kohlenstoff insgesamt frei. Die Freisetzung von CO₂ trägt zum Treibhauseffekt bei und die Stickstofffreisetzung und Auswaschung bedrohen in zunehmendem Maße unsere Trinkwasserversorgung. Intakte, vernäßte Niedermoore legen als Nährstofffalle insbesondere Stickstoff, aber auch Kohlenstoff langfristig fest und stellen bedeutsame Puffersysteme zur Gewässerreinigung dar.

7. Hauptversorgungsleitung Elektrizität

Aus gesundheitlichen Erwägungen heraus sollte im unmittelbaren Bereich der Freileitungen (80 m beidseitig der Leitung) keine Wohnbebauung mehr stattfinden. Es ist anzustreben vorhandene und neugeplante Freileitungen unterirdisch zu verlegen.

8. Vorrangflächen für den Naturschutz

Im Landesnaturschutzgesetz ist die Kategorie der "Vorrangflächen für den Naturschutz" eingeführt worden. Über diese Flächen soll der Aufbau eines

landesweiten Biotopverbundsystems den Schutz der genetischen Vielfalt im Bereich der Organismenarten sowie dem Schutz der Gesamtheit aller Ökosysteme in einer repräsentativen und jeweils genügender Größe sicherstellen. Die in der Gemeinde Kiebitzreihe vorkommenden Vorrangflächen für den Naturschutz sind in der Karte 11 b dargestellt. Es handelt sich hierbei um Biotope die nach § 15 a LNatSchG geschützt sind.

8.4 Maßnahmen zur Übernahme in die Bauleitplanung

Die Erarbeitung des Landschaftsplanes führt zu einer Fülle von neuen Gesichtspunkten, Erkenntnissen und Fakten, von denen einige geeignet sind, in die Bauleitplanung übernommen zu werden. Hierzu gehören insbesondere:

- Für Wohnbebauungen geeignete Flächen sind in der Karte 11 b verzeichnet. Andere Flächen sind derzeit nicht für Bauungen geeignet.
- Bei der Realisierung der Langfristigen Wohnungsbaureserve sind die aus landschaftspflegerischen Sicht festgesetzten Prioritäten zu beachten :

Priorität I:

- Erweiterungsfläche für das vorhandene Gewerbegebiet zwischen Fasanenweg/Sandkamp und Gemeindegrenze. Die Fläche wird als Acker genutzt und schließt sich an vorhandene Bebauung an.
- Hinterlandbebauung am Ortseingang Hauptstraße. Die Fläche liegt im Geestbereich, wird als Weide genutzt und würde die vorhandene Bebauung abrunden.
- Lückenbebauung am verlängerten Buschweg westwärts. Die Fläche wird als Grünland genutzt und würde die vorhandene Bebauung abrunden.

Priorität II:

- Die Fläche zwischen Klosterdamm und Birkenweg wird als Baumschulfläche und Grünland genutzt. Die Bebauung würde den Ortsbereich Kiebitzreihe nach Nordwesten erweitern.
- Die Fläche südwestlich des Friedhofes wird als Acker genutzt, liegt im Geestbereich und Landschaftsschutzgebiet.

- Die Flächen entlang der K 34 werden als Acker und Grünland genutzt.

- Die Notwendigkeit von Bebauungs- und Grünordnungsplänen bei allen Bauvorhaben.

- Erhaltenswerte Grünzonen sind in der Karte 11 b verzeichnet. Sie können als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft oder als Grünflächen gem. § 5 BauGB unterschiedlich dargestellt werden.

- Flächen für die Landwirtschaft : im Ortszentrum ist ein Bereich als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die Festsetzung soll den Erhalt als Landwirtschaftsflächen sichern.

- Vorrangflächen für den Naturschutz

9. Schwerpunktbereiche

9.1 Allgemeines

Die gegebenen Ausarbeitungen zur Bestandsaufnahme, der Konfliktdarstellung sowie die Vorstellung der Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Situation im Gemeindegebiet führt zur Notwendigkeit der Beantwortung der Frage, welche Flächen als Schwerpunktbereiche der hauptsächlichen Nutzungen im Gemeindegebiet gelten können. Es können hierfür ferner die Aussagen der Biotopkartierung sowie des Biotopverbundsystems des Kreises herangezogen werden.

In der Karte Großräumiges Konzept (11 b) sind folgende Bereiche gegeneinander abgegrenzt worden:

- Schwerpunktbereiche Naturschutz und Landschaftspflege (Vorrangflächen für den Naturschutz und Grünzonen)
- Schwerpunktbereiche Siedlung
- Schwerpunktbereiche Landwirtschaft

Es ist hier generell zu beachten, daß es sich um Schwerpunktbereiche, gewissermaßen Präferenzbereiche handelt, in denen die Auswirkungen und Interessen der anderen Themenbereiche zu beachten und zu respektieren sind.

9.2 Schwerpunktbereiche für die Landwirtschaft

Der Landwirtschaft kommt in Kiebitzreihe große Bedeutung zu. In der Karte 11 b sind hauptsächlich Flächen als Schwerpunktbereiche für die Landbewirtschaftung vorge-merkt, die zur Zeit intensiv genutzt werden.

Gelegentlich sind Flächen anzutreffen, in denen kaum mehr naturnahe Landschaftselemente vorhanden sind. Nach Verbesserung der ökologischen Situation in den Schwerpunktbereichen für Naturschutz und Landschaftspflege wird angestrebt, die natürlichen Grundlagen im Bereich der Schwerpunktgebiete Landwirtschaft durch Förderungsmaßnahmen für die Landschaftspflege zu verbessern. Durch umweltverträglichere extensivere Bewirtschaftungsweisen und die Aufnahme

weiterer Flächen zur Vervollständigung eines Biotopverbundsystems können große Fortschritte erzielt werden. Zur Ausbildung eines Biotopverbundsystems sind detaillierte Konzepte zu erarbeiten. Die bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen im Feuchtgrünlandbereich sind für die Einbindung in das Biotopverbundsystem geeignet.

9.3 Schwerpunktbereiche für den Siedlungsbereich

Im Ortsbereich Kiebitzreihe besteht der Bedarf, weitere Bauflächen auszuweisen. Flächen, die aus landschaftspflegerischer Sicht bzw. auf Wunsch der Gemeinde hierfür in Frage kommen, sind in Karte 11 b verzeichnet. Die Flächen sind in bestehende, geplante und langfristige Wohnungsbaureserve zusammengefaßt worden, so daß hier anhaltsweise eine Zukunftsvision als Vorschlag der Ortsstruktur vorgestellt wird.

Die Bebauung darf nicht auf Flächen stattfinden, die als Schwerpunktbereiche für Naturschutz und Landschaftspflege verzeichnet sind. Unter Beachtung der in Kapitel 8.2 vorgestellten Grundsätze für eine Bebauung in der Gemeinde Kiebitzreihe, kann in den Neubaugebieten eine hohe Wohnqualität erreicht werden. Gleichzeitig wird vielen Pflanzen- und Tierarten auch im Siedlungsraum eine Lebensgrundlage geboten.

Folgende Flächen sind als Schwerpunktbereiche für die langfristige Wohnungsbaureserve in Kiebitzreihe vorgesehen:

- entlang der Schulstraße bis zum Kuhdamm (lx 34)
- Ackerfläche südlich der Kirchenstraße
- verlängerter Birkenweg
- Flächen in Verlängerung des Sandkampes für Gewerbegebiet
- Baulücke am Ortseingang Hauptstraße
- Baulücke am Buschweg

Die langfristige Wohnungsbaureserve beansprucht intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

9.4 Schwerpunktbereiche des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Auf dem Gemeindegebiet Kiebitzreihes befinden sich umfangreiche Gebiete, die von ökologischen Wert sind bzw. ein nennenswertes ökologisches Potential aufweisen. Insbesondere aus der Karte 9, der ökologischen Bewertung der Gemeindefläche, sind folgende Bereiche als Schwerpunktbereiche des Naturschutzes und der Landschaftspflege abzuleiten:

- im Süden und Westen der Gemeinde Kiebitzreihe die Bruchwald- u. Moorreste des ehemaligen Königsmoores
- Knicks, Redder und Gehölzbestände
- die Stillgewässer

Feuchte Senken und Niederungen im Moormarschbereich sind von großem Wert für die Tier- und Pflanzenwelt. So sind hier in der Regel Pflanzenbestände (vor allem Flutrasen) anzutreffen, die den Bestimmungen nach § 7 LNatSchG unterliegen. Feuchtgrünländereien (binsen- seggenreiche Naßwiesen), die nach § 15a LNatSchG geschützt sind, treten in der Gemeinde nicht auf. Vereinzelt gedeihen hier Bestände des Rohrglanzgrases, der Sumpfschilf oder der Wiesenschilf. Zur Erhaltung des Niedermoores ist es notwendig, Entwässerungen der Flächen einzuschränken oder gänzlich aufzugeben sowie extensive Bewirtschaftungsmethoden anzuwenden. Die Einbeziehung in ein zu schaffendes Biotopverbundsystem ist notwendig.

Die im Gemeindegebiet zerstreut liegenden Bruchwaldparzellen (§ 15 a LNatSchG) bieten unter Einbeziehung angrenzender Flächen gute Voraussetzungen zur Entstehung naturnaher Lebensräume und sind als Vorrangflächen für den Naturschutz anzusehen.

Feldgehölze und Einzelbäume sind in den Karten 7, 8, 9 u.10 a verzeichnet. Sie bereichern als wertvolle Landschaftselemente das gleichförmige Landschaftsbild der Marsch und bieten vielen Vögeln und Kleintieren Lebensraum. Der Baumbestand ist zu pflegen und zu schützen, z.B. durch die Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil.

Die Flächenabgrenzung wurde in der Regel in Anlehnung an die vorhandenen Flurgrenzen vorgenommen, um zu einer Kartendarstellung zu gelangen. Hierdurch wird

außerdem die Handhabung der einzelnen Schritte für eine Umsetzung der vorrangigen Nutzung erleichtert. Lediglich in einigen Fällen, insbesondere bei großen einheitlichen landwirtschaftlichen Nutzflächen, wurde von diesem Schema abgewichen. Die Grenzen können dann einzelne Flurstücke zerschneiden.

9.5 Ausgleichsflächen

Bei der Heranziehung von Ersatz- und Ausgleichsflächen ist auf folgendes zu achten:

- Der Eingriff soll möglichst in der Nähe des Eingriffsortes ersetzt bzw. ausgeglichen werden.
- Der Eingriff soll möglichst arten- und strukturgleich ausgeglichen werden.
- Ist ein Ausgleich nicht möglich, so werden gebietstypische Landschaftselemente von hohem ökologischen Wert als Ersatzmaßnahme gefördert.
- Stehen angemessene Ersatz- und Ausgleichsflächen nicht zur Verfügung, so werden Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen ausschließlich in den Schwerpunktbereichen für Naturschutz und Landschaftspflege (Grünzonen) vorgenommen.
- Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen dürfen nicht zur Zerstörung oder Beeinträchtigung wertvoller und/oder geschützter Lebensräume führen.
- Baugebiete beinhalten Ersatz- und Ausgleichsflächen im B-Plan-Gebiet.
- Konkrete Ausgleichsflächen sind erst in der verbindlichen Bauleitplanung zu benennen, da an dieser Stelle die Verfügbarkeit noch nicht absehbar ist.

10. Förderungsprogramme des Landes und der Kommunen

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie indirekt wirkende umweltverträgliche Handlungsweisen führen oftmals zu hohen Kosten, so daß eine Umsetzung der Vorhaben in Frage gestellt sein kann.

Das Land Schleswig-Holstein bietet diverse Möglichkeiten, über finanzielle Förderungen Verbesserungen der ökologischen Situation zu unterstützen. Folgende Programme könnten helfen, die in Kapitel 8 genannten Maßnahmen zu realisieren (Angaben gekürzt nach "Förderleitfaden" der Pressestelle der Landesregierung Schleswig-Holsteins, Stand Dez. 1989):

Die Förderung von Maßnahmen zur **naturnahen Gestaltung von Fließgewässern** soll zur **Erhöhung** der biologischen Funktion des Lebensraumes führen. Wasser- und Bodenverbände können die Förderungshöhe beim MNUL in Erfahrung bringen. (Vereinbarung über: Ministerium für Natur, Umwelt und Landesentwicklung).

Das **Uferrandstreifenprogramm** bietet für die Gewässerrandstreifen auf Kiebitzreiherr Gebiet Förderungsmöglichkeiten, sofern im Rahmen dieses Programmes Ackerflächen extensiviert werden sollen. (Vereinbarung über: Ministerium für Natur, Umwelt und Landesentwicklung).

Die Förderung der **Neuwaldbildung** und der Forstwirtschaft kann zur Neuwaldbildung und Stabilisierung der Wälder beantragt werden.

Kostenintensive Maßnahmen einer ökologisch vertretbaren Waldbewirtschaftung wie das Pflanzen von Laubmischkulturen, Rücken mit Pferden und biologischer Forstschutz können zu hohen Anteilen bezuschußt werden. (Vereinbarung über: Ministerium für Ernährung, Forsten und Fischerei bei Neubewaldung und sonst über die Landwirtschaftskammer, Forstabteilung).

Zur **Extensivierung der Landbewirtschaftung** wird versucht, mit einer Vielzahl von Vertragsvarianten Konflikte zwischen den Zielen des Naturschutzes und den wirtschaftlichen Zwängen der Landwirtschaft zu lösen. Je nach Vertragsart werden für die Dauer von 5 Jahren u.a. die Rücknahme der Düngungsintensität und der Beweidungsdichte, die Einschränkung der Beweidungszeit und der Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln vereinbart. Es bestehen außerdem die Möglichkeiten, Flächen vorübergehend stillzulegen oder die Hofbewirtschaftung auf ökolo-

gische Anbauweisen umzustellen. (Vereinbarung über: Ministerium für Natur, Umwelt und Landesentwicklung).

Investitionshilfen zur **Energieeinsparung** für Landwirte können über das ALW Itzehoe beantragt werden.

Die **Nutzung erneuerbarer Energien** durch Errichtung von Windkraft- und Solaranlagen sowie von Laufwasserkraftwerken und zur Biomassenutzung kann gefördert werden. Die Erarbeitung kommunaler Energiekonzepte unter verstärkter Anwendung neuer und erneuerbarer Energien ist förderungsfähig. (Vereinbarung über: Ministerium für Soziales, Gesundheit und Energie).

Durch das **Niedrig-Energie-Haus-Programm**, das Rationelle Gebäudeheizprogramm sowie Ressourcensparendes Bauen und Wohnen können für die Träger der Vorhaben die Kosten für Energiesparmaßnahmen im Wohnbereich gemindert werden (Vereinbarung über: Ministerium für Soziales, Gesundheit und Energie, das letztgenannte Programm über die Wohnungsbaukreditanstalt Schleswig-Holstein).

Der Kreis Steinburg bietet weitere Förderungsmöglichkeiten:

- **Grunderwerb** für Naturschutzzwecke kann mit 30 bis 50% gefördert werden, sofern die Kosten nicht durch andere Finanzierungshilfen aufgefangen werden.
- Es besteht die Möglichkeit, eine **Sonderbedarfszuweisung des Kreises** zu beantragen.
- Aufgrund der Nähe zur Großstadt Hamburg können Mittel aus dem **Förderungsfonds Hamburger Randkreise** beantragt werden.

Das ALW kann in bestimmten Mitteln Gelder für **Biotopgestaltende Maßnahmen** zur Verfügung stehen.

Die Stiftung Naturschutz des Landes Schleswig-Holstein ist beim **Flächenerwerb** ökologisch wertvoller Bereiche behilflich.

Der **Naturschutzbund Deutschland** (Gruppe Elmshorn) plant verschiedene Talräume großflächig zu renaturieren und kauft in diesem Rahmen Flächen auf.

Der **Kreisjägerbund** beteiligt sich an Maßnahmen für Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

11. Zusammenfassung

Die Gemeinde Kiebitzreihe nahm die Gebietsentwicklungsplanung Elmshorns als Anlaß, die Ingenieurgemeinschaft Jürgens + Klütz mit der Erarbeitung eines Landschaftsplanes zu beauftragen, der hiermit vorliegt.

Kapitel 1 und 2 des Landschaftsplanes beginnen mit Erläuterungen zu den Aufgaben eines Landschaftsplanes als Fachbeitrag der Landschaftspflege und des Naturschutzes gemäß § 6 BNatSchG und § 6 LNatSchG.

Im Kapitel 3 folgt eine Beschreibung des Untersuchungsgebietes. Es werden grundlegende Informationen über das Gemeindegebiet wiedergegeben. Hierdurch wird sowohl Kennern des Gemeindegebietes als auch anderen Personen ermöglicht, einen Überblick über die Situation der erfaßten Flächen zu erhalten.

Kapitel 4, 5 und 6 befassen sich mit der Basis von Bestandserhebungen der Lebensräume des Untersuchungsgebietes in Verbindung mit Aufnahmen des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege und weiteren Erhebungen sowie Darstellungen dann mit einer Bewertung der natürlichen Grundlagen Kiebitzreihes. Insbesondere die Schwerpunktbereiche mit hohen Anteilen ökologisch wertvoller Flächen (Fließgewässer, Feucht-grünländereien) verdeutlichen, daß Defizite des schützenswerten Bestandes hauptsächlich auf die Einflußnahme der Landwirtschaft zurückzuführen sind. Ferner sind schützenswerte Bereiche im Siedlungsgebiet festzustellen.

Zu den festgestellten kleinräumigen und den großflächigen Konfliktthemen in Kapitel 7 zwischen Landschafts- und Naturschutz einerseits sowie Nutzungsansprüchen andererseits wurden in Kapitel 8 Maßnahmen erarbeitet, die geeignet sind, die ökologische Situation im Gemeindegebiet zu verbessern.

Zur Umsetzung der Vielzahl von Maßnahmen werden in Kapitel 9 Schwerpunktbereiche für die Hauptnutzungen im Gemeindegebiet vorgestellt. Unter Beachtung kommunaler Förderungsprogramme in Kapitel 10 sollten vorrangig hier die geeigneten Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes vorgenommen werden.